7.5

IBM WebSphere 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 1487.

Niniejsze wydanie dotyczy wersji 7 wydanie 5 produktu IBM® WebSphere MQ oraz wszystkich kolejnych wydań i modyfikacji, o ile nie zostanie to określone inaczej w nowych wydaniach.

Spis treści

Tworzenie odwołania do aplikacji

Informacje zawarte w tej sekcji pomagają w tworzeniu aplikacji produktu IBM WebSphere MQ :
Zadania pokrewne
Projektowanie aplikacji

Skorowidz aplikacji MQI

Odsyłacze znajdujące się w tej sekcji ułatwiają tworzenie aplikacji MQI:

- “Przykłady kodu” na stronie 8
- “Stałe” na stronie 50
- “Typy danych używane w interfejsie MQI” na stronie 218
- “Wywołania funkcji” na stronie 604
- “Atrybuty obiektów” na stronie 782
- “Kody powrotu” na stronie 857
- “Reguły sprawdzania poprawności opcji MQI” na stronie 858
- “Kodowanie komputera” na stronie 884
- “Opcje raportów i flagi komunikatów” na stronie 887
- “Wyjście konwersji danych” na stronie 891
- “Właściwości określone jako elementy MQRFH2” na stronie 914
- “konwersja stron kodowych” na stronie 923

Pojęcia pokrewne
“Procedury zewnętrzne, wyjścia funkcji API i odwołania do usług instalowalnych” na stronie 1016
Odsyłacze zawarte w tej sekcji ułatwiają programowanie wyjść użytkownika, wyjść funkcji API i aplikacji usług instalowalnych:

“Klasy IBM WebSphere MQ dla bibliotek Java” na stronie 1431
Położenie klas IBM WebSphere MQ dla bibliotek Java jest różne w zależności od platformy. Tę lokalizację należy określić podczas uruchamiania aplikacji.

Zadania pokrewne
Projektowanie aplikacji
Odsyłacze pokrewne
“SOAP-odwołanie” na stronie 958
Transport produktu WebSphere MQ dla informacji o odwołaniu SOAP ułożonych alfabetycznie.

“Materiał odniesienia dla mostu IBM WebSphere MQ dla protokołu HTTP” na stronie 1222
Tematy dotyczące mostu IBM WebSphere MQ dla HTTP, uporządkowane alfabetycznie

“Klasy i interfejsy środowiska .NET produktuIBM WebSphere MQ” na stronie 1257
Klasy i interfejsy środowiska .NET produktu IBM WebSphere MQ są wyświetlane alfabetycznie. Opisywane są właściwości, metody i konstruktory.

“Klasy C++ w programie IBM WebSphere MQ” na stronie 1320
Klasy języka C++ programu IBM WebSphere MQ hermetyzują interfejs kolejki komunikatów produktu IBM WebSphere MQ (MQI). Dostępny jest pojedynczy plik nagłówkowy C++ **imqi.hpp**, który obejmuje wszystkie te klasy.

Informacje pokrewne
../com.ibm.mq.javadoc.doc/WMQJMSClasses/index.html

Przykłady kodu

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

Przykłady języka C

Ta kolekcja tematów jest w większości pobierana z przykładowych aplikacji produktu WebSphere 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 trybie wsadowym z/OS .

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

Sygnalizowanie jest dostępne tylko w przypadku produktu WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 Atrybuty kolejki (program CSQ4CCC1) dostarczonej razem z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 Atrybuty kolejki (program CSQ4CCC1) dostarczonej razem z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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) dostarczany z produktem WebSphere MQ dla systemów Windows . Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach zawiera sekcja Przykładowe programy (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 WebSphere 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 trybie wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 trybie wsadowym z/OS .

Zmienne używane w tym ekstrakcie kodu to te, które zostały ustawione w produkcie “Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek” na stronie 24. Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 pobierana z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 24. Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 razem z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 razem z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 WebSphere MQ for z/OS.

Sygnalizowanie jest dostępne tylko w przypadku produktu WebSphere 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 razem z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (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 razem z produktem WebSphere MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy (platformy z wyjątkiem wersji 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 -przykłady języka asemblera

Ta kolekcja tematów jest w większości pobierana z przykładowych aplikacji produktu WebSphere 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 trybie wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowego programu przeglądania (CSQ4BAA1) dostarczanego razem z produktem WebSphere 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 trybie wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 dostarczonych z produktem WebSphere 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 razem z produktem WebSphere 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?
⋮
```

Stałe

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

IBM WebSphere 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. Te pliki nagłówkowe są podsumowane w tabeli:

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

Nazwa pliku	Opis	IBM i	Systemy UNIX i 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
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. Te pliki są podsumowane w tabeli:

Tabela 2. Pliki kopii COBOL-kody powrotu, stałe i struktury

Nazwa pliku	Opis	IBM i	Systemy 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	

Tabela 2. Pliki kopii COBOL-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX**	**Windows**	**z/OS**
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
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 mostu CICS	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

Tabela 2. Pliki kopii COBOL-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX**	**Windows**	**z/OS**
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 konfiguracji MQSCO-SSL		V L	V L	
CMQTMx	MQTM-komunikat wyzwalacza	V L		V L	V L
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

Pliki włączanych PL/I

Następujące pliki INCLUDE są udostępnione dla języka programowania PL/I. Te pliki 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**	**Systemy UNIX**	**Windows**	**z/OS**
Typy danych, kody powrotu, stałe i struktury					
CMQP	Definicje MQI				P

Tabela 3. PL/I obejmują pliki-typy danych, kody powrotu, stałe i struktury. (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX**	**Windows**	**z/OS**
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					

Pliki kopii RPG

Dla języka programowania RPG udostępniono następujące pliki COPY. Te pliki są dostępne tylko w produkcie IBM i.

Tabela 4. Pliki kopii RPG-kody powrotu, stałe i struktury					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy 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			
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			

Tabela 4. Pliki kopii RPG-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX**	**Windows**	**z/OS**
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 mostu CICS	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			
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			

Tabela 4. Pliki kopii RPG-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX**	**Windows**	**z/OS**
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

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 i są podsumowane w tabeli:

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	
CMQBB	Definicje MQAI			B	
CMQCFB	Definicje PCF			B	
CMQXB	Definicje kanału i wyjścia			B	
Klucz: B= udostępniony plik					

MQ_ * (Długości Łańcucha)

Tabela 6. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
DŁUGOŚĆ_KODOWANIA_PRODUKTU_MQ	4	X'00000004'
MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH,	32	X'00000020'
MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_APPL_NAME_LENGTH	28	X'0000001C'
MQ_APPL_ORIGIN_DATA_LENGTH	4	X'00000004'

Tabela 6. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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_CICS_FILE_NAME_LENGTH	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'
MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH	4	X'00000004'

Tabela 6. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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)	
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'
MQ_Q_DESC_LENGTH	64	X'00000040'

Tabela 6. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
MQ_TOTAL_EXIT_DATA_LENGTH	999	X'000003E7'

Tabela 6. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 7. 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	64	X'00000040'
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_	12	X'0000000C'

Tabela 7. 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 8. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQACH_STRUC_ID,	"ACH¬"
MQACH_STRUC_ID_ARRAY	'A','C','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 9. 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)	
MQACH_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	

MQACT_ * (Token rozliczania)

Tabela 10. 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 11. 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 12. 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 13. 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 14. 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 15. 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 16. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQAIR_STRUC_ID	"AIR¬"
MQAIR_STRUC_ID_ARRAY	'A','I','R','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 17. 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 18. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAIT_ALL	0	X'00000000'
MQAIT_CRL_LDAP	1	X'00000001'
MQAIT_OCSP	2	X'00000002'

MQAS_ * (asynchroniczne wartości stanu w formacie komendy)

Tabela 19. 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 20. 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'
MQAT_ZOS	2	X'00000002'
MQAT_IMS	3	X'00000003'

Tabela 20. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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)	
MQAT_USER_FIRST	65536	X'00010000'
MQAT_USER_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQAUTH_ * (wartości uprawnień dla formatu komendy)

Tabela 21. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAUTH_NONE	0	X'00000000'
MQAUTH_ALT_USER_AUTHORITY,	1	X'00000001'

Tabela 21. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 22. 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 23. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQAXC_STRUC_ID	"AXC¬"
MQAXC_STRUC_ID_ARRAY	'A','X','C','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 24. 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 25. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQAXP_STRUC_ID	"AXP¬"
MQAXP_STRUC_ID_ARRAY	'A','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 26. 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 27. 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 28. 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'
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'

Tabela 28. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 29. 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 30. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQBMHO_STRUC_ID	"BMHO"
MQBMHO_STRUC_ID_ARRAY	'B','M','H','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 31. 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 32. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBMHO_NONE	0	X'00000000'
MQBMHO_DELETE_PROPERTIES	1	X'00000001'

MQBND_ * (Powiązania domyślne)

Tabela 33. 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 34. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator MQBO_STRUC_ID	"BO¬¬"
Tabela MQBO_STRUC_ID_ARRAY	'B','O','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 35. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQBO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje rozpoczęcia

Tabela 36. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBO_NONE	0	X'00000000'

MQBT_ * (typy mostu w formacie komendy)

Tabela 37. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBT_OTMA	1	X'00000001'

MQCA_ * (selektory atrybutów znakowych)

Tabela 38. 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 38. 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 38. 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 38. 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 39. 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 39. 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 39. 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 39. 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 39. 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 40. 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 40. 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 41. 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 42. 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 43. 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 44. Konstrukcje stałych

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

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 45. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCBC_VERSION_1	1	X'00000001'

Tabela 45. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCBC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQCBCF_ * (stałe flagi MQCBC)

Tabela 46. 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 47. 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 48. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCBD_STRUC_ID	"CBD¬"
MQCBD_STRUC_ID_ARRAY	'C','B','D','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 49. 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 50. 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 51. 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 52. Wartości stałych

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

MQCC_ * (kody zakończenia)

Tabela 53. 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 54. 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_ * (opcje zadania konwersacyjnego w nagłówku informacji CICS)

Tabela 55. Wartości stałych

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

MQCD_ * (struktura definicji kanału)

Tabela 56. 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_CURRENT_VERSION	9	X'00000009'
MQCD_LENGTH_4	(value differs by platform or version)	
MQCD_LENGTH_5	(value differs by platform or version)	
MQCD_LENGTH_6	(value differs by platform or version)	
MQCD_LENGTH_7	(value differs by platform or version)	
MQCD_LENGTH_8	(value differs by platform or version)	
MQCD_LENGTH_9	(value differs by platform or version)	
MQCD_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	

MQCDC_ * (konwersja danych kanału)

Tabela 57. 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 58. Wartości stałych

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

MQCFAC_ * (narzędzie nagłówka informacji CICS)

Tabela 59. 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 60. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFBF_STRUC_LENGTH_FIXED	20	X'00000014'

MQCFBS_ * (struktura parametru łańcucha bajtowego formatu komendy)

Tabela 61. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFBS_STRUC_LENGTH_FIXED	16	X'00000010'

MQCFC_ * (opcje sterujące nagłówka formatu komendy)

Tabela 62. 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 63. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFGR_STRUC_LENGTH	16	X'00000010'

MQCFH_ * (struktura nagłówka formatu komendy)

Tabela 64. 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'

Tabela 64. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFH_CURRENT_VERSION	3	X'00000003'

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

Tabela 65. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFIF_STRUC_LENGTH	20	X'00000014'

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

Tabela 66. 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 67. 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 68. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFIN_STRUC_LENGTH	16	X'00000010'

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

Tabela 69. 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 70. 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 71. 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 72. 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 73. 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 74. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFSF_STRUC_LENGTH_FIXED	24	X'00000018'

MQCFSL_ * (struktura parametru listy łańcuchów formatu komendy)

Tabela 75. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFSL_STRUC_LENGTH_FIXED	24	X'00000018'

MQCFST_ * (struktura parametru łańcucha formatu komendy)

Tabela 76. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED	20	X'00000014'

MQCFSTATUS_ * (Status komendy CF-status)

Tabela 77. 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 78. 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'
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'

Tabela 78. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 79. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFTYPE_APPL	0	X'00000000'
Administrator_MQCFTYPE_ADMIN	1	X'00000001'

MQCFUNC_ * (funkcje nagłówka informacji CICS)

Tabela 80. 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_ * (nagłówek informacji CICS Get Wait Interval)

Tabela 81. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCGWI_DEFAULT	-2	X'FFFFFFFE'

MQCHAD_ * (automatyczna definicja kanału)

Tabela 82. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCHAD_DISABLED	0	X'00000000'
MQCHAD_ENABLED	1	X'00000001'

MQCHIDS_ * (Status niepewny formatu komendy)

Tabela 83. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCHIDS_NOT_INDOUBT	0	X'00000000'
MQCHIDS_INDOUBT	1	X'00000001'

MQCHLD_ * (Sdyspozycje kanału formatu komendy)

Tabela 84. 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 85. 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'
MQCHS_SWITCHING	14	X'0000000E'

MQCHSH_ * (opcje współużytkowanego restartowania kanału formatu komend)

Tabela 86. 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 87. 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 88. 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 89. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCHT_SENDER	1	X'00000001'

Tabela 89. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 90. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCHTAB_Q_MGR	1	X'00000001'
MQCHTAB_CLNTCONN	2	X'00000002'

MQCI_ * (identyfikator korelacji)

Tabela 91. 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 informacji CICS i flagi)

Struktura nagłówka informacji CICS

Tabela 92. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCIH_STRUC_ID	"CIH¬"
MQCIH_STRUC_ID_ARRAY	'C','I','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 93. 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'
MQCIH_LENGTH_2	180	X'000000B4'
MQCIH_CURRENT_LENGTH	180	X'000000B4'

Flagi nagłówka informacji CICS

Tabela 94. 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 95. 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 96. 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 97. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCLRT_ZACHOWANE	1	X'00000001'

MQCLT_ * (typy odsyłaczy nagłówka informacji CICS)

Tabela 98. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
PROGRAM MQCLT_PROGRAM	1	X'00000001'
MQCLT_TRANSACTION,	2	X'00000002'

MQCLWL_ * (obciążenie klastra)

Tabela 99. 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 wybierana domyślnie przez kanały wysyłające klastry w celu pobrania komunikatów, aby wysyłać komunikaty do kanałów odbiorczych klastra.

Tabela 100. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCLXQ_SCTQ	0	X'00000000'
MQCLXQ_CHANNEL	1	X'00000001'

Odsyłacze pokrewne

“DefClusterXmitQueueTyp (MQLONG)” na stronie 799
Atrybut DefClusterXmitQueueTyp określa, która kolejka transmisji jest wybierana domyślnie przez kanały wysyłające klastry w celu pobrania komunikatów, aby wysyłać komunikaty do kanałów odbiorczych klastra.

Zmiana menedżera kolejek

Zapytaj menedżera kolejek

Sprawdzanie menedżera kolejek (odpowiedź)

“MQINQ-zapytanie o atrybuty obiektu” na stronie 687
Wywołanie funkcji MQINQ zwraca tablicę liczb całkowitych i zestaw łańcuchów znaków zawierających atrybuty obiektu.

MQCMD_ * (kody komend)

Tabela 101. 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'
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'

Tabela 101. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 101. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 101. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 101. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 102. 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'

Tabela 102. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 103. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQCMDL_LEVEL_1	100
MQCMDL_LEVEL_101	101
MQCMDL_LEVEL_110	110
MQCMDL_LEVEL_114	114
MQCMDL_LEVEL_120	120
MQCMDL_LEVEL_200	200
MQCMDL_LEVEL_201	201
MQCMDL_LEVEL_210	210
MQCMDL_LEVEL_211	211
MQCMDL_LEVEL_220	220
MQCMDL_LEVEL_221	221
MQCMDL_LEVEL_230	230
MQCMDL_LEVEL_320	320
MQCMDL_LEVEL_420	420
MQCMDL_LEVEL_500	500
MQCMDL_LEVEL_510	510
MQCMDL_LEVEL_520	520
MQCMDL_LEVEL_530	530
MQCMDL_LEVEL_531	531
MQCMDL_LEVEL_600	600
MQCMDL_LEVEL_700	700
MQCMDL_LEVEL_701	701
MQCMDL_LEVEL_710	710

Tabela 103. Stałe nazwy i wartości (kontynuacja)	
Nazwa	**Wartość**
MQCMDL_LEVEL_711	711
MQCMDL_LEVEL_750	750

MQCMHO_ * (Utwórz opcje i strukturę uchwytu komunikatu)

Utwórz strukturę opcji uchwytu komunikatu

Tabela 104. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCMHO_STRUC_ID,	"CMHO"
Tablica MQCMHO_STRUC_ID_ARRAY	'C','M','H','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 105. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje tworzenia uchwytu komunikatu

Tabela 106. 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 107. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCNO_STRUC_ID	"CNO¬"
MQCNO_STRUC_ID_ARRAY	'C','N','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 108. 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'

Tabela 108. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCNO_CURRENT_VERSION	5	X'00000005'

Opcje połączenia

Tabela 109. 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_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 110. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCO_IMMEDIATE	0	X'00000000'
MQCO_NONE	0	X'00000000'
MQCO_DELETE	1	X'00000001'

Tabela 110. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCO_DELETE_PURGE	2	X'00000002'
MQCO_KEEP_SUB	4	X'00000004'
MQCO_REMOVE_SUB	8	X'00000008'
MQCO_QUIESCE	32	X'00000020'

MQCODL_ * (długość danych wyjściowych nagłówka informacji CICS)

Tabela 111. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCODL_AS_INPUT	-1	X'FFFFFFFF'

MQCOMPRESS_ * (kompresja kanału)

Tabela 112. 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 113. 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 114. 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 115. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCQT_LOCAL_Q	1	X'00000001'
MQCQT_ALIAS_Q	2	X'00000002'
MQCQT_REMOTE_Q	3	X'00000003'
Alias_menedżera_kolejek MQCQT_Q_MGR_ALIAS	4	X'00000004'

MQCRC_ * (kody powrotu nagłówka informacji CICS)

Tabela 116. 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 117. 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_ * (kody startowe nagłówka informacji CICS)

Tabela 118. 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','¬','¬'

Tabela 118. Konstrukcje stałych (kontynuacja)	
Nazwa	**Struktura**
MQCSC_NONE_ARRAY	'¬','¬','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQCSP_ * (Struktura parametrów zabezpieczeń połączenia i typy uwierzytelniania)

Struktura parametrów zabezpieczeń połączenia

Tabela 119. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCSP_STRUC_ID,	"CSP¬"
MQCSP_STRUC_ID_ARRAY	'C','S','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 120. 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 121. 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 122. 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 123. 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 informacji CICS)

Tabela 124. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCTES_NOSYNC	0	X'00000000'
MQCTES_COMMIT	256	X'00000100'
MQCTES_BACKOUT	4352	X'00001100'
MQCTES_ENDTASK	65536	X'00010000'

MQCTLO_ * (struktura opcji MQCTL i opcje kontroli konsumenta)

Struktura opcji MQCTL

Tabela 125. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQCTLO_STRUC_ID	"CTLO"
MQCTLO_STRUC_ID_ARRAY	'C','T','L','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 126. 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 127. 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 CICS)

Tabela 128. 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 129. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQCXP_STRUC_ID	"CXP¬"
MQCXP_STRUC_ID_ARRAY	'C','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 130. 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_CURRENT_VERSION	8	X'00000008'

MQDC_ * (klasa docelowa)

Tabela 131. 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 132. 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)	
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)	
MQDCC_TARGET_ENC_NORMAL	256	X'00000100'
MQDCC_TARGET_ENC_REVERSED	512	X'00000200'
MQDCC_TARGET_ENC_UNDEFINED	0	X'00000000'

Tabela 132. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDCC_BRAK	0	X'00000000'

Maski opcji konwersji i czynniki

Tabela 133. 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 134. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDELO_NONE	0	X'00000000'
MQDELO_LOCAL	4	X'00000004'

MQDH_ * (Struktura nagłówka dystrybucji)

Tabela 135. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDH_STRUC_ID,	"DH¬¬"
Tablica MQDH_STRUC_ID_ARRAY	'D','H','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 136. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQDHF_ * (flagi nagłówka dystrybucji)

Tabela 137. 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 138. 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 139. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQDL_SUPPORTED	1	X'00000001'
MQDL_NOT_SUPPORTED	0	X'00000000'

MQDLH_ * (struktura nagłówka Dead-letter)

Tabela 140. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQDLH_STRUC_ID	"DLH¬"
MQDLH_STRUC_ID_ARRAY	'D','L','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 141. 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 142. 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 143. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQDMHO_STRUC_ID	"DMHO"
Tablica MQDMHO_STRUC_ID_ARRAY	'D','M','H','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 144. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQDMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje usuwania uchwytu komunikatu

Tabela 145. 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 146. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDMPO_STRUC_ID,	"DMPO"
Tablica MQDMPO_STRUC_ID_ARRAY	'D','M','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 147. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje usuwania właściwości komunikatu

Tabela 148. 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 149. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDNSWLM_NO	0	X'00000000'
MQDNSWLM_YES	1	X'00000001'

MQDT_ * (typy docelowe)

Tabela 150. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDT_APPL	1	X'00000001'
MQDT_BROKER	2	X'00000002'

MQDXP_ * (struktura parametru wyjścia konwersji)

Tabela 151. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDXP_STRUC_ID	"DXP¬"

Tabela 151. Konstrukcje stałych (kontynuacja)	
Nazwa	**Struktura**
MQDXP_STRUC_ID_ARRAY	'D','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 152. 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 153. 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 154. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEI_UNLIMITED	-1	X'FFFFFFFF'

MQENC_ * (kodowanie)

MQENC_ * (kodowanie)

Tabela 155. 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'
	Systemy UNIX	273	X'00000111'
	Windows	546	X'00000222'
	Micro Focus COBOL w systemie Windows	17	X'00000011'
	z/OS	785	X'00000311'

MQENC_ * (maski kodowania)

Tabela 156. 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 157. 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 158. 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 159. 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 160. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
IDENTYFIKATOR_STRUKTURY_MQL	"EPH¬"
MQEPH_STRUC_ID_ARRAY	'E','P','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 161. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEPH_STRUC_LENGTH_FIXED	68	X'00000044'
MQEPH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQEPH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Flagi nagłówka osadzonego formatu komend

Tabela 162. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEPH_NONE	0	X'00000000'
MQEPH_CCSID_EMBEDDED,	1	X'00000001'

MQET_ * (typy Escape-format komendy)

Tabela 163. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQET_MQSC	1	X'00000001'

MQEVO_ * (pochodzenie zdarzenia w formacie komendy)

Tabela 164. 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'

MQEVR_ * (rejestrowanie zdarzeń w formacie komendy)

Tabela 165. 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 166. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEXPI_OFF	0	X'00000000'

MQFB_ * (wartości opinii)

Tabela 167. 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 167. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQFB_CICS_BRIDGE_FAILURE	403	X'00000193'
MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR (BŁĄD)	404	X'00000194'
MQFB_CICS_CCSID_ERROR, BŁĄD	405	X'00000195'
MQFB_CICS_ENCODING_ERROR	406	X'00000196'
MQFB_CICS_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 168. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQFC_YES	1	X'00000001'
MQFC_NO	0	X'00000000'

MQFMT_ * (Formaty)

Tabela 169. 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 169. 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.

MQGA_ * (selektory atrybutów grupy)

Tabela 170. Wartości stałych

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

MQGACF_ * (typy parametrów grupy formatu komendy)

Tabela 171. 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 172. 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 173. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQGMO_STRUC_ID	"GMO¬"
MQGMO_STRUC_ID_ARRAY	'G','M','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 174. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQGMO_VERSION_1	1	X'00000001'

Tabela 174. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 175. 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'
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'

Tabela 175. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQGMO_NONE	0	X'00000000'

MQGS_ * (Status grupy)

Tabela 176. 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 177. 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 178. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHB_UNUSABLE_HBAG	-1	X'FFFFFFFF'
MQHB_NONE	-2	X'FFFFFFFE'

MQHC_ * (uchwyty połączeń)

Tabela 179. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHC_DEF_HCONN	0	X'00000000'
MQHC_UNUSABLE_HCONN	-1	X'FFFFFFFF'
MQHC_UNASSOCIATED_HCONN	-3	X'FFFFFFFD'

MQHM_ * (uchwyt komunikatu)

Tabela 180. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHM_UNUSABLE_HMSG	-1	X'FFFFFFFF'
MQHM_NONE	0	X'00000000'

MQHO_ * (uchwyt obiektu)

Tabela 181. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQHO_UNUSABLE_HOBJ	-1	X'FFFFFFFF'
MQHO_NONE	0	X'00000000'

MQHSTATE_ * (obsługa stanów formatu komend)

Tabela 182. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQHSTATE_INACTIVE,	0	X'00000000'
MQHSTATE_ACTIVE	1	X'00000001'

MQIA_ * (selektory atrybutów całkowitych)

Tabela 183. 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_TYPE	103	X'00000067'
MQIA_ADOPTNEWMCA_INTERVAL	104	X'00000068'
MQIA_APPL_TYPE	1	X'00000001'
MQIA_ARCHIVE	60	X'0000003C'
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'

Tabela 183. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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_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'
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_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_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'

Tabela 183. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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_LAST	2000	X'000007D0'
MQIA_LAST_USED	233	X'000000E9'
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'
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'

Tabela 183. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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_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'

Tabela 183. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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_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'

Tabela 183. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIA_TIME_SINCE_RESET	35	X'00000023'
MQIA_TOPIC_DEF_PERSISTENCE	185	X'000000B9'
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'
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 184. 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'

Tabela 184. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 184. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 184. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 184. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 184. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 184. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 184. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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_LAST_USED	1351	X'00000547'

MQIACH_ * (typy liczb całkowitych w formacie komendy)

Tabela 185. 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'
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'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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'
MQIACH_DEF_RECONNECT	1640	X'00000668'
MQIACH_CHANNEL_SUMMARY_ATTRS	1642	X'0000066A'
MQIACH_LAST_USED	1642	X'0000066A'

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

Tabela 186. 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'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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 187. 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 188. 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 informacjiIMS)

Tabela 189. Stałe nazwy i wartości

Nazwa	Wartość
MQIAUT_NONE	"¬¬¬¬¬¬¬¬"
MQIAUT_NONE_ARRAY	'¬','¬','¬','¬','¬','¬','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQIAV_ * (wartości atrybutów całkowitych)

Tabela 190. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
NIE DOTYCZY MQIAV_NOT_APPLICABLE	-1	X'FFFFFFFF'
MQIAV_UNDEFINED	-2	X'FFFFFFFE'

MQICM_ * (tryby zatwierdzania nagłówka informacjiIMS)

Tabela 191. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQICM_COMMIT_THEN_SEND	'0'
MQICM_SEND_THEN_COMMIT	'1'

MQIDO_ * (opcje wątpliwych formatów komend)

Tabela 192. 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 193. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQIEP_STRUC_ID	"IEP¬"
MQIEP_STRUC_ID_ARRAY	'I','E','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 194. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIEP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDXP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQIGQ_ * (wewnątrzgrupowa kolejkowanie)

Tabela 195. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIGQ_WYŁĄCZONE	0	X'00000000'
MQIGQ_ENABLED	1	X'00000001'

MQIGQPA_ * (uprawnienie Do umieszczania W Kolejkach W Grupie Intra)

Tabela 196. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIGQPA_DEFAULT	1	X'00000001'

Tabela 196. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIGQPA_CONTEXT	2	X'00000002'
MQIGQPA_ONLY_IGQ	3	X'00000003'
MQIGQPA_ALTERNATE_OR_IGQ	4	X'00000004'

MQIIH_ * (struktura nagłówka informacjiIMS i flagi)

Struktura nagłówka informacji IMS

Tabela 197. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQIIH_STRUC_ID	"IIH¬"
MQIIH_STRUC_ID_ARRAY	'I','I','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 198. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIIH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQIIH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'
MQIIH_LENGTH_1	84	X'00000054'

Flagi nagłówka informacji IMS

Tabela 199. 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 200. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQIMPO_STRUC_ID,	"IMPO"
MQIMPO_STRUC_ID_ARRAY	'I','M','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 201. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIMPO_VERSION_1	1	X'00000001'

Tabela 201. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Zapytaj o opcje właściwości komunikatu

Tabela 202. 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 203. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQINBD_Q_MGR	0	X'00000000'
MQINBD_GROUP	3	X'00000003'

MQIND_ * (wartości indeksu specjalnego)

Tabela 204. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIND_BRAK	-1	X'FFFFFFFF'
MQIND_ALL	-2	X'FFFFFFFE'

MQIPADDR_ * (wersje adresów IP)

Tabela 205. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIPADDR_IPV4	0	X'00000000'
MQIPADDR_IPV6	1	X'00000001'

MQISS_ * (zasięgi zabezpieczeń nagłówka informacjiIMS)

Tabela 206. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
SPRAWDZANIE MQISS_CHECK	'C'
MQISS_FULL	'F'

MQIT_ * (typy indeksów)

Tabela 207. 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 208. 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'
MQITEM_STRING_FILTER,	6	X'00000006'
MQITEM_INTEGER64	7	X'00000007'
MQITEM_BYTE_STRING_FILTER	8	X'00000008'

MQITII_ * (identyfikator instancji transakcji nagłówka informacjiIMS)

Tabela 209. Stałe nazwy i wartości

Nazwa	Wartość
MQITII_NONE	X'00...00' (16 zer)
MQITII_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (16 zer)

MQITS_ * (stany transakcji nagłówka informacjiIMS)

Tabela 210. 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 211. Wartości stałych

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

MQMASTER_ * (administrowanie główne)

Tabela 212. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMASTER_NO	0	X'00000000'
MQMASTER_YES	1	X'00000001'

MQMCAS_ * (Status agenta kanału komunikatów-Status)

Tabela 213. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMCAS_ZATRZYMANY	0	X'00000000'
MQMCAS_RUNNING	3	X'00000003'

MQMCAT_ * (typy MCA)

Tabela 214. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMCAT_PROCESS	1	X'00000001'
MQMCAT_THREAD	2	X'00000002'

MQMCD_ * (Informacje o znaczniku opcji publikowania/subskrypcji)

Opcje Publikowania/subskrypcji Znaczniki Deskryptora Treści Komunikatu (mcd)

Tabela 215. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMCD_FOLDER_WERSJA	1	X'00000001'

Nazwy znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji

Tabela 216. 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 217. 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>"

Tabela 217. Stałe nazwy i wartości (kontynuacja)	
Nazwa	**Wartość**
MQMCD_MSG_TYPE_E	"</Type>"
MQMCD_MSG_FORMAT_B	"<Fmt>"
MQMCD_MSG_FORMAT_E	"</Fmt>"

Wartości znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji

Tabela 218. 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"
MQMCD_DOMAIN_JMS_STREAM	"jms_stream"
MQMCD_DOMAIN_JMS_BYTES	"jms_bytes"

MQMD_ * (struktura deskryptora komunikatu)

Tabela 219. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQMD_STRUC_ID	"MD¬¬"
Tabela MQMD_STRUC_ID_ARRAY	'M','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 220. 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 221. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQMDE_STRUC_ID	"MDE¬"
MQMDE_STRUC_ID_ARRAY	'M','D','E','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 222. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMDE_VERSION_2	2	X'00000002'

Tabela 222. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMDE_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'
MQMDE_LENGTH_2	72	X'00000048'

MQMDEF_ * (Flagi rozszerzenia deskryptora komunikatu)

Tabela 223. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMDEF_NONE	0	X'00000000'

MQMDS_ * (sekwencja dostarczania komunikatów)

Tabela 224. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMDS_PRIORITY,	0	X'00000000'
MQMDS_FIFO	1	X'00000001'

MQMF_ * (flagi wiadomości)

Tabela 225. 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 226. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQMHBO_STRUC_ID	"MHBO"
Tablica MQMHBO_STRUC_ID_ARRAY	'M','H','B','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 227. 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 228. 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 229. 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 230. Wartości stałych

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

MQMO_ * (opcje zgodności)

Tabela 231. 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 232. 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 233. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQMON_NOT_AVAILABLE	-1	X'FFFFFFFF'
MQMON_NONE	-1	X'FFFFFFFF'

Tabela 233. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 234. 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'
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 235. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQMTOK_BRAK	X'00...00' (16 zer)
MQMTOK_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (16 zer)

MQNC_ * (liczba nazw)

Tabela 236. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
Nr_NAME_NAME_COUNT MQNC_MAX_NAME_	256	X'00000100'

MQNPM_ * (Nietrwała Klasa Komunikacji)

Tabela 237. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQNPM_CLASS_NORMAL	0	X'00000000'
MQNPM_CLASS_HIGH	10	X'0000000A'

MQNPMS_ * (NonPersistent-Speeds Komunikacji)

Tabela 238. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQNPMS_NORMAL	1	X'00000001'
MQNPMS_FAST	2	X'00000002'

MQNT_ * (typy listy nazw)

Tabela 239. 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'
MQNT_ALL	1001	X'000003E9'

MQNVS_ * (Nazwy dla łańcucha nazwa/wartość)

Tabela 240. 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 241. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQOA_FIRST	1	X'00000001'
MQOA_LAST	9000	X'00002328'

MQOD_ * (struktura deskryptora obiektu)

Tabela 242. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQOD_STRUC_ID	"OD¬¬"
MQOD_STRUC_ID_ARRAY	'O','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 243. 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'

Tabela 243. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOD_CURRENT_VERSION	4	X'00000004'
MQOD_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	

MQOII_ * (identyfikator instancji obiektu)

Tabela 244. 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 245. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOL_NIEZDEFINIOWANY	-1	X'FFFFFFFF'

MQOM_ * (Przestarzałe opcje komunikatów Db2 w grupie Inquire)

Tabela 246. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOM_NO	0	X'00000000'
MQOM_YES	1	X'00000001'

MQOO_ * (opcje otwarcia)

Tabela 247. 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'

Tabela 247. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 248. 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 249. 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 250. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOP_REGISTER	256	X'00000100'
MQOP_DEREGISTER	512	X'00000200'

Kody operacji dla MQCTL i MQCB

Tabela 251. 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 252. 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 253. 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'
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 254. 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 255. 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'
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'

MQPA_ * (uprawnienie do umieszczania)

Tabela 256. 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 257. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
Identyfikator MQPD_STRUC_ID	"PD¬¬"
Tabela MQPD_STRUC_ID_ARRAY	'P','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 258. 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 259. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPD_NONE	0	X'00000000'

Opcje obsługi właściwości

Tabela 260. 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 261. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPD_NO_CONTEXT	0	X'00000000'
MQPD_USER_CONTEXT	1	X'00000001'

MQPER_ * (wartości Trwałości)

Tabela 262. 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)

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'
MQPL_WINDOWS_NT	11	X'0000000B'

MQPL_VMS	12	X'0000000C'
MQPL_NSK	13	X'0000000D'
MQPL_NSS	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_NATIVE	1	X'00000001'

MQPMO_ * (Umieść opcje komunikatów i strukturę maski publikacji)

Struktura opcji umieszczania komunikatów

Tabela 263. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQPMO_STRUC_ID	"PMO¬"
MQPMO_STRUC_ID_ARRAY	'P','M','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 264. 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 265. 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'
MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY	4096	X'00001000'
MQPMO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'

Tabela 265. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 266. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPMO_PUB_OPTIONS_MASK	2097152	X'00200000'

MQPMRF_ * (Umieść pola rekordu komunikatu)

Tabela 267. 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 268. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPO_YES	1	X'00000001'
MQPO_NO	0	X'00000000'

MQPRI_ * (priorytet)

Tabela 269. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-1	X'FFFFFFFF'

Tabela 269. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 270. 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 271. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPROP_UNRESTRICTED_LENGTH	-1	X'FFFFFFFF'

MQPRT_ * (Umieść wartości odpowiedzi)

Tabela 272. 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 273. 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'
MQPS_STATUS_REFUSED	6	X'00000006'

Znaczniki publikowania/subskrypcji jako łańcuchy

Tabela 274. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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

Tabela 275. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPS_COMMAND_B	"bMQPSCommandb"	
MQPS_COMP_CODE_B	"bMQPSCompCodeb"	
MQPS_CORREL_ID_B	"bMQPSCorrelIdb"	
MQPS_DELETE_OPTIONS_B	"bMQPSDelOptsb"	
MQPS_ERROR_ID_B	"bMQPSErrorIdb"	
MQPS_ERROR_POS_B	"bMQPSErrorPosb"	
MQPS_INTEGER_DATA_B	"bMQPSIntDatab"	
MQPS_PARAMETER_ID_B	"bMQPSParmIdb"	
MQPS_PUBLICATION_OPTIONS_B	"bMQPSPubOptsb"	
MQPS_PUBLISH_TIMESTAMP_B	"bMQPSPubTimeb"	
MQPS_Q_MGR_NAME_B	"bMQPSQMgrNameb"	

Tabela 275. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPS_Q_NAME_B	"bMQPSQNameb"	
MQPS_REASON_B	"bMQPSReasonb"	
MQPS_REASON_TEXT_B	"bMQPSReasonTextb"	
MQPS_REGISTRATION_OPTIONS_B	"bMQPSRegOptsb"	
MQPS_SEQUENCE_NUMBER_B	"bMQPSSeqNumb"	
MQPS_STREAM_NAME_B	"bMQPSStreamNameb"	
MQPS_STRING_DATA_B	"bMQPSStringDatab"	
MQPS_SUBSCRIPTION_IDENTITY_B	"bMQPSSubIdentityb"	
MQPS_SUBSCRIPTION_NAME_B	"bMQPSSubNameb"	
MQPS_SUBSCRIPTION_USER_DATA_B	"bMQPSSubUserDatab"	
MQPS_TOPIC_B	"bMQPSTopicb"	
MQPS_USER_ID_B	"bMQPSUserIdb"	

Wartości znaczników komendy publikowania/subskrypcji jako łańcuchy

Tabela 276. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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"	

Wartości znaczników komendy publikowania/subskrypcji jako łańcuchy puste

Tabela 277. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPS_DELETE_PUBLICATION_B	"bDeletePubb"	
MQPS_DEREGISTER_PUBLISHER_B	"bDeregPubb"	
MQPS_DEREGISTER_SUBSCRIBER_B	"bDeregSubb"	
MQPS_PUBLISH_B	"bPublishb"	
MQPS_REGISTER_PUBLISHER_B	"bRegPubb"	
MQPS_REGISTER_SUBSCRIBER_B	"bRegSubb"	
MQPS_REQUEST_UPDATE_B	"bReqUpdateb"	

Wartości znaczników opcji publikowania/subskrypcji jako łańcuchy

Tabela 278. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPS_ADD_NAME	"AddName"	

Tabela 278. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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

Tabela 279. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPS_ADD_NAME_B	"bAddNameb"	
MQPS_ANONYMOUS_B	"bAnonb"	
MQPS_CORREL_ID_AS_IDENTITY_B	"bCorrelAsIdb"	
MQPS_DEREGISTER_ALL_B	"bDeregAllb"	
MQPS_DIRECT_REQUESTS_B	"bDirectReqb"	
MQPS_DUPLICATES_OK_B	"bDupsOKb"	
MQPS_FULL_RESPONSE_B	"bFullRespb"	
MQPS_INCLUDE_STREAM_NAME_B	"bInclStreamNameb"	

Tabela 279. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPS_INFORM_IF_RETAINED_B	"bInformIfRetb"	
MQPS_IS_RETAINED_PUBLICATION_B	"bIsRetainedPubb"	
MQPS_JOIN_EXCLUSIVE_B	"bJoinExclb"	
MQPS_JOIN_SHARED_B	"bJoinSharedb"	
MQPS_LEAVE_ONLY_B	"bLeaveOnlyb"	
MQPS_LOCAL_B	"bLocalb"	
MQPS_LOCKED_B	"bLockedb"	
MQPS_NEW_PUBLICATIONS_ONLY_B	"bNewPubsOnlyb"	
MQPS_NO_ALTERATION_B	"bNoAlterb"	
MQPS_NO_REGISTRATION_B	"bNoRegb"	
MQPS_NON_PERSISTENT_B	"bNonPersb"	
MQPS_NONE_B	"bNoneb"	
MQPS_OTHER_SUBSCRIBERS_ONLY_B	"bOtherSubsOnlyb"	
MQPS_PERSISTENT_B	"bPersb"	
MQPS_PERSISTENT_AS_PUBLISH_B	"bPersAsPubb"	
MQPS_PERSISTENT_AS_Q_B	"bPersAsQueueb"	
MQPS_PUBLISH_ON_REQUEST_ONLY_B	"bPubOnReqOnlyb"	
MQPS_RETAIN_PUBLICATION_B	"bRetainPubb"	
MQPS_VARIABLE_USER_ID_B	"bVariableUserIdb"	

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

Tabela 280. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPSC_FOLDER_VERSION	1	X'00000001'

MQPSC_ * (nazwy znaczników opcji publikowania/subskrypcji)

Tabela 281. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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"	

Tabela 281. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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)

Tabela 282. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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)

Tabela 283. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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)

Tabela 284. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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 285. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSCR_FOLDER_VERSION	1	X'00000001'

Nazwy znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji

Tabela 286. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSCR_COMPLETION	"Completion"	
MQPSCR_RESPONSE	"Response"	
MQPSCR_REASON	"Reason"	

Nazwy znaczników XML znaczników opcji publikowania/subskrypcji

Tabela 287. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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

Tabela 288. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSCR_OK	"ok"	
MQPSCR_OSTRZEŻENIE	"warning"	
Błąd MQPSCR_ERROR	"error"	

MQPSM_ * (tryb publikowania/subskrypcji)

Tabela 289. 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 290. 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 291. 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 292. 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 293. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQPXP_STRUC_ID	"PXP¬"
MQPXP_STRUC_ID_ARRAY	'P','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 294. 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 295. Wartości stałych

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

Zablokuj wartości wstawiane

Tabela 296. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQA_PUT_INHIBITED	1	X'00000001'
MQQA_PUT_ALLOWED	0	X'00000000'

Współużytkowalność kolejki

Tabela 297. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQA_SHAREABLE	1	X'00000001'
MQQA_NOT_SHAREABLE	0	X'00000000'

Hartowanie wsteczne

Tabela 298. 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 299. 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 300. 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 301. 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 302. 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 303. 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 304. 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 305. Wartości stałych

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

MQQO_ * (Opcje wyciszania formatu komend)

Tabela 306. Wartości stałych

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

MQQSGD_ * (Dyspozycje Grupy Współużytkowania Kolejek)

Tabela 307. 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'
MQQSGD_PRIVATE	4	X'00000004'
MQQSGD_LIVE	6	X'00000006'

MQQSGS_ * (format komendy Status QSG)

Tabela 308. 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 309. 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 310. 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 311. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQSOT_ALL	1	X'00000001'

Tabela 311. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQSOT_INPUT	2	X'00000002'
MQQSOT_OUTPUT	3	X'00000003'

MQQSUM_ * (liczba niezatwierdzonych komunikatów statusu kolejki formatu komend)

Tabela 312. 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 313. 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 314. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQT_ALL	1001	X'000003E9'

MQRC_ * (kody przyczyny)

Tabela 315. 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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_ADAPTER_DISC_LOAD_ERROR	2138	X'0000085A'
BŁĄD MQRC_CNO_ERROR	2139	X'0000085B'
MQRC_CICS_WAIT_FAILED,	2140	X'0000085C'
BŁĄD MQRC_DLH_ERROR	2141	X'0000085D'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_INCOMPLETE_MSG	2242	X'000008C2'
MQRC_INCONSISTENT_CCSIDS	2243	X'000008C3'
MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS	2244	X'000008C4'
MQRC_INCONSISTENT_UOW	2245	X'000008C5'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
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'
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'

Tabela 315. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRC_CIPHER_SPEC_NOT_SUITE_B	2591	X'00000A1F'
MQRC_SUITE_B_ERROR (BŁĄD)	2592	X'00000A20'
MQRC_REOPEN_EXCL_INPUT_ERROR	6100	X'000017D4'
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)

Tabela 316. 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'

Tabela 316. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR	3004	X'00000BBC'
MQRCCF_CFH_CONTROL_ERROR	3005	X'00000BBD'
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'

Tabela 316. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
Błąd MQRCCF_LONG_TIMER_ERROR	3042	X'00000BE2'
MQRCCF_SEQ_NUMBER_WRAP_ERROR	3043	X'00000BE3'
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'

Tabela 316. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_DEL_OPTIONS_ERROR,	3087	X'00000C0F'
MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT	3088	X'00000C10'
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'

Tabela 316. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_SECURITY_SWITCH_OFF	3201	X'00000C81'
MQRCCF_SECURITY_REFRESH_FAILED	3202	X'00000C82'
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'

Tabela 316. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_CFSF_OPERATOR_ERROR	3246	X'00000CAE'
MQRCCF_CFSF_PARM_PARM_ID_BŁĄD	3247	X'00000CAF'
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'

Tabela 316. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_INVALID_DESTINATION	3317	X'00000CF5'
MQRCCF_PUBSUB_INHIBITED	3318	X'00000CF6'
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_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 316. 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 316. 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'

MQRCN_ * (stałe połączenia klienta)

Tabela 317. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRCN_NO	0	X'00000000'

Tabela 317. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRCN_YES	1	X'00000001'
MQRCN_Q_MGR	2	X'00000002'
MQRCN_DISABLED	3	X'00000003'

MQRCVTIME_ * (typy limitu czasu odbierania)

Tabela 318. 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 319. 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 320. 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 321. 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'
MQREGO_DEREGISTER_ALL	64	X'00000040'
MQREGO_INCLUDE_STREAM_NAME	128	X'00000080'
MQREGO_INFORM_IF_ZACHOWANY	256	X'00000100'

Tabela 321. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 322. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQRFH_STRUC_ID	"RFH¬"
MQRFH_STRUC_ID_ARRAY	'R','F','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 323. 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 324. 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 325. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRFH2_NAME_VALUE_VERSION	1	X'00000001'

MQRFH2_* (nazwy znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji)

Tabela 326. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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)

Tabela 327. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 328. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRL_NIEZDEFINIOWANY	-1	X'FFFFFFFF'

MQRMH_ * (struktura nagłówka komunikatu odniesienia)

Tabela 329. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQRMH_STRUC_ID	"RMH¬"
MQRMH_STRUC_ID_ARRAY	'R','M','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 330. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRMH_VERSION_1	1	X'00000001'

Tabela 330. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRMH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQRMHF_ * (Flagi nagłówka komunikatu odwołania)

Tabela 331. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRMHF_LAST	1	X'00000001'
MQRMHF_NOT_LAST	0	X'00000000'

MQRO_ * (opcje raportu)

Tabela 332. 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 333. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRO_REJECT_UNSUP_MASK	270270464	X'101C0000'
MQRO_ACCEPT_UNSUP_MASK	-270532353	X'EFE000FF'

Tabela 333. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRO_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK	261888	X'0003FF00'

MQROUTE_ * (trasa śledzenia)

Maksymalna liczba działań śledzenia trasy śledzenia (MQIACF_MAX_ACTIVITIES)

Tabela 334. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES	0	X'00000000'

Szczegóły trasy śledzenia (MQIACF_ROUTE_DETAIL)

Tabela 335. 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 336. 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 337. 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 338. 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 339. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRP_YES	1	X'00000001'
MQRP_NO	0	X'00000000'

MQRQ_ * (Kwalifikatory przyczyny formatu komendy)

Tabela 340. 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'

MQRT_ * (typy odświeżania formatu komend)

Tabela 341. 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 342. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRU_PUBLISH_ON_REQUEST	1	X'00000001'

Tabela 342. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRU_PUBLISH_ALL	2	X'00000002'

MQSCA_ * (uwierzytelnianie klienta SSL)

Tabela 343. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSCA_REQUIRED	0	X'00000000'
MQSCA_OPTIONAL	1	X'00000001'

MQSCO_ * (opcje konfiguracji SSL)

Struktura opcji konfiguracji protokołu SSL

Tabela 344. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator MQSCO_STRUC_ID	"SCO¬"
Tabela MQSCO_STRUC_ID_ARRAY	'S','C','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 345. 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 SSL

Tabela 346. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSCO_RESET_COUNT_DEFAULT	0	X'00000000'

Zasięg definicji kolejki formatu komend

Tabela 347. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSCO_Q_MGR	1	X'00000001'
Komórka MQSCO_CELL	2	X'00000002'

MQSCOPE_ * (zasięg publikowania)

Tabela 348. 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 349. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSCYC_GÓRNY	0	X'00000000'
MQSCYC_MIESZANY	1	X'00000001'

MQSD_ * (struktura deskryptora obiektu)

Tabela 350. Stałe nazwy i struktury

Nazwa	Struktura
MQSD_STRUC_ID	"SD¬¬"
MQSD_STRUC_ID_ARRAY	'S','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 351. 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 352. 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'

MQSECSW_ * (Przełączniki bezpieczeństwa w formacie komend i stany przełączników)

Przełączniki bezpieczeństwa w formacie komend

Tabela 353. 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 354. 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 355. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSECTYPE_AUTHSERV	1	X'00000001'
MQSECTYPE_SSL	2	X'00000002'
MQSECTYPE_CLASSES	3	X'00000003'

MQSEG_ * (Segmentacja)

Tabela 356. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQSEG_INHIBITED	'¬'
MQSEG_ALLOWED	'A'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQSEL_ * (Specjalne wartości selektorów)

Tabela 357. 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 358. 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 359. 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 360. 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 361. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQSMPO_STRUC_ID,	"SMPO"
Tablica MQSMPO_STRUC_ID_ARRAY	'S','M','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 362. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Ustaw opcje właściwości komunikatu

Tabela 363. 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 364. 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'
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 365. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSP_AVAILABLE	1	X'00000001'
MQSP_NOT_AVAILABLE	0	X'00000000'

MQSQQM_ * (nazwa menedżera kolejek współużytkowanych kolejek)

Tabela 366. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSQQM_USE	0	X'00000000'
MQSQQM_IGNORE	1	X'00000001'

MQSR_ * (działanie)

Tabela 367. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSR_ACTION_PUBLICATION	1	X'00000001'

MQSRO_ * (struktura opcji żądania subskrypcji)

Tabela 368. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQSRO_STRUC_ID,	"SRO¬"
MQSRO_STRUC_ID_ARRAY	'S','R','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 369. 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 370. 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 SSL FIPS)

Tabela 371. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSSL_FIPS_NO	0	X'00000000'
MQSSL_FIPS_YES	1	X'00000001'

MQSTAT_ * (opcje Stat)

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 372. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQSTS_STRUC_ID	"STAT"
MQSTS_STRUC_ID_ARRAY	'S','T','A','T'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 373. 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 374. 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 375. 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 376. 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 377. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSUS_YES	1	X'00000001'
MQSUS_NO	0	X'00000000'

MQSVC_ * (usługa)

Typy usług

Tabela 378. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSVC_TYPE_COMMAND	0	X'00000000'
MQSVC_TYPE_SERVER	1	X'00000001'

Elementy sterujące usługi

Tabela 379. 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 380. 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 381. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSYNCPOINT_YES	0	X'00000000'
IFSYNCPOINT_IFPER	1	X'00000001'

MQSYSP_ * (wartości parametrów systemowych formatu komendy)

Tabela 382. 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'
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 383. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
BLOKADA MQTA_BLOCK	1	X'00000001'
MQTA_PASSTHRU	2	X'00000002'

Subskrypcje dozwolone

Tabela 384. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTA_SUB_AS_PARENT,	0	X'00000000'

Tabela 384. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTA_SUB_INHIBITED	1	X'00000001'
MQTA_SUB_ALLOWED	2	X'00000002'

Propagacja podrzędna proxy

Tabela 385. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTA_PROXY_SUB_FORCE	1	X'00000001'
MQTA_PROXY_SUB_FIRSTUSE	2	X'00000002'

Dozwolone publikacje

Tabela 386. 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 387. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTC_OFF	0	X'00000000'
MQTC_ON	1	X'00000001'

MQTCPKEEP_ * (Keepalive TCP)

Tabela 388. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTCPKEEP_NO	0	X'00000000'
MQTCPKEEP_YES	1	X'00000001'

MQTCPSTACK_ * (typy stosu TCP)

Tabela 389. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTCPSTACK_SINGLE	0	X'00000000'
MQTCPSTACK_MULTIPLE	1	X'00000001'

MQTIME_ * (jednostki czasu w formacie komendy)

Tabela 390. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTIME_UNIT_MINS	0	X'00000000'
MQTIME_UNIT_SECS	1	X'00000001'

MQTM_ * (Struktura komunikatu wyzwalacza)

Tabela 391. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQTM_STRUC_ID	"TM¬¬"
MQTM_STRUC_ID_ARRAY	'T','M','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 392. 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 393. 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'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQTOPT_ * (typ tematu)

Tabela 394. 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 395. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTRAXSTR_NO	0	X'00000000'
MQTRAXSTR_YES	1	X'00000001'

MQTSCOPE_ * (zasięg subskrypcji)

Tabela 396. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTSCOPE_QMGR	1	X'00000001'
MQTSCOPE_ALL	2	X'00000002'

MQTT_ * (typy wyzwalaczy)

Tabela 397. 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 398. 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'
MQTYPE_STRING	1024	X'00000400'

MQUA_ * (selektory atrybutów użytkowników publikowania/subskrypcji)

Tabela 399. 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 400. 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 401. 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 402. 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 403. 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 404. 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 405. 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'

Tabela 405. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 406. 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 407. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQVL_NULL_TERMINATED,	-1	X'FFFFFFFF'
MQVL_EMPTY_STRING	0	X'00000000'

MQVU_ * (zmienna ID użytkownika)

Tabela 408. 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 409. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
ID_STRUC_na_potrzeby	"WDR¬"
MQWDR_STRUC_ID_ARRAY	'W','D','R','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 410. 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 411. 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 412. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQWIH_STRUC_ID	"WIH¬"
Tablica MQWIH_STRUC_ID_ARRAY	'W','I','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 413. 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 414. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWIH_NONE	0	X'00000000'

MQWQR_ * (Struktura rekordu kolejki wyjścia obciążenia klastra)

Tabela 415. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
ID_STRU_aplikacji MQWQR_STRUC	"WQR¬"
MQWQR_STRUC_ID_ARRAY	'W','Q','R','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 416. 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'

Tabela 416. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWQR_CURRENT_LENGTH	212	X'000000D4'

MQWS_ * (schemat wieloznaczny)

Tabela 417. 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 418. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator XP_STRUC_STRUC	"WXP¬"
MQWXP_STRUC_ID_ARRAY	'W','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 419. 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 420. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
Komponent MQWXP_PUT_BY_CLUSTER_CHL	2	X'00000002'

Odsyłacze pokrewne

Pola w strukturze parametru wyjścia obciążenia MQWXP-Cluster

MQXACT_ * (typy Caller API)

Tabela 421. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXACT_EXTERNAL	1	X'00000001'
MQXACT_INTERNAL	2	X'00000002'

MQXC_ * (komendy obsługi wyjścia)

Tabela 422. 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 423. 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 424. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXDR_OK	0	X'00000000'
MQXDR_CONVERSION_FAILED	1	X'00000001'

MQXE_ * (środowiska)

Tabela 425. 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 426. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQXEPO_STRUC_ID	"XEPO"
Tablica MQXEPO_STRUC_ID_ARRAY	'X','E','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 427. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXEPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQXEPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje wyjścia

Tabela 428. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXEPO_NONE	0	X'00000000'

MQXF_ * (Identyfikatory Funkcji API)

Tabela 429. 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'
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'

Tabela 429. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
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 430. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator MQXP_STRUC_ID	"XP¬¬"
MQXP_STRUC_ID_ARRAY	'X','P','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 431. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXP_VERSION_1	1	X'00000001'

MQXPDA_ * (obszar określania problemu)

Tabela 432. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQXPDA_NONE	X'00...00' (48 zer)
MQXPDA_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (48 zer)

MQXPT_ * (typy transportu)

Tabela 433. 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'

Tabela 433. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXPT_SPX	4	X'00000004'
MQXPT_DECNET	5	X'00000005'
MQXPT_UDP	6	X'00000006'

MQXQH_ * (Struktura nagłówka kolejki transmisji)

Tabela 434. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQXQH_STRUC_ID	"XQH¬"
MQXQH_STRUC_ID_ARRAY,	'X','Q','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 435. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXQH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQXQH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQXR_ * (Przyczyny Wyjścia)

Tabela 436. 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'
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'

Tabela 436. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXR_SEC_PARMS	29	X'0000001D'

MQXR2_* (Wyjście Z Odpowiedź 2)

Tabela 437. 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 438. 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'
MQXT_PUBSUB_ROUTING_EXIT	21	X'00000015'

MQXUA_ * (Wyjście z wartości obszaru użytkownika)

Tabela 439. 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 440. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQXWD_STRUC_ID	"XWD¬"

Tabela 440. Konstrukcje stałych (kontynuacja)	
Nazwa	**Struktura**
Tablica MQXWD_STRUC_ID_ARRAY	`'X','W','D','¬'`

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 441. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXWD_VERSION_1	1	X'00000001'

MQZAC_ * (Struktura kontekstu aplikacji)

Tabela 442. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZAC_STRUC_ID	`"ZAC¬"`
MQZAC_STRUC_ID_ARRAY	`'Z','A','C','¬'`

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 443. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZAC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZAD_ * (struktura danych uprawnień)

Tabela 444. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZAD_STRUC_ID	`"ZAD¬"`
MQZAD_STRUC_ID_ARRAY	`'Z','A','D','¬'`

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 445. 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 446. 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 447. 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'
MQZAO_REMOVE	16777216	X'01000000'
MQZAO_NONE	0	X'00000000'

MQZAS_ * (instalowalna wersja interfejsu usługi usług)

Tabela 448. 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 449. 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 450. 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 451. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZED_STRUC_ID	"ZED¬"
MQZED_STRUC_ID_ARRAY	'Z','E','D','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 452. 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 453. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZFP_STRUC_ID	"ZFP¬"
MQZFP_STRUC_ID_ARRAY	'Z','F','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 454. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZFP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZFP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZIC_ * (Struktura kontekstu tożsamości)

Tabela 455. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZIC_STRUC_ID	"ZIC¬"

Tabela 455. Konstrukcje stałych (kontynuacja)	
Nazwa	**Struktura**
MQZIC_STRUC_ID_ARRAY	'Z','I','C','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 456. 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 457. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZID_INIT	0	X'00000000'
MQZID_TERM	1	X'00000001'

Identyfikatory funkcji dla usługi uprawnień

Tabela 458. 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'
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 459. 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'

Tabela 459. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZID_INSERT_NAME	3	X'00000003'
MQZID_DELETE_NAME	4	X'00000004'

Identyfikatory funkcji dla usługi Userid

Tabela 460. 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 461. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZIO_PRIMARY	0	X'00000000'
MQZIO_SECONDARY	1	X'00000001'

MQZNS_ * (nazwa wersji interfejsu usługi)

Tabela 462. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZNS_VERSION_1	1	X'00000001'

MQZSE_ * (indykator uruchamiania usług instalowalnych-indykator liczby uruchamianej usługi)

Tabela 463. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZSE_START	1	X'00000001'
MQZSE_CONTINUE	0	X'00000000'

MQZSL_ * (Indykator Selektora Usług Instalacyjnych)

Tabela 464. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZSL_NOT_RETURNED	0	X'00000000'
MQZSL_RETURNED	1	X'00000001'

MQZTO_ * (opcje zakończenia instalowanych usług)

Tabela 465. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZTO_PRIMARY	0	X'00000000'
MQZTO_SECONDARY	1	X'00000001'

MQZUS_ * (wersja interfejsu usługi Userid)

Tabela 466. 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 MQI. Opisy, pola i deklaracje języków dla odpowiednich języków z każdym typem danych.

Wprowadzenie typów danych używanych w interfejsie MQI

W tej sekcji przedstawiono typy danych używane w interfejsie MQI, a także niektóre wskazówki dotyczące korzystania z nich w obsługiwanych językach programowania.

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):

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.

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
MQBYTE	Bajt	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 produktu MQBYTE *nie* są przekształcane w żaden sposób. 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.

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 50 .

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
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 sekcji “MQGMO-Opcje Get-message” na stronie 344 .

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 50.

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 w systemie 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 w systemie 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).

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.

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.

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 WebSphere MQ . Jest to ten sam identyfikator, który jest używany w zrzutach śledzenia MQ i FFST™ , ale może być inny niż identyfikator procesu systemu operacyjnego.

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
MQPTR	Wskaźnik	Typ danych MQPTR to adres danych dowolnego typu. Wskaźnik musi być wyrównany na jego granicy naturalnej; jest to 16-bajtowa granica w systemie IBM i oraz 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).
Identyfikator MQTID	Identyfikator wątku	Identyfikator wątku WebSphere MQ . Jest to ten sam identyfikator, który jest używany w zrzutach śledzenia MQ i 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.

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
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. 64-bitowa liczba całkowita musi 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. 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

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
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
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

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
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
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

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
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
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

C deklaracje

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];`
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	`typedef void MQPOINTER MQHCONFIG;`

Typ danych	Reprezentacja
MQHCONN	`typedef MQLONG MQHCONN;`
MQHOBJ	`typedef MQLONG MQHOBJ;`
MQINT8	`typedef signed char MQINT8;`
MQINT16	`typedef short MQINT16;`

MQINT64	W 64-bitowych systemach UNIX :
	`typedef long;`
	W 32-bitowych systemach AIX, Solaris i HP-UX:
	`typedef int64_t;`
	W systemach IBM i, Linuxi z/OS:
	`typedef long long;`
	W systemie Windows:
	`typedef _int64;`

MQLONG	W systemie IBM i:
	`typedef long MQLONG;`
	inne platformy:
	`if defined(MQ_64_BIT)`
	`  typedef int MQLONG;`
	`else`
	`  typedef long MQLONG;`

MQPID	`typedef MQLONG MQPID;`
MQPTR	`typedef void MQPOINTER MQPTR;`
Identyfikator MQTID	`typedef MQLONG MQTID;`
MQUINT8	`typedef unsigned char MQUINT8;`
MQUINT16	`typedef unsigned short MQUINT16;`

Typ danych	Reprezentacja

MQUINT64	W 64-bitowych systemach UNIX :
	`typedef unsigned long;`
	W 32-bitowych systemach AIX, Solaris i HP-UX:
	`typedef uint64_t;`
	W systemach IBM i, Linuxi z/OS:
	`typedef unsigned long long;`
	W systemie Windows:
	`typedef unsigned _int64;`

MQULONG	W systemie IBM i:
	`typedef unsigned long MQULONG;`
	inne platformy:
	`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];`
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];`

Typ danych	Reprezentacja
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];`
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;`
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;`

Typ danych	Reprezentacja
PMQINT16	`typedef MQINT16 MQPOINTER PMQINT16;`
PMQLONG	`typedef MQLONG MQPOINTER PMQLONG;`
PMQMD	`typedef MQMD MQPOINTER PMQMD;`
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	`typedef void MQPOINTER PMQVOID;`
PMQWIH	`typedef MQWIH MQPOINTER PMQWIH;`
PMQXQH	`typedef MQXQH MQPOINTER PMQXQH;`
PPMQBO	`typedef PMQBO MQPOINTER PPMQBO;`
PPMQBAJT	`typedef PMQBYTE MQPOINTER PPMQBYTE;`

Typ danych	Reprezentacja
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	`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 znajduje się w sekcji “Typy danych” na stronie 246 .

Deklaracje języka COBOL

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)`

Typ danych	Reprezentacja
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)`
MQCHAR128	`PIC X(128)`
MQCHAR256	`PIC X(256)`
MQFLOAT32	`USAGE COMP-1`
MQFLOAT64	`USAGE COMP-2`
MQHCONN	`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`

Typ danych	Reprezentacja
MQUINT16	`PIC 9(4) BINARY`
MQUINT64	`PIC 9(18) BINARY`
MQULONG	`PIC 9(9) BINARY`

Deklaracje PL/I
Język PL/I jest obsługiwany w systemie z/OS.

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)`
MQCHAR32	`char(32)`
MQCHAR48	`char(48)`
MQCHAR64	`char(64)`

Typ danych	Reprezentacja
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)`
MQUINT64	`fixed bin(64)`
MQULONG	`fixed bin(32)`

Deklaracje asemblera System/390
Program asembler System/390 jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Typ danych	Reprezentacja
MQBOOL	`DS  F`
MQBYTE	`DS  XL1`
MQBYTE8	`DS  XL8`
MQBYTE16	`DS  XL16`

Typ danych	Reprezentacja
MQBYTE24	`DS XL24`
MQBYTE32	`DS XL32`
MQBYTE40	`DS XL40`
MQCHAR	`DS CL1`
MQCHAR4	`DS CL4`
MQCHAR8	`DS CL8`
MQCHAR12	`DS CL12`
MQCHAR20	`DS CL20`
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`

Typ danych	Reprezentacja
MQLONG	`DS F`
MQPTR	`DS F`
MQUINT8	`DS XL1`
MQUINT16	`DS H`
MQUINT64	`DS D`
MQULONG	`DS F`

Typy danych struktury-wprowadzenie

W tej sekcji przedstawiono typy danych struktury używane w interfejsie MQI. Same typy danych struktury są opisane w kolejnych sekcjach.

Podsumowanie

W poniższych tabelach podsumowane są typy danych struktury używane w interfejsie MQI.

Tabela 467. Typy danych struktury używane w wywołaniach MQI (lub funkcjach wyjścia):

Struktura	Opis	Wywołania, w których użyto
MQACH	Nagłówek łańcucha wyjścia funkcji API	
MQAIR	Rekord informacji uwierzytelniających	MQCONNX
MQAXC	Kontekst wyjścia funkcji API	
MQAXP	Parametr wyjścia funkcji API	
MQBMHO	Opcje uchwytu buforu do komunikatu	MQBUFMH
MQBO	Opcje rozpoczęcia	MQBEGIN
MQCBD	Deskryptor wywołania zwrotnego	MQCB
MQCBO	Opcje tworzenia worków	Torba mqCreate
MQCHARV	Łańcuch o zmiennej długości	MQINQMP
MQCNO	Opcje połączenia	MQCONNX
MQCSP	Parametry bezpieczeństwa	MQCONNX
MQCTLO	Opcje wywołania zwrotnego	MQCTL
MQDMPO	Opcje usuwania właściwości komunikatu	MQDLTMP
MQGMO	Opcje get-message	MQGet

Tabela 467. Typy danych struktury używane w wywołaniach MQI (lub funkcjach wyjścia): (kontynuacja)		
Struktura	**Opis**	**Wywołania, w których użyto**
MQIMPO	Zapytaj o opcje właściwości komunikatu	MQINQMP
MQMD	deskryptor komunikatu	MQBUFMH, MQMHBUF, MQCB, MQGET, MQPUT, MQPUT1
MQMHBO	Uchwyt komunikatu do opcji buforu	MQMHBUF
MQOD	deskryptor obiektu	MQOPEN, MQPUT1
MQOR	Rekord obiektu	MQOPEN, MQPUT1
MQPD	Deskryptor właściwości	MQSETMP
MQPMO	Opcje put-message	MQPUT, MQPUT1
MQPMR	Rekord komunikatu umieszczonego	MQPUT, MQPUT1
MQRR	Rekord odpowiedzi	MQOPEN, MQPUT, MQPUT1
MQSCO	Opcje konfiguracji protokołu SSL	MQCONNX
MQSD	Deskryptor subskrypcji	MQSUB
MQSMPO	Opcja ustawiania właściwości komunikatu	MQSETMP
MQSRO	Opcje żądania subskrypcji	MQSUBRQ
MQSTS	Struktura raportowania statusu	MQSTAT

Tabela 468. Typy danych struktury używane w danych komunikatu:	
Struktura	**Opis**
MQCIH,	Nagłówek informacji CICS
MQCFH	Nagłówek PCF
MQEPH	Osadzony nagłówek PCF
MQDH	Nagłówek dystrybucji
MQDLH	Nagłówek martwego listu (niedostarczone wiadomości)
MQIIH.	Nagłówek informacji IMS
MQMDE	Rozszerzenie deskryptora komunikatu
MQRFH,	Reguły i nagłówek formatowania
MQRFH2	Reguły i nagłówek formatowania 2
MQRMH	Nagłówek komunikatu odwołania
MQTM	komunikat wyzwalacza
MQTMC2	Komunikat wyzwalacza (format znakowy 2)
MQWIH	Nagłówek informacji o pracy
MQXQH	Nagłówek kolejki transmisji

Uwaga: Struktura MQDXP (parametr wyjścia konwersji danych) jest opisana w podręczniku "Wyjście konwersji danych" na stronie 891, wraz z powiązanymi wywołaniami konwersji danych.

Reguły dla typów danych struktury

Języki programowania różnią się w zależności od poziomu obsługi struktur, a niektóre reguły i konwencje są przyjmowane 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 wyrównania 16-bajtowego. Są to: MQCNO, MQOD, MQPMO.
2. Każde pole w strukturze musi być wyrównane na jego naturalnej granicy.
   - Pola z typami danych, które są zgodne z typem MQLONG, muszą być wyrównane w granicach 4-bajtowych.
   - Pola z typami danych, które są zgodne z MQPTR, muszą być wyrównane do 16-bajtowych granic w systemach IBM ii 4-bajtowych granicach w innych środowiskach.
   - Pozostałe pola są wyrównywane w zakresie 1-bajtowym.
3. Długość struktury musi być wielokrotnością jego wyrównania granicznego.
   - Większość struktur MQI ma długości, które są wielokrotnością 4 bajtów.
   - W systemie IBM istruktury zawierające wskaźniki mają długości, które są wielokrotnością 16 bajtów.
4. W razie potrzeby należy dodać dopełnianie bajtów lub pól w celu zapewnienia zgodności z powyższymi regułami.

Konwencje używane w opisach

Opis każdego typu danych struktury zawiera następujące elementy:

- Przegląd celu i wykorzystania struktury
- Opisy pól w strukturze, w postaci, która jest niezależna od języka programowania
- Przykłady deklarowanych struktur 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 zastosowania konstrukcji.

Pola
Opisy pól. Dla każdego pola po nazwie pola występuje jego elementarny typ danych w nawiasach (). W tekście nazwy pól są wyświetlane za pomocą kursywa, na przykład *Version*.

Znajduje się tam również opis celu pola wraz z listą dowolnych wartości, jakie może podjąć pole. Nazwy stałych są wyświetlane wielkimi literami, na przykład MQGMO_STRUC_ID. Zestaw stałych o tym samym przedrostku jest wyświetlany za pomocą znaku *, na przykład: MQIA_ *.

W opisach pól używane są następujące terminy:

wejściowe,
Informacje na temat podaży są wyświetlane podczas wywoływania.

wyniki
Menedżer kolejek zwraca informacje w tym polu, gdy wywołanie zakończy się lub zakończy się niepowodzeniem.

Wejście/wyjście
Informacje są wprowadzane w polu podczas wykonywania wywołania, a menedżer kolejek zmienia informacje, gdy wywołanie zakończy się lub zakończy się niepowodzeniem.

Wartości początkowe
Tabela przedstawiana wartości początkowych dla każdego pola w plikach definicji danych dostarczonych wraz z interfejsem MQI.

Deklaracja C
Typowa deklaracja struktury w C.

Deklaracja języka COBOL
Typowa deklaracja struktury w języku COBOL.

Deklaracja PL/I
Typowa deklaracja struktury w PL/I.

Deklaracja asemblera System/390
Typowa deklaracja struktury w języku asemblera System/390 .

Wizualna deklaracja podstawowa
Typowa deklaracja struktury w Visual Basic.

programowanie w języku C

Ta sekcja zawiera informacje pomocne podczas korzystania z interfejsu MQI z języka programowania C.

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

Te pliki nagłówkowe są podsumowane w sekcji Tabela 469 na stronie 245.

Tabela 469. Pliki nagłówkowe 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 głównej struktury interfejsu MQI, wyjścia konwersji danych i punktu wejścia interfejsu (CMQEC zawiera CMQXC i CMQC.)

Aby zwiększyć przenośność aplikacji, należy zakodować nazwę pliku nagłówkowego małymi literami w dyrektywie preprocesora `#include` :

```
#include "cmqec.h"
```

Funkcje
Nie ma potrzeby określania wszystkich parametrów, które są przekazywane przy każdym wywołaniu funkcji przy każdym wywołaniu funkcji.

- Przekaz parametry, które są *tylko wejściowe* i typu MQHCONN, MQHOBJ lub MQLONG według wartości.
- Przekaz wszystkie pozostałe parametry według adresu.

Jeśli określony parametr nie jest wymagany, należy użyć pustego wskaźnika jako parametru w wywołaniu funkcji, w miejsce adresu danych parametru. Parametry, dla których jest to możliwe, są identyfikowane w opisach wywołań.

Żaden parametr nie jest zwracany jako wartość funkcji; w terminologii C oznacza to, że wszystkie funkcje zwracają wartość `void`.

Atrybuty tej 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 jest używany 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. Zadeklaruj rzeczywisty parametr funkcji jako wskaźnik-do-void i określ adres dowolnego rodzaju danych jako parametr w wywołaniu funkcji.

Typy danych

Zdefiniuj wszystkie typy danych za pomocą instrukcji C `typedef` . Dla każdego typu danych zdefiniuj również odpowiedni typ danych wskaźnika. Nazwa typu danych wskaźnika to nazwa podstawowego lub strukturalnego typu danych poprzedzona literą P w celu oznaczenia wskaźnika. Zdefiniuj atrybuty wskaźnika przy użyciu zmiennej makra MQPOINTER. Wartość tej zmiennej makra zależy od środowiska. Poniżej przedstawiono sposób deklarowania typów danych wskaźników:

```
#define MQPOINTER *                /* depends on environment */
...
typedef MQLONG MQPOINTER PMQLONG;  /* pointer to MQLONG */
typedef MQMD   MQPOINTER PMQMD;    /* pointer to MQMD */
```

Manipulowanie łańcuchami binarnymi
Deklaruj łańcuchy danych binarnych jako jeden z typów danych MQBYTEn.

Podczas kopiowania, porównywania lub ustawiania pól tego typu, należy używać funkcji 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 te funkcje nie działają poprawnie dla danych zadeklarowanych z typami danych MQBYTEn.

Manipulowanie łańcuchami znaków
Gdy menedżer kolejek zwraca dane znakowe do aplikacji, menedżer kolejek zawsze dopełnia dane znakowe z odstępami do zdefiniowanej długości pola. Menedżer kolejek *nie* zwraca łańcuchów zakończonych znakiem o kodzie zero.

Dlatego przy kopiowaniu, porównywaniu lub konkatenowaniu takich łańcuchów należy użyć funkcji łańcuchowych `strncpy`, `strncmp`lub `strncat`.

Nie należy używać funkcji łańcuchowych, które wymagają, aby łańcuch został zakończony znakiem o wartości NULL (`strcpy`, `strcmp`, `strcat`). Nie należy również używać funkcji `strlen` do określenia długości łańcucha. Zamiast tego należy użyć funkcji `sizeof` , aby określić długość pola.

Wartości początkowe dla struktur
Pliki nagłówkowe definiują różne zmienne makra, których można użyć w celu udostępnienia początkowych wartości 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 w polu *Format* występujący w strukturze MQMD), MQI definiuje konkretne wartości, które są poprawne. Dla każdej z poprawnych wartości dostępne są *dwie* zmienne makra:

- Jedna zmienna makra definiuje wartość jako łańcuch o długości, z wyłączeniem niejawnych zgodności o wartości NULL, dokładnie określonej długości pola. Na przykład w przypadku pola *Format* w strukturze MQMD udostępniana jest następująca zmienna makra (¬ reprezentuje pusty znak):

  ```
  #define MQFMT_STRING "MQSTR¬¬¬"
  ```

  Tego formularza należy używać razem z funkcjami memcpy i memcmp .
- Inna zmienna makra definiuje wartość jako tablicę znaków; nazwa tej zmiennej makra jest nazwą formularza łańcucha w postaci przyrostka _ARRAY. Na przykład:

  ```
  #define MQFMT_STRING_ARRAY 'M','Q','S','T','R','¬','¬','¬'
  ```

  Użyj tego formularza, aby zainicjować pole podczas deklarowania instancji struktury o wartościach innych niż te, które są udostępniane przez zmienną makra MQMD_DEFAULT. (Nie zawsze jest to konieczne; w niektórych środowiskach można użyć postaci łańcuchowej wartości w obu sytuacjach. Można jednak użyć formularza tablicy dla deklaracji, ponieważ jest to wymagane ze względu na kompatybilność z językiem programowania C + +.

Wartości początkowe dla struktur dynamicznych

Jeśli wymagana jest zmienna liczba instancji struktury, instancje są zwykle tworzone w głównej pamięci masowej uzyskanej dynamicznie przy użyciu funkcji calloc lub malloc . Aby zainicjować pola w takich strukturach, należy wziąć pod uwagę następującą technikę:

1. Zadeklaruj instancję struktury, używając 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 można zakodować w deklaracji w celu nadania modelowi instancji statycznej lub dynamicznego czasu życia, zgodnie z wymaganiami.
2. Użyj funkcji calloc lub malloc , aby uzyskać pamięć masową 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 języka C++

W przypadku języka programowania C + + pliki nagłówkowe zawierają następujące dodatkowe instrukcje, które są uwzględniane tylko w przypadku kompilatora C + +:

```
#ifdef __cplusplus
  extern "C" {
#endif

/* rest of header file */

#ifdef __cplusplus
  }
#endif
```

Konwencje z adnotacjami
Ta informacja przedstawia sposób wywoływania funkcji i deklarowania parametrów.

W niektórych przypadkach parametry są tablicami o wielkości, która nie jest stała. W przypadku tych wartości małe litery n są używane do reprezentowania stałej liczbowej. Po zakodowaniu deklaracji dla tego parametru należy zastąpić n wartością numeryczną wymaganą.

programowanie w języku COBOL
Ta sekcja zawiera informacje pomocne przy użyciu interfejsu MQI z języka programowania COBOL.

Kopiuj pliki
Udostępniono różne pliki COPY, które ułatwiają pisanie programów aplikacji w języku COBOL, które korzystają z interfejsu MQI. Istnieją dwa pliki zawierające nazwane stałe i dwa pliki dla każdej ze struktur.

Każda struktura jest podana w dwóch formach: postaci z wartościami początkownymi, oraz formularza bez:

- Należy użyć struktur z wartościami początkownymi w sekcji WORKING-STORAGE SECTION programu w języku COBOL. Są one zawarte w plikach COPY z przyrostkami z przyrostkiem V (dla wartości).
- Struktury bez wartości początkowych należy używać w `LINKAGE SECTION` programu w języku COBOL. Są one zawarte w plikach COPY z nazwami przyrostkami z literą L (dla Linkage).

Pliki COPY są podsumowane w programie Tabela 470 na stronie 248. Nie wszystkie wymienione pliki są dostępne we wszystkich środowiskach.

Tabela 470. Pliki języka COBOL COPY

Plik (z wartościami początkownymi)	**Plik (bez wartości początkowych)**	**Spis treści**
CMQAIRV	CMQAIRL	Rekord informacji uwierzytelniających
CMQBOV	CMQBOL	Struktura opcji begin
CMQCIHV	CMQCIHL	Struktura nagłówka informacji CICS
CMQCNOV	CMQCNOL	Struktura opcji łączenia
CMQDHV	CMQDHL	Struktura nagłówka dystrybucji
CMQDLHV	CMQDLHL	Struktura nagłówka martwej litery
CMQDXPV	CMQDXPL	Struktura parametru wyjścia konwersji danych
CMQGMOV	CMQGMOL	Pobierz strukturę opcji komunikatu
CMQIIHV	CMQIIHL	Struktura nagłówka informacyjnego IMS
CMQMDV	CMQMDL	Struktura deskryptora komunikatu
CMQMDEV	CMQMDEL	Struktura rozszerzenia deskryptora komunikatu
CMQMD1V	CMQMD1L	Struktura deskryptora komunikatu wersja 1
CMQODV	CMQODL	Struktura deskryptora obiektu
CMQORV	CMQORL	Struktura rekordu obiektu
CMQPMOV	CMQPMOL	Struktura opcji umieszczania komunikatów
CMQRFHV	CMQRFHL	Reguły i struktura nagłówka formatowania
CMQRFH2V	CMQRFH2L	Reguły i formatowanie struktury nagłówka w wersji 2
CMQRMHV	CMQRMHL	Struktura nagłówka komunikatu odwołania

Tabela 470. Pliki języka COBOL COPY (kontynuacja)		
Plik (z wartościami początkownymi)	**Plik (bez wartości początkowych)**	**Spis treści**
CMQRRV	CMQRRL	Struktura rekordu odpowiedzi
CMQSCOV	KMQSCOL	Opcje konfiguracji protokołu SSL
CMQTMV	CMQTML	Struktura komunikatu wyzwalacza
CMQTMCV	CMQTMCL	Struktura komunikatu wyzwalacza (format znakowy)
CMQTMC2V	CMQTMC2L	Struktura komunikatu wyzwalacza (format znakowy) wersja 2
CMQWIHV	CMQWIHL	Struktura nagłówka informacji o pracy
CMQXQHV	CMQXQHL	Struktura nagłówka kolejki transmisji
CMQV	-	Stałe nazwane dla głównego interfejsu MQI
CMQXV	-	Stałe nazwane dla wyjścia konwersji danych
CMQMD2V	CMQMD2L	Struktura deskryptora komunikatu wersja 2

Struktury

W pliku COPY każda deklaracja struktury rozpoczyna się od elementu level-10 ; umożliwia to zadeklarowanie kilku instancji struktury poprzez kodowanie deklaracji level-01 , a następnie za pomocą instrukcji COPY do skopiowania w pozostałej części deklaracji struktury. Aby odwołać się do odpowiedniej instancji, należy użyć słowa kluczowego IN :

```
* Declare two instances of MQMD
 01  MY-MQMD.
     COPY CMQMDV.
 01  MY-OTHER-MQMD.
     COPY CMQMDV.
*
* Set MSGTYPE field in MY-OTHER-MQMD
     MOVE MQMT-REQUEST TO MQMD-MSGTYPE IN MY-OTHER-MQMD.
```

Wyrównaj struktury na odpowiednich granicach. W przypadku użycia instrukcji COPY w celu dołączenia struktury po elemencie, który nie jest pozycją level-01 , należy upewnić się, że struktura rozpoczyna się od odpowiedniego przesunięcia od początku elementu level-01 . Większość struktur MQI wymaga wyrównania 4-bajtowego. Wyjątki od tego są MQCNO, MQOD i MQPMO, które wymagają wyrównania 16-bajtowego w systemie IBM i.

W tej sekcji nazwy pól w strukturach są wyświetlane bez przedrostka. W języku COBOL nazwy pól są poprzedzane nazwą struktury, po której następuje myślnik. Jeśli jednak nazwa struktury kończy się cyfrą, co oznacza, że struktura jest drugą lub późniejszą wersją oryginalnej struktury, cyfra cyfra jest pomijana z przedrostkiem. Nazwy pól w języku COBOL są wyświetlane wielkimi literami (chociaż w razie potrzeby można użyć małych liter lub małych liter). Na przykład pole *MsgType* opisane w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 393 stanie się MQMD-MSGTYPE w języku COBOL.

Struktury przyrostków V są deklarowane przy użyciu wartości początkowych dla wszystkich pól; należy ustawić tylko te pola, w których ma być używana wartość inna niż podana wartość początkowa.

Wskaźniki
Niektóre struktury muszą zająć się opcjonalnymi danymi, które mogą być niecierpione ze strukturą, takimi jak rekordy MQOR i MQRR adresowane przez strukturę MQOD.

Aby rozwiązać te opcjonalne dane, struktury zawierają pola zadeklarowane za pomocą typu danych wskaźnika. Jednak język COBOL nie obsługuje wskaźnika typu danych we wszystkich środowiskach. Z tego powodu dane opcjonalne mogą być również adresowane za pomocą pól, które zawierają przesunięcie danych od początku struktury.

Aby port był używany między środowiskami, należy upewnić się, czy typ danych wskaźnika jest dostępny we wszystkich środowiskach, w których występuje. Jeśli nie jest, aplikacja musi zwracać się do opcjonalnych danych, korzystając z pól offsetowych zamiast pól wskaźnika.

W tych środowiskach, w których nie są obsługiwane wskaźniki, należy zadeklarować pola wskaźnika jako łańcuchy bajtowe odpowiedniej długości, przy czym wartością początkową jest łańcuch bajtowy o wartości all-null. Nie należy zmieniać tej wartości początkowej, jeśli używane są zmienne przesunięcia.

Stałe nazwane

W tej sekcji wyświetlane są nazwy stałych, które zawierają znak podkreślenia (_) jako część nazwy. W języku COBOL należy użyć znaku łącznika (-) w miejsce podkreślenia.

Stałe, które mają wartości łańcuchowe, używają jednego znaku cudzysłowu jako separatora łańcucha ('). W niektórych środowiskach może być konieczne podanie odpowiedniej opcji kompilatora, aby kompilator akceptowało pojedynczy cudzysłów jako ogranicznik łańcucha w miejscu podwójnego cudzysłowu.

Stałe nazwane są deklarowane w plikach COPY jako elementy level-10 . Aby użyć stałych, należy jawnie zadeklarować element level-01 , a następnie użyć instrukcji COPY do skopiowania w deklaracjach stałych:

```
* Declare a structure to hold the constants
 01  MY-MQ-CONSTANTS.
     COPY CMQV.
```

Powyższa metoda powoduje, że stałe zajmują pamięć masową w programie, nawet jeśli nie są one przywoływane. Jeśli użytkownik uwzględni stałe w wielu oddzielnych programach w obrębie tej samej jednostki wykonywania, wówczas istnieje wiele kopii stałych, które niepotrzebnie zużywają pamięć główną. Należy unikać tego efektu przy użyciu jednej z następujących technik:

- Dodaj klauzulę GLOBAL do deklaracji level-01 :

  ```
  * Declare a global structure to hold the constants
   01  MY-MQ-CONSTANTS GLOBAL.
       COPY CMQV.
  ```

  Powoduje to przydzielaniem pamięci tylko dla jednego zestawu stałych w obrębie jednostki wykonywania. Jednak stałe mogą być przywoływane przez dowolny program w obrębie jednostki uruchamiania, a nie tylko program, który zawiera deklarację level-01 .

  Uwaga: Klauzula GLOBAL nie jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.
- Ręcznie skopiuj do każdego programu tylko te stałe, które są przywoływane przez ten program. Nie należy używać instrukcji COPY w celu skopiowania wszystkich stałych do programu.

Konwencje z adnotacjami

Te ostatnie tematy w tej sekcji pokazują, jak wywołać wywołania i zadeklarować parametry. W niektórych przypadkach parametry są tabelami lub łańcuchami znaków, których wielkość nie jest ustalona. W przypadku tych wartości małe litery n są używane do reprezentowania stałej liczbowej. Po zakodowaniu deklaracji dla tego parametru należy zastąpić n wartością numeryczną wymaganą.

Programowanie System/390 asembler

Ta sekcja zawiera informacje pomocne podczas korzystania z interfejsu MQI z języka programowania System/390 Assembler.

Makra

Dostępne są różne makra ułatwiające pisanie programów aplikacji asembler, które używają interfejsu MQI.

Istnieją dwa makra dla nazwanych stałych i jedno makro dla każdej struktury. Te pliki są podsumowane w programie Tabela 471 na stronie 251.

Tabela 471. Makra asemblera	
Plik	**Spis treści**
CMQA	Stałe nazwane (równanie) dla głównego interfejsu MQI
CMQCIHA	Struktura nagłówka informacji CICS
CMQCNOA	Struktura opcji łączenia
CMQDLHA	Struktura nagłówka martwej litery
CMQDXPA	Struktura parametru wyjścia konwersji danych
CMQGMOA	Pobierz strukturę opcji komunikatu
CMQIIHA	Struktura nagłówka informacyjnego IMS
CMQMDA	Struktura deskryptora komunikatu
CMQMDEA	Struktura rozszerzenia deskryptora komunikatu
CMQODA	Struktura deskryptora obiektu
CMQPMOA	Struktura opcji umieszczania komunikatów
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
CMQVERA	Kontrola wersji struktury
CMQWIHA	Struktura nagłówka informacji o pracy
CMQXA	Stałe nazwane dla wyjścia konwersji danych
CMQXPA	Struktura parametru wyjścia przekraczania interfejsu API
CMQXQHA	Struktura nagłówka kolejki transmisji

Struktury
Struktury są generowane przez makra, które mają różne parametry do sterowania działaniem makra. Parametry te zostały opisane w poniższych sekcjach.

Od czasu do czasu wprowadzane są nowe wersje struktur MQ . Dodatkowe pola w nowej wersji mogą spowodować, że struktura, która wcześniej była mniejsza niż 256 bajtów, stała się większa niż 256 bajtów. Z tego powodu instrukcje dotyczące asemblera zapisu przeznaczone do kopiowania struktury produktu MQ lub ustawienia struktury MQ na wartości NULL umożliwiają poprawne działanie ze strukturami, które mogą być większe niż 256 bajtów. Alternatywnie można użyć parametru makra DCLVER lub makra CMQVERA z parametrem VERSION , aby zadeklarować konkretną wersję struktury.

Określanie nazwy struktury
Aby zadeklarować więcej niż jedną instancję struktury, makro prefikuje nazwę każdego pola w strukturze z łańcuchem określanym przez użytkownika i znakiem podkreślenia.

Używany łańcuch jest etykietą podaną w wywołaniu makra. Jeśli nie określono żadnej etykiety, do konstruowania 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 asemblera DSECT jest używana do uruchamiania nowej sekcji danych. Definicja struktury jest natychmiast zgodna z instrukcją DSECT . Etykieta w wywołaniu makra jest używana jako nazwa sekcji danych. Jeśli nie określono żadnej etykiety, używana jest nazwa struktury.

DSECT = NIE
Instrukcje DC asemblera są używane do definiowania struktury w bieżącej pozycji w podprogramie. Pola są inicjowane z wartościami, które można określić, kodując odpowiednie parametry w wywołaniu makra. Pola, dla których nie są określone żadne wartości w wywołaniu makra, są inicjowane z wartościami domyślnymi.

Podana wartość musi być podana wielkimi literami. Jeśli parametr DSECT nie jest określony, przyjmowany jest DSECT=NO .

Sterowanie wersją struktury
Domyślnie makra zawsze deklarują najświeższą wersję każdej struktury.

Chociaż można użyć parametru makra VERSION w celu określenia wartości dla pola *Version* w strukturze, parametr ten definiuje wartość początkową dla pola *Version* i nie kontroluje wersji rzeczywiście zadeklarowanej struktury. Aby kontrolować wersję zadeklarowanej struktury, należy użyć parametru DCLVER :

DCLVER=CURRENT
Zadeklarowana wersja to bieżąca (najnowsza) wersja.

DCLVER=SPECIFIED
Zadeklarowana wersja jest wersją określoną przez parametr VERSION . Jeśli parametr VERSION zostanie pominięty, wartością domyślną jest wersja 1.

Jeśli zostanie określony parametr VERSION , wartość musi być samodefiniującą stałą numeryczną lub stała nazwana dla wymaganej wersji (na przykład MQCNO_VERSION_3). Jeśli zostanie określona inna wartość, struktura zostanie zadeklarowana tak, jakby DCLVER=CURRENT została określona, nawet jeśli wartość parametru VERSION jest tłumaczona na poprawną wartość.

Podana wartość musi być podana wielkimi literami. Jeśli parametr DCLVER zostanie pominięty, użyta wartość jest pobierana z globalnej zmiennej makra MQDCLVER . Tę zmienną można ustawić za pomocą makra CMQVERA.

Deklarowanie jednej struktury osadzonej w innym

Aby zadeklarować jedną strukturę jako komponent innej struktury, należy użyć parametru NESTED :

NESTED=TAK
Deklaracja struktury jest zagnieżdżona w innym.

NESTED=NIE
Deklaracja struktury nie jest zagnieżdżona w innym.

Podana wartość musi być podana wielkimi literami. Jeśli parametr NESTED zostanie pominięty, przyjmowany jest NESTED=NO .

Określanie wartości początkowych dla pól
Należy określić 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 za pomocą pola *MsgType* zainicjowanego za pomocą MQMT_REQUEST, a pole *ReplyToQ* zainicjowane za pomocą łańcucha "MY_REPLY_TO_QUEUE", należy użyć następującej komendy:

```
MY_MQMD  CMQMDA  MSGTYPE=MQMT_REQUEST,                                X
               REPLYTOQ=MY_REPLY_TO_QUEUE
```

Jeśli jako wartość w wywołaniu makra zostanie określona stała nazwana (equate), należy użyć makra CMQA w celu zdefiniowania stałej nazwanej. Nie należy ujmować wartości łańcucha znaków w pojedynczych cudzysłowach.

Sterowanie listingami

Sterowanie wyglądem deklaracji struktury w listingu asemblera za pomocą parametru LIST :

LIST = TAK
Deklaracja struktury jest wyświetlana na listingu asemblera.

LISTA = NIE
Deklaracja struktury nie jest wyświetlana na listingu asemblera.

Podana wartość musi być podana wielkimi literami. Jeśli parametr LIST zostanie pominięty, przyjmowany jest LIST=NO .

Makro CMQVERA

To makro umożliwia ustawienie wartości domyślnej, która ma być używana dla parametru DCLVER w makrach struktury. Wartość określona przez wartość CMQVERA jest używana przez makro struktury tylko wtedy, gdy parametr DCLVER jest pomijany z wywołania makra struktury. Wartość domyślna jest ustawiana poprzez kodowanie makra CMQVERA za pomocą parametru DCLVER :

DCLVER=CURRENT
Wersja domyślna jest ustawiona na bieżącą (najnowsza) wersję.

DCLVER=SPECIFIED
Wersja domyślna jest ustawiana na wersję określoną przez parametr VERSION .

Należy podać parametr DCLVER , a wartość musi być podana wielkimi literami. Wartość ustawiona przez wartość CMQVERA pozostaje wartością domyślną do czasu następnego wywołania CMQVERA lub zakończenia zespołu. Jeśli parametr CMQVERA zostanie pominięty, wartością domyślną jest DCLVER=CURRENT.

Konwencje z adnotacjami

Późniejsze sekcje przedstawiają sposób wywoływania wywołań i deklarowania parametrów. W niektórych przypadkach parametry są tablicami lub łańcuchami znakowymi o wielkości, która nie jest stała, dla której mała litera n jest używana do reprezentowania stałej numerycznej. Po zakodowaniu deklaracji dla tego parametru należy zastąpić n wartością numeryczną wymaganą.

MQAIR-rekord informacji uwierzytelniającej

Struktura MQAIR reprezentuje rekord informacji uwierzytelniających.

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 472. Pola w MQAIR

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Wersja	Numer wersji struktury	Wersja
Typ AuthInfo	Typ informacji uwierzytelniających	TypAuthInfo
AuthInfoConnName	Nazwa połączenia serwera CRL LDAP	AuthInfoConnName

Tabela 472. Pola w MQAIR (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
LDAPUserNamePtr	Adres nazwy użytkownika LDAP	LDAPUserNamePtr
Przesunięcie LDAPUserName	Przesunięcie nazwy użytkownika LDAP od początku wywołania MQSCO	LDAPUserNamePrzesunięcie
Długość elementu LDAPUserName	Długość nazwy użytkownika LDAP	LDAPUserNameDługość
Hasło_LDAPPassword	Hasło dostępu do serwera LDAP	hasło_LDAPPassword
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQAIR_VERSION_2.		
OCSPResponderURL	Adres URL, z którym można się skontaktować z responderem OCSP	OCSPResponderURL

Przegląd produktu MQAIR

Struktura MQAIR umożliwia aplikacji działającej jako klient MQI produktu WebSphere MQ określenie informacji na temat elementu uwierzytelniającego, który ma być używany dla połączenia klienckiego. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQCONNX.

Dostępność: klienty AIX, HP-UX, Solaris, Linux i Windows .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w programie MQAIR muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Są one podawane przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i atrybut MQENC_NATIVE.

Pola dla produktu MQAIR

Struktura MQAIR zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**: .

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.

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.

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.

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.

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.

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).

Bez względu na to, która technika jest wybrana, należy użyć tylko jednego z następujących produktów: *LDAPUserNamePtr* i *LDAPUserNameOffset*; wywołanie nie powiedzie się 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.

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 dolnym przypadku. W pozostałej części adresu URL może być rozróżniana wielkość liter, w zależności od implementacji serwera OCSP.

To pole nie podlega konwersji danych.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla produktu MQAIR

Tabela 473. Początkowe wartości pól w MQAIR

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQAIR_STRUC_ID	'AIR¬'
Wersja	MQAIR_VERSION_1	1

Tabela 473. Początkowe wartości pól w MQAIR (kontynuacja)

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
Typ AuthInfo	MQAIT_CRL_LDAP	1
AuthInfoConnName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
LDAPUserNamePtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
Przesunięcie LDAPUserName	Brak	0
Długość elementu LDAPUserName	Brak	0
Hasło_LDAPPassword	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
OCSPResponderURL	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQAIR_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQAIR MyAIR = {MQAIR_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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).
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQBMHO-Opcje uchwytu buforu do obsługi komunikatów

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze. MQBMHO struktura-bufor do opcji uchwytu komunikatu

Tabela 474. Pola w MQBMHO

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje sterujące działaniem komendy MQBMHO	Opcje

Przegląd produktu MQBMHO

Dostępność: Wszystko. Struktura opcji uchwytu buforu do obsługi komunikatów-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 (MQENC_NATIVE).

Pola dla MQBMHO

Struktura opcji uchwytu komunikatu buforu do komunikatu-pola

Struktura MQBMHO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQBMHO
Struktura uchwytu buforu do komunikatu-wartości początkowe

Tabela 475. Początkowe wartości pól w MQBMHO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQBMHO_STRUC_ID	'BMHO'
Version	MQBMHO_VERSION_1	1
Options	MQBMHO_NONE	0

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQBMHO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQBMHO MyBMHO = {MQBMHO_DEFAULT};
```

Deklaracja C
Struktura obsługi komunikatów w buforze-deklaracja języka C

```
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
Struktura obsługi komunikatów w buforze-deklaracja języka COBOL

```
**   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 PL/I
Struktura uchwytu buforu do struktury uchwytu komunikatu-deklaracja języka PL/I

```
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
Struktura uchwytu buforu do struktury uchwytu komunikatu-Deklaracja języka asemblera

```
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)
```

MQBO-opcje rozpoczęcia

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 476. Pola w obiekcie MQBO

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje sterujące działaniem komendy MQBEGIN	Opcje

Przegląd dla obiektu MQBO

Dostępność: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows; nie jest dostępny dla klientów MQI produktu WebSphere MQ .

Cel: Struktura MQBO umożliwia aplikacji określanie opcji związanych z tworzeniem jednostki pracy. 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 komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla obiektu MQBO

Struktura MQBO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

Opcje (MQLONG)
To pole jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQBO_NONE.

Wartość musi być następująca:

MQBO_NONE
Nie określono żadnych opcji.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języka dla obiektu MQBO

Tabela 477. Początkowe wartości pól w MQBO dla MQBO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	Identyfikator MQBO_STRUC_ID	'BO¬¬'
Version	MQBO_VERSION_1	1
Options	MQBO_NONE	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQBO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQBO MyBO = {MQBO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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 */
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQCBC-kontekst wywołania zwrotnego

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze. Struktura opisująca procedurę zwrotną.

Tabela 478. Pola w tabeli MQCBC		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucID	Identyfikator struktury	StrucID
Version	Numer wersji struktury	Wersja
CallType	Dlaczego funkcja została wywołana	CallType
Hobj	Uchwyt obiektu	Hobj
CallbackArea	Pole dla funkcji zwrotnej do użycia	CallbackArea
ConnectionArea	Pole dla funkcji zwrotnej do użycia	ConnectionArea
CompCode	Kod zakończenia	CompCode
Reason	Kod przyczyny	Powód
State	Wskazanie stanu obecnego konsumenta	STATE
DataLength	Długość komunikatu	DataLength
BufferLength	Długość buforu komunikatów w bajtach	BufferLength
Flags	Flagi ogólne	Flagi
Uwaga: Pozostałe pole jest ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQCBC_VERSION_2		
ReconnectDelay	Liczba milisekund przed podjęciem próby ponownego nawiązania połączenia	ReconnectDelay

Przegląd produktu MQCBC

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OSi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQCBC służy do określania informacji kontekstowych przekazywanych do funkcji zwrotnej.

Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu procedury konsumenta komunikatów.

Wersja: Bieżąca wersja tabeli MQCBC to MQCBC_VERSION_2.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQCBC muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura ta będzie znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla tabeli MQCBC

Alfabetyczna lista pól dla struktury MQCBC.

Struktura MQCBC zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

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.

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 (MQPTR)” na stronie 270 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.

CallType (MQLONG)
Pole zawierające informacje o tym, dlaczego ta funkcja została wywołana; zdefiniowane są następujące pola.

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 WebSphere MQ Multicast zamiast normalnych zdarzeń produktu WebSphere MQ .

Więcej informacji na temat wywołania MQCBCT_MC_EVENT_CALL zawiera sekcja Zgłaszanie wyjątków rozsyłania grupowego .

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.

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 z pola “ConnectionArea (MQPTR),” na stronie 319 w strukturze MQCTLO, co jest parametrem w wywołaniu MQCTL używanym 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.

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.

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.

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

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.

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

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.

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 479 na stronie 268 Wyświetla listę wartości, które można ustawić w celu zmodyfikowania zachowania menedżera kolejek po powrocie z procedury obsługi zdarzeń.

Tabela 479. 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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQCBC
Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-wartości początkowe

Nie ma początkowych wartości dla struktury **MQCBC** . Struktura jest przekazywana jako parametr do procedury zwrotnej. Menedżer kolejek inicjuje strukturę; aplikacje nigdy go nie inicjują.

Deklaracja C
Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-deklaracja języka C

```
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

```
** 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 PL/I

```
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

```
    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)
```

MQCBD-deskryptor wywołania zwrotnego

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze. Struktura określająca funkcję zwrotną.

Tabela 480. Pola w tabeli MQCBD		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucID	Identyfikator struktury	StrucID
Version	Numer wersji struktury	Wersja
CallbackType	Typ funkcji zwrotnej	CallbackType
Options	Opcje sterujące zużyciem komunikatów	Opcje
Callback Area	Pole dla funkcji zwrotnej do użycia	CallbackArea
CallbackFunction	Określa, czy funkcja jest wywoływana jako wywołanie funkcji API	CallbackFunction
CallbackName	Określa, czy funkcja jest wywoływana jako program dowiązany dynamicznie	CallbackName
MaxMsgLength	Długość najdłuższego komunikatu, który może zostać odczytany	MaxMsgDługość

Przegląd produktu MQCBD

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OSi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

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 ma wartość MQCBD_VERSION_1.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQCBD muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla tabeli MQCBD

Alfabetyczna lista pól dla struktury MQCBD.

Struktura MQCBD zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

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 (MQPTR)" na stronie 263 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.

Użytkownik *musi* 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.

W systemie z/OS funkcja musi oczekiwać, że będzie wywoływana 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: Jeśli używany jest program CICS z produktem WebSphere MQ V7.0.1, wykorzystanie asynchroniczne jest obsługiwane, jeśli:

- Apar PK66866 jest stosowany do systemu CICS TS 3.2
- Apar PK89844 jest stosowany do systemu CICS TS 4.1

CallbackName (MQCHAR128)
Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole CallbackName

Funkcja zwrotna jest wywoływana jako dynamicznie połączony program.

Użytkownik *musi* 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.

Systemy 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 produktem WebSphere MQ , jeśli program ma używać wywołań funkcji API produktu WebSphere MQ . Należy jednak zauważyć, że pole “Hobj (MQHOBJ)” na stronie 266 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.

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.

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 (MQLONG)" na stronie 266 struktury 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.

Opcje (MQLONG)
Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole Opcje

Można określić jedną lub wszystkie z poniższych opcji. Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, wartości mogą być następujące:

- Dodano razem (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz), lub
- Złożone przy użyciu bitowej operacji 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 również wymusza niepowodzenie wywołania MQCB, jeśli połączenie (dla aplikacji CICS lub aplikacji 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 zawiera sekcja “CallType (MQLONG)” na stronie 263 .

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQCBD

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-wartości początkowe

Tabela 481. Początkowe wartości pól w MQCBD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQCBD_STRUC_ID	'CBD¬'
Version	MQCBD_VERSION_1	1
CallBackType	MQCBT_MESSAGE_CONSUMER	1
Options	MQCBDO_NONE	0

Tabela 481. Początkowe wartości pól w MQCBD (kontynuacja)

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
CallbackArea	Brak	Pusty wskaźnik lub puste odstępy
CallbackFunction	Brak	Pusty wskaźnik lub puste odstępy
CallbackName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
MaxMsgLength	MQCBD_FULL_MSG_LENGTH	-1

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. Wartość pusta lub wartość pusta oznacza wartość null w języku programowania C, a puste znaki w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCBD_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQCBD MyCBD = {MQCBD_DEFAULT};
```

Deklaracja C
Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-deklaracja języka C

```
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

```
** 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

```
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 */
```

MQCHARV-łańcuch o zmiennej długości

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Pole	Opis	Temat
VSPtr	Wskaźnik do łańcucha o zmiennej długości	VSPtr
VSOffset	Przesunięcie w bajtach zmiennej długości zmiennej długości od początku struktury zawierającej tę strukturę MQCHARV	Zestaw VSOffset
VSLength	Długość (w bajtach) łańcucha zmiennej długości adresowana przez pole VSPtr lub VSOffset.	Długość fali
VSBufSize	Wielkość buforu zajętego przez pole VSPtr lub VSOffset w bajtach.	VSBufSize
VSCCSID	Identyfikator zestawu znaków dla łańcucha o zmiennej długości, który jest adresowany przez pole VSPtr lub VSOffset.	Identyfikator VSCCSID

Przegląd produktu MQCHARV

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, Solaris, Linux, IBM i, Windowsi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Użyj struktury MQCHARV, aby opisać łańcuch o zmiennej długości.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQCHARV muszą znajdować się w kodowaniu menedżera kolejek lokalnych, który jest nadawany przez komendę MQENC_NATIVE i zestaw znaków pola VSCCSID w strukturze. Jeśli aplikacja jest uruchomiona jako klient MQ , struktura musi znajdować się w kodowaniu klienta. Niektóre zestawy znaków mają reprezentację, która zależy od kodowania. Jeśli parametr VSCCSID 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. Należy pamiętać, że język COBOL nie obsługuje wskaźnika typu danych we wszystkich środowiskach. Z tego powodu dane mogą być również adresowane za pomocą pól, które zawierają przesunięcie danych od początku struktury zawierającej MQCHARV.

programowanie w języku COBOL

Aby port był używany między środowiskami, należy upewnić się, że typ danych wskaźnika jest dostępny we wszystkich planowanych środowiskach. Jeśli nie, aplikacja musi zwracać się do danych, korzystając z pól przesunięcia zamiast pól wskaźnika.

W tych środowiskach, w których nie są obsługiwane wskaźniki, można zadeklarować pola wskaźnika jako łańcuchy bajtowe o odpowiedniej długości, przy czym wartość początkowa to łańcuch bajtowy o wartości

all-null. Nie należy zmieniać tej wartości początkowej, jeśli używane są zmienne przesunięcia. Jednym ze sposobów, aby to zrobić bez zmiany dostarczonych ksiąg kopii, jest użycie następujących elementów:

```
COPY CMQCHRVV REPLACING POINTER BY ==BINARY PIC S9(9)==.
```

gdzie CMQCHRVV może być wymieniany na potrzeby książki kopiowej.

Pola dla tabeli MQCHARV

Struktura MQCHARV zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**: .

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.

VSCCSID (MQLONG)
Jest to identyfikator zestawu znaków łańcucha o zmiennej długości, który jest adresowany w polu VSPtr lub VSOffset.

Wartością początkową tego pola jest MQCCSI_APPL, która jest zdefiniowana przez MQ w celu wskazania, że powinna zostać zmieniona na prawdziwy identyfikator zestawu znaków bieżącego procesu. W wyniku tego wartość MQCCSI_APPL nigdy nie jest powiązana z łańcuchem o zmiennej długości. Początkową wartość tego pola można zmienić, definiując inną wartość dla stałej MQCCSI_APPL dla danej jednostki kompilacji za pomocą odpowiednich środków dla języka programowania aplikacji.

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 (CCSIDUCS-2 1200 i 13488) 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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla tabeli MQCHARV

Początkowe wartości pól w tabeli MQCHARV

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
VSPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.
VSOffset	Brak	0
VSBufSize	MQVS_USE_VSLENGTH	0
VSLength	Brak	0
VSCCSID	MQCCSI_APPL	-3

Uwaga: W języku programowania C zmienna makra MQCHARV_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQCHARV MyVarStr = {MQCHARV_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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.
```

Deklaracja PL/I

```
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

```
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)
```

Redefinicja MQCCSI_APPL

W poniższych przykładach przedstawiono sposób nadpisania wartości parametru MQCCSI_APPL w różnych językach programowania. Można zmienić wartość parametru MQCCSI_APPL, usuwając konieczność ustawienia wartości VSCCSID dla każdego łańcucha długości zmiennej oddzielnie.

W tych przykładach identyfikator CCSID jest ustawiony na wartość 1208; należy zmienić tę wartość na wartość, która jest wymagana. Staje się to wartością domyślną, którą można przesłonić, ustawiając wartość VSCCSID w dowolnej konkretnej instancji MQCHARV.

Użycie C

```
#define MQCCSI_APPL 1208
#include <cmqc.h>
```

Składnia języka COBOL

```
COPY CMQXYZV REPLACING -3 BY 1208.
```

Użycie języka PL/I

```
%MQCCSI_APPL = '1208';
%include syslib(cmqp);
```

Użycie asemblera System/390

```
MQCCSI_APPL EQU 1208
         CMQA LIST=NO
```

MQCIH-nagłówek mostu CICS

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 482. Pola w tabeli MQCIH		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury MQCIH	StrucLength
Encoding	Zarezerwowane	Kodowanie
CodedCharSetId	Zarezerwowane	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu produktu MQ , która jest zgodna z nazwą MQCIH	Formatowanie
Flags	Flagi	Flagi
ReturnCode	Kod powrotu z mostu	ReturnCode
CompCode	Kod zakończenia produktu MQ lub produkt CICS EIBRESP	CompCode
Reason	Kod przyczyny lub opinii MQ lub CICS EIBRESP2	Powód
UOWControl	Element sterujący jednostki pracy	UOWControl
GetWaitInterval	Odstęp czasu oczekiwania dla wywołania MQGET wystawionego przez zadanie mostu	GetWaitInterwał
LinkType	Typ odsyłacza	LinkType
OutputDataLength	Długość danych wyjściowych komendy COMMAREA	OutputDataDługość
FacilityKeepTime	Czas zwolnienia obiektu pomostowego	FacilityKeepCzas
ADSDescriptor	Wysyłaj/odbieraj deskryptor ADS	Deskryptor ADSDescriptor
ConversationalTask	Określa, czy zadanie może być konwersacyjne	ConversationalTask
TaskEndStatus	Status na końcu zadania	TaskEndStatus
Facility	Znacznik obiektu pomostowego	Udogodnienia
Function	Nazwa wywołania MQ lub funkcja CICS EIBFN	Function
AbendCode	Kod abend	AbendCode
Authenticator	Hasło lub passticket	Authenticator
Reserved1	Zarezerwowane	Reserved1
ReplyToFormat	Nazwa formatu MQ komunikatu odpowiedzi	ReplyToFormat
RemoteSysId	Zdalny identyfikator systemu CICS do użycia	IdentyfikatorRemoteSys
RemoteTransId	CICS RTRANSID do użycia	RemoteTransId
TransactionId	Transakcja do dołączenia	TransactionId
FacilityLike	Emulowane atrybuty terminala	FacilityLike
AttentionId	Klawisz AID	AttentionId
StartCode	Kod początkowy transakcji	StartCode
CancelCode	Abend-kod transakcji	CancelCode

Tabela 482. Pola w tabeli MQCIH (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
NextTransactionId	Następna transakcja do dołączenia	NextTransactionId
Reserved2	Zarezerwowane	Reserved2
Reserved3	Zarezerwowane	Reserved3
Uwaga: Pozostałe pola nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCIH_VERSION_2.		
CursorPosition	Pozycja kursora	CursorPosition
ErrorOffset	Przesunięcie błędu w komunikacie	ErrorOffset
InputItem	Zarezerwowane	InputItem
Reserved4	Zarezerwowane	Reserved4

Przegląd produktu MQCIH

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, z/OS, Solaris, Linux, Windowsi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQCIH opisuje informacje, które mogą być obecne na początku komunikatu wysłanego do mostu CICS za pośrednictwem produktu WebSphere MQ for z/OS.

Nazwa formatu: MQFMT_CICS.

Wersja: Bieżąca wersja produktu MQCIH to MQCIH_VERSION_2. Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach, które są następujące.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję produktu MQCIH, przy czym wartość początkowa pola *Version* jest ustawiona na MQCIH_VERSION_2.

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 mostu CICS , 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; odbierający agent kanału komunikatów połączony z menedżerem kolejek, do którego należy kolejka mostu CICS , przekształca strukturę MQCIH.
- Dane komunikatu aplikacji zgodnie ze strukturą MQCIH muszą być w tym samym zestawie znaków i kodowaniu co struktura MQCIH. Nie można używać pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze MQCIH, aby określić zestaw znaków i kodowanie danych komunikatu aplikacji.

  Należy podać wyjście konwersji danych, aby przekształcić dane komunikatu aplikacji, jeśli dane nie są jednym z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek.

Użycie: Jeśli aplikacja wymaga wartości, które są takie same, jak początkowe wartości wyświetlane w programie Tabela 484 na stronie 291, a most jest uruchomiony z wartością AUTH=LOCAL lub AUTH=IDENTIFY, można pominąć strukturę MQCIH z komunikatu. 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 żądania mają odpowiednie wartości w komunikacie wysłanym do mostu. Pola te są danymi wejściowymi do mostu.

Pola udokumentowane jako pola odpowiedzi są ustawiane przez most CICS w komunikacie odpowiedzi, który most wysyła 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. Tabela 483 na stronie 282 pokazuje, które pola są ustawione dla różnych wartości *ReturnCode*.

Tabela 483. Zawartość pól informacji o błędzie w strukturze MQCIH dla MQCIH

ReturnCode	***Function***	***CompCode***	***Reason***	***AbendCode***
MQCRC_OK	-	-	-	-
MQCRC_BRIDGE_ERROR	-	-	MQFB_CICS_ *	-
MQCRC_MQ_API_ERROR MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT	Nazwa wywołania MQ	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 ABCODE

Pola dla MQCIH

Struktura MQCIH zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**: .

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, *AbendCode* zawiera wartość ABCODE CICS .

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.

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.

Element uwierzytelniający (MQCHAR8)
Wartością tego pola jest hasło lub passticket.

Jeśli uwierzytelnianie identyfikatora użytkownika jest aktywne dla mostu CICS , 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.

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.

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 struktury MQCIH i jest pobierana z dowolnego poprzedzającego nagłówka produktu WebSphere MQ .

CompCode (MQLONG)
To pole jest polem odpowiedzi. Jego początkowa wartość to MQCC_OK

Wartość zwracana w tym polu zależy od *ReturnCode*; patrz Tabela 483 na stronie 282.

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.

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.

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 WebSphere MQ .

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.

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.

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.

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.

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
Łącze produktu CICS dla żądań DPL korzysta z opcji SYNCONRETURN, co powoduje, że program CICS jest punktem synchronizacji po zakończeniu działania programu, jeśli jest on dostarczany do innego regionu CICS . Most nie określa, do którego regionu CICS ma wysłać żądanie, które jest kontrolowane przez definicję programu CICS lub urządzenia do równoważenia obciążenia.

Format (MQCHAR8)
W tym polu wyświetlana jest nazwa formatu produktu WebSphere MQ , która jest zgodna 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.

Funkcja (MQCHAR4)
To pole jest polem odpowiedzi. Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_FUNCTION_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQCFUNC_NONE.

Wartość zwracana w tym polu zależy od *ReturnCode*; patrz Tabela 483 na stronie 282. Następujące wartości są możliwe, gdy produkt *Function* zawiera nazwę wywołania WebSphere MQ :

MQCFUNC_MQCONN
Wywołanie MQCONN.

MQCFUNC_MQGET-MQGET
Wywołanie MQGET.

MQCFUNC_MQINQ
Wywołanie MQINQ.

MQCFUNC_MQOPEN
Wywołanie MQOPEN.

MQCFUNC_MQPUT MQPUT
Wywołanie MQPUT.

MQCFUNC_MQPUT1
Wywołanie MQPUT1 .

MQCFUNC_NONE
Brak połączenia.

We wszystkich przypadkach dla języka programowania C zdefiniowane są również stałe MQCFUNC_ * _ARRAY; te stałe mają te same wartości, co odpowiadające im stałe MQCFUNC_ *, ale są tablicami znaków zamiast łańcuchów.

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 most CICS będzie oczekiwał na czas określony podczas uruchamiania mostu.

MQWI_UNLIMITED
Nieograniczony przedział czasu oczekiwania.

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.

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.

Identyfikator NextTransaction(MQCHAR4)
Ta wartość jest nazwą kolejnej transakcji zwracanej przez transakcję użytkownika (zwykle przez program 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.

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.

If the length of the user data in the request message is smaller than *OutputDataLength*, the DATALENGTH option of the LINK command is used, enabling the LINK to be function-shipped efficiently to another CICS region.

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.

Przyczyna (MQLONG)
To pole jest polem odpowiedzi. Jego początkowa wartość to MQRC_NONE.

Wartość zwracana w tym polu zależy od *ReturnCode*; patrz Tabela 483 na stronie 282.

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 WebSphere 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 zostanie podany, to pole będzie używane jako wartość RTRANSID programu CICS START.

Format ReplyTo(MQCHAR8)
Wartością tego pola jest nazwa formatu produktu WebSphere 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.

Reserved1 (MQCHAR8)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

Reserved2 (MQCHAR8)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

Reserved3 (MQCHAR8)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

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.

ReturnCode (MQLONG)
Wartość w tym polu jest kodem powrotu z mostu CICS opisującym wynik przetwarzania wykonywanego przez most. To pole jest polem odpowiedzi z początkową wartością MQCRC_OK.

Pola *Function*, *CompCode*, *Reason*i *AbendCode* mogą zawierać dodatkowe informacje (patrz sekcja Tabela 483 na stronie 282). Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCRC_APPLICATION_ABEND
(5, X'005 ') Aplikacja zakończyła się nieprawidłowo.

MQCRC_BRIDGE_ABEND
(4, X'004 ') Most CICS został zakończony nieprawidłowo.

MQCRC_BRIDGE_ERROR
(3, X'003 ') Most CICS wykrył błąd.

MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT
(8, X'008 ') Komunikat drugi lub późniejszy w bieżącej jednostce pracy nie został odebrany w określonym czasie.

MQCRC_CICS_EXEC_ERROR,
(1, X'001 ') Instrukcja EXEC CICS wykryła błąd.

BŁĄD MQCRC_MQ_API_ERROR
(2, X'002 ') Wywołanie programu MQ wykryło błąd.

MQCRC_OK
(0, X'000 ') Brak błędu.

MQCRC_PROGRAM_NOT_AVAILABLE
(7, X'007 ') Program nie jest dostępny.

MQCRC_SECURITY_ERROR,
(6, X'006 ') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

MQCRC_TRANSID_NOT_AVAILABLE
(9, X'009 ') Transakcja nie jest dostępna.

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 produktu CICS Transaction Server 1.2to pole jest tylko polem żądania; jego wartość w odpowiedzi jest niezdefiniowana.

W przypadku produktu 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.

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.

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 informacji version-1 CICS .

MQCIH_LENGTH_2
Długość struktury nagłówka informacji version-2 CICS .

Następująca stała określa długość bieżącej wersji:

MQCIH_CURRENT_LENGTH
Długość bieżącej wersji struktury nagłówka informacji CICS .

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.

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 dla programu CICS jako transakcję lokalną przy użyciu programu początkowego CSQCBP00. To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr *UOWControl* ma wartość MQCUOWC_FIRST lub MQCUOWC_ONLY.

UOWControl (MQLONG)
To pole jest polem żądania, które steruje przetwarzaniem jednostki pracy wykonywaną przez most CICS . 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. To pole wskazuje, czy most CICS 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).

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 informacji CICS .

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQCIH

Tabela 484. Początkowe wartości pól w MQCIH dla MQCIH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQCIH_STRUC_ID	'CIH¬'
Version	MQCIH_VERSION_2	2
StrucLength	MQCIH_LENGTH_2	180
Encoding	Brak	0
CodedCharSetId	Brak	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQCIH_NONE	0
ReturnCode	MQCRC_OK	0
CompCode	MQCC_OK	0
Reason	MQRC_NONE	0
UOWControl	MQCUOWC_ONLY	273
GetWaitInterval	MQCGWI_DEFAULT	-2
LinkType	PROGRAM MQCLT_PROGRAM	1
OutputDataLength	MQCODL_AS_INPUT	-1
FacilityKeepTime	Brak	0
ADSDescriptor	MQCADSD_NONE	0
ConversationalTask	MQCCT_NO	0
TaskEndStatus	MQCTES_NOSYNC	0
Facility	MQCFAC_NONE	Wartości null
Function	MQCFUNC_NONE	Puste
AbendCode	Brak	Puste
Authenticator	Brak	Puste
Reserved1	Brak	Puste
ReplyToFormat	MQFMT_NONE	Puste
RemoteSysId	Brak	Puste
RemoteTransId	Brak	Puste
TransactionId	Brak	Puste
FacilityLike	Brak	Puste
AttentionId	Brak	Puste
StartCode	MQCSC_NONE	Puste
CancelCode	Brak	Puste
NextTransactionId	Brak	Puste
Reserved2	Brak	Puste

Tabela 484. Początkowe wartości pól w MQCIH dla MQCIH (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
Reserved3	Brak	Puste
CursorPosition	Brak	0
ErrorOffset	Brak	0
InputItem	Brak	0
Reserved4	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCIH_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQCIH MyCIH = {MQCIH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQCMHO-opcje tworzenia uchwytu komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 485. Pola w MQCMHO		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje	Opcje

Przegląd produktu MQCMHO

Dostępność: klienty AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS i WebSphere MQ .

Cel: Struktura **MQCMHO** umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem tworzenia uchwytów komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu **MQCRTMH** .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w programie **MQCMHO** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (**MQENC_NATIVE**).

Pola dla MQCMHO

Struktura MQCMHO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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 zarezerwowane dla właściwości JMS.
- nie jest jednym z następujących słów kluczowych, w żadnej mieszance górnej lub małej:
  - I
  - Między
  - Escape
  - FAŁSZ
  - zawiera się w
  - JEST
  - PODOBNE
  - NIE
  - NULL
  - LUB

– 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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQCMHO

Tabela 486. Początkowe wartości pól w MQCMHO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQCMHO_STRUC_ID,	'CMHO'
Version	MQCMHO_VERSION_1	1

Tabela 486. Początkowe wartości pól w MQCMHO (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
Options	MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION	0

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCMHO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQCMHO MyCMHO = {MQCMHO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
struct tagMQCMHO {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    Options;         /* Options that control the action of MQCRTMH */
};
```

Deklaracja języka COBOL

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

MQCNO-opcje połączenia

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 487. Pola w MQCNO		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja

Tabela 487. Pola w MQCNO (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
Options	Opcje sterujące działaniem MQCONNX	Opcje
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_2.		
ClientConnOffset	Przesunięcie struktury MQCD dla połączenia klienta	ClientConnPrzesunięcie
ClientConnPtr	Adres struktury MQCD dla połączenia klienckiego	ClientConnPtr
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_3.		
ConnTag	Znacznik połączenia menedżera kolejek	ConnTag
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_4.		
SSLConfigPtr	Adres struktury MQSCO dla połączenia klienckiego	SSLConfigPtr
SSLConfigOffset	Przesunięcie struktury MQSCO dla połączenia klienckiego	SSLConfigOffset
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_5.		
ConnectionId	Unikalny identyfikator połączenia	ConnectionId
SecurityParmsOffset	Parametry bezpieczeństwa	SecurityParmsPrzesunięcie
SecurityParmsPtr	Parametry bezpieczeństwa	SecurityParmsPtr

Zadania pokrewne
Korzystanie z tabeli MQCONNX

Przegląd produktu MQCNO

Dostępność: wszystkie wersje z wyjątkiem klientów MQI MQCNO_VERSION_4: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsi WebSphere MQ powiązanych z tymi systemami.

Cel: Struktura MQCNO umożliwia aplikacji określenie opcji związanych z połączeniem z lokalnym menedżerem kolejek. Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQCONNX. Więcej informacji na temat korzystania z współużytkowanych uchwytów oraz wywołania MQCONNX zawiera sekcja Połączenia współużytkowane (niezależne od wątku) z produktem MQCONNX.

Wersja: Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję zmaterializowanych tabel zapytań (MQCNO), ale z wartością początkową pola *Version* ustawioną na MQCNO_VERSION_1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić pole *Version* na numer wersji wymaganej wersji.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQCNO muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu WebSphere MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla MQCNO

Struktura MQCNO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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 klient MQI produktu WebSphere MQ . 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 klient MQI produktu WebSphere MQ . 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 klient MQI produktu WebSphere MQ MQI, 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 klient MQI produktu WebSphere MQ , *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 1041 .

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.

Pole w MQCD	Wartość
HeartbeatInterval	Czas (w sekundach) między przepływami pulsu.
StrucLength	Długość struktury MQCD.
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	SSL CipherSpec.
SSLPeerNamePtr	Adres węzła sieci SSL.
SSLPeerNameLength	Długość nazwy węzła sieci SSL.
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 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.

ConnectionId (MQBYTE24)
ConnectionId to unikalny 24-bajtowy identyfikator, który umożliwia produktowi WebSphere 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 WebSphere 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.

ConnTag (MQBYTE128)
ConnTag to znacznik, który menedżer kolejek wiąże z zasobami, które mają wpływ na aplikację podczas tego połączenia. Każda instancja aplikacji lub aplikacji musi użyć innej wartości dla znacznika, aby menedżer kolejek mógł poprawnie przekształcać do postaci szeregowej dostęp do odpowiednich zasobów. To pole jest polem wejściowym, a jego wartością początkową jest MQCT_NONE.

Szczegółowe informacje na temat wartości, które mają być używane przez różne aplikacje, zawiera opis opcji MQCNO_ * _CONN_TAG_ *. Znacznik przestaje być poprawny, gdy aplikacja kończy działanie lub wywołuje wywołanie MQDISC.

Uwaga: Wartości znaczników połączeń rozpoczynające się od MQ w przypadku górnych, dolnych lub mieszanych znaków w kodzie ASCII lub EBCDIC są zarezerwowane do użycia przez produkty IBM . Nie należy używać wartości znaczników połączenia rozpoczynających się od tych liter.

Jeśli nie jest wymagany znacznik, należy użyć następującej wartości specjalnej:

MQCT_NONE
Wartość jest binarna zero dla długości pola.

W przypadku języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQCT_NONE_ARRAY; ta stała ma taką samą wartość jak MQCT_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To pole jest używane podczas nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek systemu z/OS . W innych środowiskach należy podać wartość MQCT_NONE.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_CONN_TAG_LENGTH. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_3.

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
Po wyłączeniu funkcji monitorowania gromadzenia danych w definicji menedżera kolejek przez ustawienie atrybutu *MQIAccounting* na wartość MQMON_OFF, ustawienie tej opcji włącza gromadzenie danych rozliczeniowych MQI.

MQCNO_ACCOUNTING_MQI_DISABLED
Po wyłączeniu funkcji monitorowania gromadzenia danych 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
Gdy 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
Gdy gromadzenie danych rozliczanych w kolejce 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* definicji kolejki.

Jeśli żadna z tych opcji nie jest zdefiniowana, rozliczanie dla połączenia jest zdefiniowane w atrybutach menedżera kolejek.

Opcje powiązania

Następujące opcje sterują typem powiązania WebSphere 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 jest ustawiony, menedżer kolejek używa atrybutu *DefaultBindType* w sekcji *Connection* w pliku `qm.ini` (lub równoważnej pozycji rejestru systemu Windows) w celu wybrania rzeczywistego typu 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.

- Jeśli określono zmienną środowiskową MQ_CONNECT_TYPE, można podać jedną z następujących opcji, aby zmienić zachowanie wartości MQCONN lub MQCONNX, jeśli określono wartość MQCNO_STANDARD_BINDING. (Wyjątkiem jest to, że parametr MQCNO_FASTPATH_BINDING został określony z parametrem MQ_CONNECT_TYPE ustawionym na wartość LOCAL lub STANDARD , aby zezwolić na obniżenie wartości połączeń fastpath przez administratora bez powiązanej zmiany z aplikacją:

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.
LOKALNA	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` .
- W systemie IBM i zadanie musi być uruchomione w profilu użytkownika, który należy do grupy `QMQMADM` . Ponadto, program nie może się zatrzymać nieprawidłowo, w przeciwnym razie mogą wystąpić nieprzewidywalne rezultaty.
- W systemach UNIX identyfikator użytkownika `mqm` musi być poprawnym 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 WebSphere MQ Object Authority Manager (OAM) nadal używa rzeczywistego identyfikatora użytkownika do sprawdzania uprawnień.
- 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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, i Windows. 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:

- Komenda MQCNO_CLIENT_BINDING została odrzucona w systemie z/OS z błędem MQRC_OPTIONS_ERROR.
- 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.

- Opcja MQCNO_CLIENT_BINDING nie jest dostępna dla języka Java lub środowiska .NET, ponieważ mają własne mechanizmy wyboru typu powiązania.
- 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_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:

- Parametr MQCNO_LOCAL_BINDING jest ignorowany 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 języka Java lub środowiska .NET, ponieważ mają własne mechanizmy wyboru typu powiązania.
- 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.

W systemach AIX, HP-UX, Solaris, Linuxi Windowsmożna użyć zmiennej środowiskowej MQ_CONNECT_TYPE z typem powiązania określonym w polu *Options* , aby kontrolować typ używanego powiązania. 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 *obie* zmienne środowiskowe i *Options* określają powiązanie krótkiej ścieżki.

Opcje znaczników połączeń

Te opcje są obsługiwane tylko w przypadku nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek systemu z/OS i służą do sterowania użyciem znacznika połączenia *ConnTag*. Można określić tylko jedną z następujących opcji:

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 kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek.

MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG

Ta opcja żąda wyłącznego użycia znacznika połączenia w grupie współużytkującej kolejkę, do której należy lokalny menedżer kolejek. Jeśli znacznik połączenia jest już używany w grupie

współużytkowania kolejki, wywołanie MQCONNX nie powiedzie się i zostanie użyty kod przyczyny MQRC_CONN_TAG_IN_USE.

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 kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek.

- Aplikacje muszą działać w tej samej przestrzeni adresowej MVS , aby współużytkować znacznik połączenia. Jeśli aplikacja używała znacznika połączenia jest aplikacją kliencką, parametr MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR nie jest dozwolony.

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 kolejki, 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.

- Aplikacje muszą działać w tej samej przestrzeni adresowej MVS , aby współużytkować znacznik połączenia. 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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux , i 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 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 klasy produktu WebSphere MQ dla języka 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 wersja 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.

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 314.

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 314.

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 klient MQI produktu WebSphere MQ . 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.

SSLConfigPtr (PMQSCO)
SSLConfigPtr jest polem wejściowym. Itsinitial value (Wartość itsinitial) to wskaźnik pusty 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 klient MQI produktu WebSphere MQ , a protokołem kanału jest protokół TCP/IP. Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient WebSphere MQ lub protokół kanału nie jest protokołem TCP/IP, to opcje *SSLConfigPtr* i *SSLConfigOffset* są ignorowane.

Podanie wartości *SSLConfigPtr* lub *SSLConfigOffset*plus *ClientConnPtr* lub *ClientConnOffset*powoduje, że aplikacja może sterować używaniem protokołu SSL dla połączenia klienta. Jeśli informacje SSL zostaną podane w ten sposób, zmienne środowiskowe MQSSLKEYR i MQSSLCRYP są ignorowane; wszystkie informacje związane z protokołem SSL w tabeli definicji kanału klienta (CCDT) są również ignorowane.

Informacje o protokole SSL mogą być określone tylko w następujących:

- Pierwsze wywołanie MQCONNX procesu klienta, lub

- Kolejne wywołanie MQCONNX, gdy wszystkie poprzednie połączenia SSL/TLS z menedżerem kolejek zostały zakończone za pomocą MQDISC.

Są to jedyne stany, w których możliwe jest zainicjowanie środowiska SSL w całym procesie. Jeśli wywołanie MQCONNX jest wysyłane, podając informacje SSL, gdy środowisko SSL już istnieje, informacje SSL w wywołaniu są ignorowane, a połączenie jest nawiązywana za pomocą istniejącego środowiska SSL; 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*. Szczegółowe informacje na temat sposobu wykonania tej czynności można znaleźć w opisie produktu *ClientConnPtr* . Jednak można użyć nie więcej niż jednego z produktów *SSLConfigPtr* i *SSLConfigOffset*; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem 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.

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. Jego początkowa wartość to MQCNO_VERSION_1.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQCNO_VERSION_1
Struktura opcji łączenia Version-1 .

MQCNO_VERSION_2
Struktura opcji łączenia Version-2 .

MQCNO_VERSION_3
Struktura opcji connect-options Version-3 .

MQCNO_VERSION_4
Struktura opcji łączenia Version-4 .

MQCNO_VERSION_5
Struktura opcji connect-options Version-5 .

Ta wersja struktury MQCNO rozszerza MQCNO_VERSION_3 w systemie z/OSi MQCNO_VERSION_4 na wszystkie inne platformy.

Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCNO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji połączenia.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQCNO

Tabela 488. Początkowe wartości pól w MQCNO dla MQCNO		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
StrucId	MQCNO_STRUC_ID	'CNO¬'
Version	MQCNO_VERSION_1	1
Options	MQCNO_NONE	0
ClientConnOffset	Brak	0
ClientConnPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
ConnTag	MQCT_NONE	Wartości null
SSLConfigPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
SSLConfigOffset	Brak	0
ConnectionId	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
SecurityParmsOffset	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
SecurityParmsPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQCNO_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQCNO MyCNO = {MQCNO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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-manager connection 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 */
 };
```

Deklaracja języka COBOL

```
**   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.
```

Deklaracja PL/I

```
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-manager connection 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 */
```

Deklaracja High Level Assembler

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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'
  End Type
```

MQCSP-parametry zabezpieczeń

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 489. Pola w tabeli MQCSP

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
AuthenticationType	Typ uwierzytelniania	AuthenticationType
Reserved1	Wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i	Reserved1
CSPUserIdPtr	Adres ID użytkownika	CSPUserIdPtr
CSPUserIdOffset	Przesunięcie ID użytkownika	CSPUserIdPrzesunięcie
CSPUserIdLength	Długość ID użytkownika	CSPUserIdDługość
Reserved2	Wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i	Reserved2
CSPPasswordPtr	Adres hasła	CSPPasswordPtr
CSPPasswordOffset	Przesunięcie hasła	CSPPasswordOffset
CSPPasswordLength	Długość hasła	CSPPasswordLength

Przegląd protokołu MQCSP

Dostępność: wszystkie produkty WebSphere MQ .

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 i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Te dane są nadawane odpowiednio przez atrybut menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i atrybut MQENC_NATIVE.

Pola dla protokołu MQCSP

Struktura MQCSP zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

CSPPasswordLength (MQLONG)
To pole jest długością hasła, które ma być używane w uwierzytelnianiu.

Maksymalna długość hasła jest zależna od platformy. Patrz sekcja Identyfikatory użytkowników. Jeśli długość hasła jest większa niż maksymalna dozwolona długość hasła, żądanie uwierzytelnienia nie powiedzie się i zostanie wysłane żądanie MQRC_NOT_AUTHORIZED.

To pole jest polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest 0.

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.

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.

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.

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.

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.

Reserved1 (MQBYTE4)
Pole zarezerwowane, wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest równa null.

Reserved2 (MQBYTE8)
Pole zarezerwowane, wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest równa null.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języka dla protokołu MQCSP

Tabela 490. Początkowe wartości pól w tabeli MQCSP dla protokołu MQCSP

Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
StrucId	MQCSP_STRUC_ID,	'CSP¬'
Version	MQCSP_VERSION_1	1
AuthenticationType	Brak	MQCSP_AUTH_NONE
Reserved1	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
CSPUserIdPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
CSPUserIdOffset	Brak	0
CSPUserIdLength	Brak	0
Reserved2	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
CSPPasswordPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
CSPPasswordOffset	Brak	0
CSPPasswordLength	Brak	0

Tabela 490. Początkowe wartości pól w tabeli MQCSP dla protokołu MQCSP (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCSP_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQCSP MyCSP = {MQCSP_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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 języka COBOL

```
**   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 PL/I

```
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 */
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQCTLO-Struktura opcji wywołania zwrotnego elementu sterującego

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze. Struktura określająca funkcję wywołania zwrotnego elementu sterującego.

Tabela 491. Pola w tabeli MQCTLO

Pole	Opis	Temat
StrucID	Identyfikator struktury	StrucID
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje	Opcje
Reserved	Zarezerwowane pole	Opcje
ConnectionArea	Pole dla funkcji zwrotnej do użycia	ConnectionArea

Przegląd produktu MQCTLO

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OSi WebSphere MQ połączone z tymi systemami. Przegląd struktury MQCTLO.

Cel: Struktura MQCTLO służy do określania opcji odnoszących się do funkcji zwrotnych sterowania.

Struktura jest parametrem wejściowym i wyjściowym w wywołaniu “MQCTL-wywołania zwrotne sterowania” na stronie 659 .

Wersja: Bieżąca wersja obiektu MQCTLO to MQCTLO_VERSION_1.

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 komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla MQCTLO

Alfabetyczna lista pól dla struktury MQCTLO.

Struktura MQCTLO zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

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 (MQPTR),” na stronie 265 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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQCTLO

Struktura opcji kontrolnych-wartości początkowe

Tabela 492. Początkowe wartości pól w MQCTLO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQCTLO_STRUC_ID	'CTLO'
Version	MQCTLO_VERSION_1	1
Options	MQCTLO_BRAK	Wartości null
Reserved	Zarezerwowane pole	
ConnectionArea	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCTLO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQCTLO MyCTLO = {MQCTLO_DEFAULT};
```

Deklaracja C
Struktura opcji kontroli-deklaracja języka C

```
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

```
** 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

```
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 */
```

MQDH-nagłówek dystrybucji

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 493. Pola w MQDH		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury MQDH oraz następujące rekordy	StrucLength
Encoding	Kodowanie numeryczne danych, które są zgodne z tablicą rekordów MQPMR	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków danych, które są zgodne z tablicą rekordów MQPMR	CodedCharSetId
Format	Format nazwy danych, które są zgodne z tablicą rekordów MQPMR	Formatowanie
Flags	Flagi ogólne	Flagi
PutMsgRecFields	Flagi wskazujące, które pola MQPMR są obecne	PutMsgRecFields
RecsPresent	Liczba obecnych rekordów obiektów	RecsPresent
ObjectRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu obiektu od początku wywołania MQDH	ObjectRecPrzesunięcie
PutMsgRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu komunikatu umieszczonego od początku wywołania MQDH	PutMsgRecOffset

Przegląd produktu MQDH

Dostępność: klienty AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQDH opisuje dodatkowe dane, które są obecne w komunikacie, gdy ten komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej przechowywanej w kolejce transmisji. Komunikat z listą dystrybucyjną jest to komunikat wysyłany 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).

Aplikacje, które mają umieszczać komunikaty w listach dystrybucyjnych, nie mogą używać tej struktury. Zamiast tego muszą one 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.

Nazwa formatu: MQFMT_DIST_HEADER.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQDH muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie wartości MQDH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* 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 umieścić go 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 powyżej sekwencją i musi się upewnić, że struktura MQDH jest poprawna. Jeśli struktura MQDH nie jest poprawna, menedżer kolejek może nie powieść się z wywołania MQPUT lub MQPUT1 z kodem przyczyny MQRC_DH_ERROR.

Komunikaty można przechowywać 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 818). 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 dla MQDH

Struktura MQDH zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**: .

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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

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.

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 spełniony jest oba z następujących warunków:

- 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQDH

Tabela 494. Początkowe wartości pól w MQDH dla MQDH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQDH_STRUC_ID,	'DH¬¬'
Version	MQDH_VERSION_1	1
StrucLength	Brak	0
Encoding	Brak	0
CodedCharSetId	MQCCSI_UNDEFINED	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQDHF_NONE	0
PutMsgRecFields	MQPMRF_NONE	0
RecsPresent	Brak	0
ObjectRecOffset	Brak	0
PutMsgRecOffset	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQDH_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQDH MyDH = {MQDH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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 języka COBOL

```
**   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 PL/I

```
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 */
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQDLH-nagłówek Dead-letter

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 495. Pola w MQDLH		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Reason	Komunikat przyczyny dotarł do kolejki niedostarczonych komunikatów	Powód
DestQName	Nazwa oryginalnej kolejki docelowej	DestQName
DestQMgrName	Nazwa oryginalnego docelowego menedżera kolejek	Docelowy_menedżer_kolejek
Encoding	Kodowanie numeryczne danych, które są zgodne z MQDLH	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące: MQDLH	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu danych, które są następujące: MQDLH	Formatowanie
PutApplType	Typ aplikacji, która umieszczała komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów	Typ_aplikacji_wstawiającej
PutApplName	Nazwa aplikacji, która umieszczała komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów	Nazwa_aplikacji_wstawiającej
PutDate	Data umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów	PutDate
PutTime	Czas umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów	PutTime

Przegląd produktu MQDLH

Dostępność: wszystkie platformy WebSphere MQ .

Cel: Struktura MQDLH opisuje informacje, które prefikują dane komunikatu aplikacji dla komunikatów znajdujących się 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 ponieważ aplikacja umieła umieścić komunikat bezpośrednio w kolejce.

Nazwa formatu: MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER.

Zestaw znaków i kodowanie: Pola w strukturze MQDLH znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* . Są one określane w strukturze nagłówka poprzedzającym wartość MQDLH lub w strukturze MQMD, jeśli wartość MQDLH jest na początku danych komunikatu aplikacji.

Zestaw znaków musi być jednym z znaków jednobajtowych dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

Jeśli używane są klasy WMQ dla środowiska Java/JMS, a strona kodowa zdefiniowana w deskryptynie MQMD nie jest obsługiwana przez wirtualną maszynę języka Java, to tabela MQDLH jest zapisywana w zestawie znaków UTF-8 .

Użycie: Aplikacje, które umieszczają komunikaty bezpośrednio w kolejce niedostarczonych komunikatów, muszą prefiksować dane komunikatu ze strukturą MQDLH i inicjować pola odpowiednimi wartościami. Jednak menedżer kolejek nie wymaga, aby struktura MQDLH była obecna lub że określono poprawne wartości dla pól.

Jeśli komunikat jest zbyt długi, aby można go było umieścić 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, co wskazuje na to.
- Usuń komunikat i zwróć błąd do jego inicjatora. Jeśli komunikat jest (lub może być) komunikatem krytycznym, należy wykonać tę wiadomość tylko wtedy, gdy wiadomo, że inicjator nadal ma kopię komunikatu, na przykład komunikat odebrany przez agenta kanału komunikatów z kanału komunikacyjnego.

Który z powyższych jest odpowiedni (jeśli taki istnieje) zależy od projektu aplikacji.

Menedżer kolejek wykonuje specjalne przetwarzanie, gdy komunikat, który jest segmentem, jest umieszczany w strukturze MQDLH z przodu. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie struktury MQMDE.

umieszczanie komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów: Gdy komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów, struktura MQMD używana dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 musi być identyczna z wartością MQMD powiązaną z komunikatem (zwykle jest to MQMD zwrócony przez wywołanie MQGET), z wyjątkiem następujących:

- Ustaw pola *CodedCharSetId* i *Encoding* na dowolny zestaw znaków i kodowanie, które są używane dla pól w strukturze MQDLH.
- Ustaw pole *Format* na 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*), korzystając z opcji kontekstu odpowiedniej dla okoliczności:
  - Aplikacja umieszczająca w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który nie jest powiązany z żadnym poprzedzającym komunikatem, musi używać opcji MQPMO_DEFAULT_CONTEXT. Powoduje to, że menedżer kolejek ustawił wszystkie pola kontekstu w deskryptorze komunikatu na wartości domyślne.
  - Aplikacja serwera umieszczając w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który został właśnie odebrany, musi użyć opcji MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT, aby zachować oryginalne informacje o kontekście.
  - Aplikacja serwera umieszczając w kolejce niedostarczonych komunikatów *odpowiedź* na odebraną wiadomość musi używać opcji MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT. Ta opcja zachowuje informacje o tożsamości, ale ustawia informacje o pochodzeniu, które mają być informacjami o aplikacji serwera.
  - Agent kanału komunikatów umieszczający w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który został 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:

- Ustaw pola *CodedCharSetId*, *Encoding*i *Format* na wartości opisujące dane, które są zgodne ze strukturą MQDLH, zwykle wartości z oryginalnego deskryptora komunikatu.
- Ustaw pola kontekstu *PutApplType*, *PutApplName*, *PutDate*i *PutTime* na wartości odpowiednie dla aplikacji, która umieszcza komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów. Te wartości nie są powiązane z pierwotnym komunikatem.

- W razie potrzeby ustaw inne pola.

Upewnij się, że wszystkie pola mają poprawne wartości, a pola znakowe są dopełniane spacjami do zdefiniowanej długości pola. Nie należy kończyć przedwcześnie danych znakowych przy użyciu znaku o kodzie zero, ponieważ menedżer kolejek nie przekształca wartości NULL i kolejnych znaków w puste znaki 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, badając pole *Format* w deskryptorze komunikatu MQMD. Jeśli pole ma wartość MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER, dane komunikatu zaczynają się od struktury MQDLH. Należy pamiętać, że komunikaty, które aplikacje pochodzą z kolejki niedostarczonych komunikatów, mogą zostać obcięte, jeśli były one pierwotnie zbyt długie dla kolejki.

Pola dla MQDLH

Struktura MQDLH zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**: .

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, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty MQI produktu WebSphere MQ MQI połączone z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

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.

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.

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.

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.

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 393.

Jeśli menedżer kolejek przekierowuje komunikat do kolejki niedostarczonych komunikatów, program *PutApplName* zawiera pierwsze 28 znaków nazwy menedżera kolejek. Jeśli to konieczne, uzupełnione 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.

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 393).

Jeśli menedżer kolejek przekierowuje komunikat do kolejki niedostarczonych komunikatów, parametr *PutApplType* ma wartość MQAT_QMGR.

Wartością początkową tego pola jest 0.

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.

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 393 .

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 578).

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 578).

W systemie z/OStransakcja CICS CKTI 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.

Wartością początkową tego pola jest MQRC_NONE.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQDLH

Tabela 496. Początkowe wartości pól w MQDLH dla MQDLH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQDLH_STRUC_ID	'DLH¬'

Tabela 496. Początkowe wartości pól w MQDLH dla MQDLH (kontynuacja)

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
Version	MQDLH_VERSION_1	1
Reason	MQRC_NONE	0
DestQName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
DestQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Encoding	Brak	0
CodedCharSetId	MQCCSI_UNDEFINED	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
PutApplType	Brak	0
PutApplName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutDate	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutTime	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

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.
3. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQDLH_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQDLH MyDLH = {MQDLH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQDMHO-usuwanie opcji uchwytu komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 497. Pola w MQDMHO		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje	Opcje

Przegląd produktu MQDMHO

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ i klienty WebSphere MQ .

Cel: Struktura **MQDMHO** umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem usuwania uchwytów komunikatów. 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 (**MQENC_NATIVE**).

Pola dla MQDMHO

Struktura MQDMHO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

Opcje (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQDMHO_NONE

Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQDMHO_NONE**.

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**.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQDMHO

Tabela 498. Początkowe wartości pól w MQDMHO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQDMHO_STRUC_ID	'DMHO'
Version	MQDMHO_VERSION_1	1
Options	MQDMHO_NONE	0

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQDMHO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQDMHO MyDMHO = {MQDMHO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

MQDMPO-opcje usuwania właściwości komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze. Struktura MQDMPO-opcje właściwości usuwania komunikatu

Tabela 499. Pola w MQDMPO		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje sterujące działaniem MQDMPO	Opcje

Przegląd produktu MQDMPO

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ i klienty WebSphere MQ .

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 (MQENC_NATIVE).

Pola dla MQDMPO

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-pola

Struktura MQDMPO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQDMPO

Struktura opcji usuwania właściwości komunikatu-wartości początkowe

Tabela 500. Początkowe wartości pól w MQDPMO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQDMPO_STRUC_ID,	'DMPO'
Version	MQDMPO_VERSION_1	1

Tabela 500. Początkowe wartości pól w MQDPMO (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
Options	Opcje sterujące działaniem komendy MQDLTMP	MQDMPO_NONE

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQDMPO_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQDMPO MyDMPO = {MQDMPO_DEFAULT};
```

Deklaracja C
Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-deklaracja języka C

```
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
Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-deklaracja języka COBOL

```
**   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 PL/I
Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-deklaracja języka PL/I

```
Dcl
 1 MQDPMO 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
Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-Składanie deklaracji języka

```
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)
```

MQEPH-osadzony nagłówek PCF

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 501. Pola w tabeli MQEPH		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury MQEPH oraz struktury MQCFH i struktur parametrów, które są zgodne z tym	StrucLength
Encoding	Kodowanie numeryczne danych, które są zgodne z ostatnią strukturą parametru PCF	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny z ostatnią strukturą parametru PCF	CodedCharSetId
Format	Format nazwy danych, które są następujące po ostatniej strukturze parametru PCF	Formatowanie
Flags	Flagi	Flagi
PCFHeader	Nagłówek PCF (Programmable command format)	Nagłówek PCFHeader

Przegląd produktu MQEPH

Dostępność: wszystkie platformy WebSphere MQ .

Cel: Struktura MQEPH opisuje dodatkowe dane, które są obecne w komunikacie, gdy jest to komunikat PCF (programmable command format). Pole *PCFHeader* definiuje parametry PCF, które są zgodne z tą strukturą, co pozwala na śledzenie danych komunikatu PCF z innymi nagłówkami.

Nazwa formatu: MQFMT_EMBEDDED_PCF

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQEPH muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie wartości MQEPH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w:

- MQMD (jeśli struktura MQEPH znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka, która poprzedza strukturę MQEPH (wszystkie inne obserwacje).

Użycie: Nie można użyć struktur MQEPH do wysyłania komend do serwera komend lub innego serwera akceptujanego przez PCF menedżera kolejek.

Podobnie serwer komend lub inny serwer akceptujący menedżera kolejek PCF nie generują odpowiedzi ani zdarzeń zawierających struktury MQEPH.

Pola dla tabeli MQEPH

Struktura MQEPH zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**:

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.

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.

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.

Format (MQCHAR8)

Jest to nazwa formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQEPH i powiązanymi parametrami PCF.

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_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 502. Początkowe wartości pól w MQCFH

Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
Type	MQCFT_NONE	0
StrucLength	MQCFH_STRUC_LENGH	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.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQEPH

Tabela 503. Początkowe wartości pól w MQEPH dla MQEPH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	IDENTYFIKATOR_STRUKTURY_MQL	'EPH¬'
Version	MQEPH_VERSION_1	1
StrucLength	MQEPH_STRUC_LENGTH_FIXED	68
Encoding	Brak	0
CodedCharSetId	MQCCSI_UNDEFINED	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQEPH_NONE	0
PCFHeader	Nazwy i wartości zdefiniowane w produkcie Tabela 502 na stronie 341	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQEPH_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQEPH MyEPH = {MQEPH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQGMO-Opcje Get-message

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 504. Pola w MQGMO

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId

Tabela 504. Pola w MQGMO (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje sterujące działaniem MQGET	MQGMO-pole opcji
WaitInterval	Interwał oczekiwania	WaitInterval
Signal1	Przerwany przez sygnał ze skryptu	Signal1
Signal2	Identyfikator sygnału	Signal2
ResolvedQName	Rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej	ResolvedQName
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_2.		
MatchOptions	Opcje kontrolujące kryteria wyboru używane dla operacji MQGET	MatchOptions
GroupStatus	Flaga wskazująca, czy wczytany komunikat znajduje się w grupie	GroupStatus
SegmentStatus	Flaga wskazująca, czy pobrano komunikat, czy jest to segment komunikatu logicznego	SegmentStatus
Segmentation	Flaga wskazująca, czy dalsza segmentacja jest dozwolona dla pobranego komunikatu	Segmentacja
Reserved1	Zarezerwowane	Reserved1
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_3.		
MsgToken	Token komunikatu	MsgToken
ReturnedLength	Długość zwracanych danych komunikatu (w bajtach)	ReturnedLength
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_4.		
Reserved2	Zarezerwowane	Reserved2
MsgHandle	Uchwyt do komunikatu, który ma zostać zapełniony właściwościami komunikatu pobieranego z kolejki.	MsgHandle

Przegląd produktu MQGMO

Dostępność: wszystkie platformy WebSphere MQ .

Cel: Struktura MQGMO umożliwia aplikacji sterowanie sposobem usuwania komunikatów z kolejek. Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQGET.

Wersja: Bieżąca wersja produktu MQGMO to MQGMO_VERSION_4. Niektóre pola są dostępne tylko w niektórych wersjach produktu MQGMO. Jeśli zachodzi potrzeba obsługi portów aplikacji między kilkoma środowiskami, należy upewnić się, że wersja produktu MQGMO jest spójna we wszystkich środowiskach. Pola, które istnieją tylko w określonych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w “MQGMO-Opcje Get-message” na stronie 344 i w opisach pól.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję produktu MQGMO, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola *Version* ustawioną na MQGMO_VERSION_1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , należy ustawić pole *Version* na numer wersji wymaganej wersji.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w produkcie MQGMO muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla produktu MQGMO

Struktura MQGMO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

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* jest określona, są ignorowane podczas wybierania komunikatu, który ma zostać zwrócony. 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 *jest* bieżąca grupa lub komunikat logiczny, to 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 powyższych 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 464 .

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 wartością specjalną, która jest zgodna z *dowolnym* identyfikatorem komunikatu w deskryptywie MQMD dla komunikatu. Dlatego podanie parametru MQMO_MATCH_MSG_ID z parametrem MQMI_NONE jest takie samo, jak *nie* określenie wartości 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 samo, jak *nie* z określeniem 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 samo, jak wartość *not* , która określa wartość 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 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.

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.

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.

Opcje (MQLONG)

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 505. Reguły aktywowania MQGET wywołań w kolejce współużytkowanej.

Liczba wywołań MQGET oczekujących na aktywację		**Wynik**
Za pomocą opcji BROWSE	**Bez opcji BROWSE**[1]	
Brak	jeden lub więcej	Jedno wywołanie MQGET bez opcji BROWSE jest aktywowane.
jeden lub więcej	Brak	Wszystkie wywołania MQGET z opcją BROWSE są aktywowane.
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.

[1] Wywołanie MQGET określające opcję MQGMO_LOCK jest traktowane jako wywołanie bez przeglądania.

- 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.

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 destrukcyjnym odebraniem komunikatu grupowego, a ani *MsgId* , ani *CorrelId* nie mają być dopasowywane, wywołanie MQGET jest ponownie wysyłane co 200 milisekund, dopóki nie zostanie odebrane odpowiednie komunikaty w kolejce lub upłynie okres oczekiwania.

  Ta metoda powoduje nieoczekiwany narzut przetwarzania i nie jest efektywną metodą pobierania komunikatów, gdy komunikaty są dodawane rzadko. Aby uniknąć tego narzutu dla przypadku przeglądania, należy określić wartość *MsgId* (jeśli nie jest indeksowana lub poindeksowana przez produkt *MsgId*) lub *CorrelId* (jeśli jest indeksowana przez *CorrelId*), która jest zgodna z wywołaniem MQGET .

MQGMO_WAIT jest ignorowany, jeśli jest określony w produkcie 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 wartość *MsgId* (jeśli nie jest indeksowana lub poindeksowana przez produkt *MsgId*) lub *CorrelId* (jeśli jest indeksowana przez *CorrelId*), która jest zgodna z wywołaniem MQGET .

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.

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.

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. W systemie z/OSżądanie pobrania znajduje się w jednostce pracy. We wszystkich innych środowiskach żądanie 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* , jeśli odczyta wiadomość jest trwała. 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, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris i Linuxoraz klienty MQI produktu WebSphere MQ MQI połączone 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. W systemie z/OSŻądanie pobrania znajduje się w jednostce pracy. We wszystkich innych środowiskach żądanie 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

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 CICS może być konieczne wydanie dodatkowego wywołania WebSphere MQ po utworzeniu kopii zapasowej jednostki pracy zawierającej komunikat oznaczony jako MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT. Przed zatwierdzeniem nowej jednostki pracy zawierającej oznaczoną wiadomość należy wywołać wywołanie WebSphere MQ . Wywołaniem może być dowolny produkt WebSphere MQ , który jest podobny do użytkownika.

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 jest uruchomiona dowolna aplikacja.

W obu przypadkach należy wywołać wszystkie wywołania WebSphere MQ przed zatwierdzeniem nowej jednostki pracy zawierającej komunikat, którego kopia zapasowa została utworzona.

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.

Opcje przeglądania: Następujące opcje są powiązane z przeglądaniem 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 *niezależnie* od priorytetu (MQMDS_FIFO)

Atrybut kolejki *MsgDeliverySequence* wskazuje, która metoda ma zastosowanie (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "Atrybuty dla kolejek" na stronie 818).

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: przypuśćmy, 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 *MsgToken*jest 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 blokady: Następujące opcje odnoszą się do blokowania komunikatów w kolejce:

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

Produkt MQGMO_LOCK nie jest możliwy, jeśli klient IBM WebSphere MQ jest używany w systemie HP Integrity NonStop Server do menedżera kolejek produktu z/OS , gdy jest on koordynowany przez program TMF.

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 odczytywany z kolejki:

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 891 .

- 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 393 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. 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*, *MsgSeqNumber*i *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 Get-message” na stronie 344 .

Tabela 506 na stronie 365 przedstawia wartości pól *MsgId*, *CorrelId*, *GroupId*, *MsgSeqNumber*i *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 506. 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 komunikat logiczny 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 parametr MQGMO_LOGICAL_ORDER *nie* jest określony dla kolejnych wywołań MQGET dla uchwytu kolejki, 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 Get-message” na stronie 344)).

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*, *Offset*i *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 507 na stronie 367 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 507. 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*, *MsgSeqNumber*i *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 lub segmentach komunikatów logicznych, musi *nie* 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 above).

- W systemie z/OSta opcja jest obsługiwana w przypadku kolejek prywatnych i współużytkowanych, ale kolejka musi mieć typ indeksu MQIT_GROUP_ID. W przypadku kolejek współużytkowanych obiekt CFSTRUCT, który jest odwzorowyany na mapy kolejek, musi być na poziomie CFLEVEL (3) lub CFLEVEL (4).
- W systemach AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows i WebSphere MQ MQI podłączonych do tych systemów ta opcja jest obsługiwana w przypadku wszystkich kolejek lokalnych.

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 komunikatów *trwałych* menedżer kolejek może dokonać ponownego złożenia segmentów 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 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 *MsgId*, *Offset*i *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, zwraca on w deskryptorze komunikatu wartości

z deskryptora komunikatu dla segmentu *pierwszy* . 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).

- 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 ma być odwzorowany na mapę kolejek, musi być na poziomie CFLEVEL (3) lub CFLEVEL (4).
- W systemach AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows i WebSphere MQ MQI podłączonych do tych systemów ta opcja jest obsługiwana w przypadku wszystkich kolejek lokalnych.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
Komunikaty w grupie stają się dostępne do pobrania tylko w przypadku, gdy dostępne są *wszystkie* komunikaty w grupie. 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* , gdy nie ma żadnej bieżącej grupy lub komunikatu logicznego. Jeśli istnieje *jest* 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 opcja 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_* .

- 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 ma być odwzorowany na mapę kolejek, musi być na poziomie CFLEVEL (3) lub CFLEVEL (4).
- W systemach AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows i WebSphere MQ MQI podłączonych do tych systemów ta opcja jest obsługiwana w przypadku wszystkich kolejek lokalnych.

MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
Segmenty w komunikacie logicznym stają się dostępne do pobrania tylko w przypadku, gdy dostępne są *wszystkie* segmenty w komunikacie logicznym. 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 określono obie opcje, produkt MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE ma działanie *tylko* , gdy nie ma bieżącego komunikatu logicznego. Jeśli *jest* bieżącym komunikatem logicznym, 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 opcja 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 *jest* mieszaniną typów raportów przedstawianych 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 ma być odwzorowany na mapę kolejek, musi być na poziomie CFLEVEL (3) lub CFLEVEL (4).
- W systemach AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows i WebSphere MQ MQI podłączonych do tych systemów ta opcja jest obsługiwana w przypadku 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 udostępniony zostanie element *MsgHandle*, zostanie on zignorowany.

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.

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.

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**.

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.

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* ma wartość *nie* MQRL_UNDEFINED, liczba bajtów zwracanych danych 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.

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.

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.

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 (null).
- 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.

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.

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 393 . 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/OSokres czasu, przez jaki wywołanie MQGET rzeczywiście czeka, wpływa na obciążenie systemu oraz na planowanie pracy i może różnić się między wartością określoną dla *WaitInterval* i około 250 milisekund większym 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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQGMO

Tabela 508. Początkowe wartości pól w MQGMO dla MQGMO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQGMO_STRUC_ID	'GMO¬'
Version	MQGMO_VERSION_1	1
Options	MQGMO_NO_WAIT	0
WaitInterval	Brak	0
Signal1	Brak	Wskaźnik pusty w systemie z/OS; w przeciwnym razie 0
Signal2	Brak	0
ResolvedQName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
MatchOptions	MQMO_MATCH_MSG_ID + MQMO_MATCH_CORREL_ID	3
GroupStatus	MQGS_NOT_IN_GROUP	'¬'
SegmentStatus	MQSS_NOT_A_SEGMENT	'¬'
Segmentation	MQSEG_INHIBITED	'¬'
Reserved1	Brak	'¬'
MsgToken	MQMTOK_BRAK	Wartości null
ReturnedLength	MQRL_NIEZDEFINIOWANY	-1
Reserved2	Brak	'¬'
MsgHandle	MQHM_NONE	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.
3. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQGMO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQGMO MyGMO = {MQGMO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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 */
};
```

- W systemie z/OSpole *Signal1* jest zadeklarowane jako PMQLONG.

Deklaracja języka COBOL

```
**   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.
```

- W systemie z/OSpole *Signal1* jest zadeklarowane jako POINTER.

Deklaracja PL/I

```
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 */
```

- W systemie z/OSpole *Signal1* jest zadeklarowane jako `pointer`.

Deklaracja High Level Assembler

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQIIH-nagłówek informacji IMS

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 509. Pola w tabeli MQIIH		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury MQIIH	StrucLength
Encoding	Zarezerwowane	Kodowanie
CodedCharSetId	Zarezerwowane	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu MQ danych, które są następujące: MQIIH	Formatowanie
Flags	Flagi	Flagi
LTermOverride	Nadpisanie terminalu logicznego	LTermOverride
MFSMapName	Nazwa odwzorowania usług w formacie komunikatów	MFSMapName
ReplyToFormat	Nazwa formatu MQ komunikatu odpowiedzi	ReplyToFormat
Authenticator	Hasło RACF™ lub passticket	Authenticator
TranInstanceId	Identyfikator instancji transakcji	IdentyfikatorTranInstance
TranState	Stan transakcji	TranState
CommitMode	Tryb kontroli transakcji	CommitMode
SecurityScope	Zakres ochrony	SecurityScope
Reserved	Zarezerwowane	Zarezerwowane

Przegląd produktu MQIIH

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ i klienty WebSphere MQ .

Cel: Struktura MQIIH opisuje informacje, które muszą być obecne na początku komunikatu wysłanego do mostu IMS za pośrednictwem produktu WebSphere MQ for z/OS.

Nazwa formatu: MQFMT_IMS.

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; odbierający agent kanału komunikatów połączony z menedżerem kolejek, który jest właścicielem kolejki mostu IMS , przekształca wartość MQIIH.
- Dane komunikatu aplikacji zgodnie ze strukturą MQIIH muszą być w tym samym zestawie znaków i kodowaniu co struktura MQIIH. Nie należy używać pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze MQIIH, aby określić zestaw znaków i kodowanie danych komunikatu aplikacji.

  Należy podać wyjście konwersji danych, aby przekształcić dane komunikatu aplikacji, jeśli dane nie są jednym z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek.

Pola dla tabeli MQIIH

Struktura MQIIH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

Element uwierzytelniający (MQCHAR8)

To jest hasło RACF (RACF) lub PassTicket(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 systemu 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.

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 .

CommitMode (MQCHAR)

Jest to tryb kontroli transakcji IMS . Więcej informacji na temat trybów zatwierdzania 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 zatwierdzenia mpde parametru MQICM_SEND_THEN_COMMIT jest uruchamiana w trybie RESPONSE niezależnie od tego, 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.

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 .

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 pierwotny program aplikacji IMS nie odpowiada na IOPCB ani przełącznik komunikatów na inną transakcję.

Wartością początkową tego pola jest MQIIH_NONE.

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.

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 409.

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.

Zarezerwowane (MQCHAR)

Jest to pole zastrzeżone. Musi być puste.

SecurityScope (MQCHAR)

Oznacza to, że wymagane jest przetwarzanie zabezpieczeń 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.

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQIIH_STRUC_ID
Identyfikator struktury nagłówka informacyjnego 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.

StrucLength (MQLONG)

Jest to długość struktury MQIIH. Wartość musi być następująca:

MQIIH_LENGTH_1
Długość struktury nagłówka informacyjnego IMS .

Początkowa wartość tego pola to MQIIH_LENGTH_1.

Identyfikator TranInstance(MQBYTE16)

Jest to identyfikator instancji transakcji. To pole jest używane przez komunikaty wyjściowe z systemu IMS, dlatego jest ignorowane przy pierwszym wejściu. Jeśli parametr *TranState* zostanie ustawiony na wartość MQITS_IN_CONVERSATION, to musi on zostać podany w następnym wejściu i wszystkie kolejne dane wejściowe, aby umożliwić IMS skorelowanie komunikatów do 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 to 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. Na wyjściu jest on ustawiany przez system 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 w przypadku komendy IMS /DISPLAY TRAN . Zwraca on dane stanu transakcji w postaci architected IMS zamiast postaci znaku.

Wartością początkową tego pola jest MQITS_NOT_IN_CONVERSATION.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQIIH_VERSION_1
Numer wersji struktury nagłówka informacyjnego IMS .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQIIH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka informacyjnego IMS .

Początkowa wartość tego pola to MQIIH_VERSION_1.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQIIH

Tabela 510. Początkowe wartości pól w MQIIH dla MQIIH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQIIH_STRUC_ID	'IIH?'
Version	MQIIH_VERSION_1	1
StrucLength	MQIIH_LENGTH_1	84
Encoding	Brak	0
CodedCharSetId	Brak	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQIIH_NONE	0
LTermOverride	Brak	Puste
MFSMapName	Brak	Puste
ReplyToFormat	MQFMT_NONE	Puste
Authenticator	MQIAUT_NONE	Puste
TranInstanceId	MQITII_NONE	Wartości null
TranState	MQITS_NOT_IN_CONVERSATION	'?'
CommitMode	MQICM_COMMIT_THEN_SEND	'0'
SecurityScope	SPRAWDZANIE MQISS_CHECK	'C'
Reserved	Brak	'?'

Uwagi:

1. Symbol? reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQIIH_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQIIH MyIIH = {MQIIH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQIMPO-Zapytanie o opcje właściwości komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze. Struktura MQIMPO produktu -zapytanie o opcje właściwości komunikatu

Tabela 511. Pola w MQIMPO		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje sterujące działaniem komendy MQINQMP	Opcje
RequestedEncoding	Kodowanie, do którego ma zostać przekształcona zapytana właściwość	RequestedEncoding

Tabela 511. Pola w MQIMPO (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
RequestedCCSID	Zestaw znaków właściwości inquired	RequestedCCSID
ReturnedEncoding	Kodowanie zwracanej wartości	ReturnedEncoding
ReturnedCCSID	Zestaw znaków zwracanej wartości	ReturnedCCSID
Reserved1	Zarezerwowane pole	ReturnedCCSID
ReturnedName	Nazwa zapytanej właściwości	ReturnedName
TypeString	Reprezentacja łańcuchowa typu danych właściwości	TypeString

Przegląd produktu MQIMPO

Struktura opcji sprawdzania właściwości komunikatu.

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ i klienty WebSphere MQ .

Przeznaczenie: Struktura MQIMPO umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem uzyskiwania informacji o właściwościach komunikatów. 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 (MQENC_NATIVE).

Pola dla MQIMPO

Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-pola

Struktura MQIMPO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

Opcje (MQLONG)
Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu-pole Opcje

Następujące opcje sterują działaniem komendy MQINQMP. Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji, a jeśli potrzeba więcej niż jednej, wartości mogą być następujące:

- Dodano razem (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz), lub
- Złożone przy użyciu bitowej operacji 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:

Typ danych właściwości	Obsługiwane docelowe typy danych
MQTYPE_BOOLEAN	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT8, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64

Typ danych właściwości	Obsługiwane docelowe typy danych
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, produkt WebSphere MQ zwraca kod przyczyny MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR.
- Jeśli aplikacja podejmie próbę konwersji, która nie jest obsługiwana, produkt WebSphere 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. WebSphere 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.

Produkt WebSphere 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.

Produkt WebSphere 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.

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.

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.

Reserved1 (MQCHAR)

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem (pole 4 bajtowe).

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQIMPO
Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-wartości początkowe

Tabela 512. Początkowe wartości pól w MQIPMO

Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
StrucId	MQIMPO_STRUC_ID,	'IMPO'
Version	MQIMPO_VERSION_1	1
Options	MQIMPO_INQ_FIRST	
RequestedEncoding	MQENC_NATIVE	
RequestedCCSID	MQCCSI_APPL	
ReturnedEncoding	MQENC_NATIVE	

Tabela 512. Początkowe wartości pól w MQIPMO (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
ReturnedCCSID	0	
Reserved1	0	
ReturnedName	MQCHARV_DEFAULT	
TypeString	Pusty łańcuch lub odstępy	

Uwagi:

1. Łańcuch wartości NULL lub puste znaki są oznaczane łańcuchem pustym w języku C, a puste znaki w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQIMPO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQIMPO MyIMPO = {MQIMPO_DEFAULT};
```

Deklaracja C
Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu-deklaracja języka C

```
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
Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-deklaracja języka COBOL

```
**   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 PL/I
Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu-deklaracja języka PL/I

```
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
Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu-Składanie deklaracji języka

```
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)
```

MQMD-deskryptor komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 513. Pola w strukturze MQMD

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja

Tabela 513. Pola w strukturze MQMD (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
Report	Opcje dla komunikatów raportu	Raport
MsgType	Typ komunikatu	MsgType
Expiry	Czas życia komunikatu	MQMD-pole Expiry (MQMD)
Feedback	Informacja zwrotna lub kod przyczyny	MQMD-pole opinii (Feedback)
Encoding	Kodowanie numeryczne danych komunikatu	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków danych komunikatu	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu danych komunikatu	Formatowanie
Priority	Priorytet komunikatu	Priorytet
Persistence	Trwałość komunikatu	Trwałość
MsgId	Identyfikator komunikatu	MQMD-pole MsgId
CorrelId	Identyfikator korelacji	CorrelId
BackoutCount	Liczba wycofanych	BackoutCount
ReplyToQ	Nazwa kolejki odpowiedzi	Kolejka_zwrotna
ReplyToQMgr	Nazwa menedżera kolejek odpowiedzi	ReplyToQMgr
UserIdentifier	Identyfikator użytkownika	UserIdentifier
AccountingToken	Token rozliczania	AccountingToken
ApplIdentityData	Dane aplikacji odnoszące się do tożsamości	Dane_tożsamości_aplikacji
PutApplType	Typ aplikacji, która wstawiła komunikat	Typ_aplikacji_wstawiającej
PutApplName	Nazwa aplikacji umieszczonej w komunikacie.	Nazwa_aplikacji_wstawiającej
PutDate	Data umieszczenia komunikatu	PutDate
PutTime	Czas umieszczenia komunikatu	PutTime
ApplOriginData	Dane dotyczące wniosku dotyczące pochodzenia	Dane_pochodzenia_aplikacji
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.		
GroupId	Identyfikator grupy	GroupId
MsgSeqNumber	Numer kolejny komunikatu logicznego w grupie	Numer_kolejny_komunikatu
Offset	Przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego	Depozycja
MsgFlags	Flagi komunikatu	MQMD-pole MsgFlags
OriginalLength	Długość oryginalnego komunikatu	OriginalLength

Przegląd deskryptora MQMD

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ oraz klienty MQI produktu WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

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 MQMD_VERSION_2. Aplikacje, które mają być przenośne między kilkoma środowiskami, muszą mieć pewność, że wymagana wersja deskryptora MQMD jest obsługiwana we wszystkich środowiskach, których to dotyczy. Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach, które są następujące.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję deskryptora MQMD, która jest obsługiwana 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 pole *Version* 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 i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Są one podawane przez atrybut menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i atrybut MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu WebSphere MQ , 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: element MQMD w wersji version-2 jest równoważny z użyciem deskryptora MQMD z wersji version-1 i z prefixem danych komunikatu ze strukturą MQMDE. Jeśli jednak wszystkie pola w strukturze MQMDE mają swoje wartości domyślne, można pominąć MQMDE. version-1 MQMD plus MQMDE są używane w sposób opisany poniżej:

- W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , aplikacja może opcjonalnie prefiksować dane komunikatu za pomocą MQMDE, ustawiając pole *Format* w strukturze MQMD na MQFMT_MD_EXTENSION, aby wskazać, że jest obecna tabela 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 danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 . Jeśli aplikacja wymaga tych wartości wyjściowych, musi ona używać 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 *Format* w strukturze MQMD będzie miało wartość MQFMT_MD_EXTENSION, aby wskazać, że jest obecna MQMDE.

Wartości domyślne używane przez menedżera kolejek dla pól w tabeli MQMDE są takie same, jak początkowe wartości tych pól, które są wyświetlane w programie Tabela 518 na stronie 450.

Jeśli komunikat znajduje się w kolejce transmisji, niektóre pola w strukturze MQMD są ustawiane na określone wartości. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQXQH-nagłówek kolejki transmisji” na stronie 597 .

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* umieszczała komunikat
- Kontekst źródłowy odnosi się do aplikacji, która *ostatnio* umieszczała 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 opisane znaczenie, treść obu typów pól kontekstu w strukturze MQMD zależy od opcji MQPMO_ * _CONTEXT, 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 umieła umieścić komunikat; zależy to od projektu pakietu aplikacji.

Agent kanału komunikatów (MCA) nigdy nie zmienia kontekstu komunikatu. MCAs, które otrzymują komunikaty ze zdalnych menedżerów kolejek, używa opcji kontekstu MQPMO_SET_ALL_CONTEXT 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 jest powiązany z żadnym z MCAs, które wysłały i odbierają komunikat. Kontekst źródłowy odwołuje się do wcześniejszej aplikacji umieszczonej w komunikacie. Jeśli wszystkie aplikacje pośrednie przekazały kontekst komunikatu, kontekst źródłowy odwołuje się do samej aplikacji źródłowej.

W opisach pola kontekstu są opisane tak, jakby były używane w sposób opisany powyżej. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Pola dla deskryptora MQMD

Struktura MQMD zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

Tabela 514. Pola w strukturze MQMD

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Report	Opcje dla komunikatów raportu	Raport
MsgType	Typ komunikatu	MsgType
Expiry	Czas życia komunikatu	MQMD-pole Expiry (MQMD)
Feedback	Informacja zwrotna lub kod przyczyny	MQMD-pole opinii (Feedback)
Encoding	Kodowanie numeryczne danych komunikatu	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków danych komunikatu	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu danych komunikatu	Formatowanie
Priority	Priorytet komunikatu	Priorytet
Persistence	Trwałość komunikatu	Trwałość
MsgId	Identyfikator komunikatu	MQMD-pole MsgId
CorrelId	Identyfikator korelacji	CorrelId
BackoutCount	Liczba wycofanych	BackoutCount
ReplyToQ	Nazwa kolejki odpowiedzi	Kolejka_zwrotna
ReplyToQMgr	Nazwa menedżera kolejek odpowiedzi	ReplyToQMgr
UserIdentifier	Identyfikator użytkownika	UserIdentifier
AccountingToken	Token rozliczania	AccountingToken
ApplIdentityData	Dane aplikacji odnoszące się do tożsamości	Dane_tożsamości_aplikacji
PutApplType	Typ aplikacji, która wstawiła komunikat	Typ_aplikacji_wstawiającej

Tabela 514. Pola w strukturze MQMD (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
PutApplName	Nazwa aplikacji umieszczonej w komunikacie.	Nazwa_aplikacji_wstawiającej
PutDate	Data umieszczenia komunikatu	PutDate
PutTime	Czas umieszczenia komunikatu	PutTime
ApplOriginData	Dane dotyczące wniosku dotyczące pochodzenia	Dane_pochodzenia_aplikacji
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.		
GroupId	Identyfikator grupy	GroupId
MsgSeqNumber	Numer kolejny komunikatu logicznego w grupie	Numer_kolejny_komunikatu
Offset	Przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego	Depozycja
MsgFlags	Flagi komunikatu	MQMD-pole MsgFlags
OriginalLength	Długość oryginalnego komunikatu	OriginalLength

AccountingToken (MQBYTE32)

Jest to znacznik rozliczeniowy, część **kontekstu tożsamości** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja “Przegląd deskryptora MQMD” na stronie 394. Patrz także sekcja Kontekst komunikatu.

Produkt *AccountingToken* umożliwia odpowiednią aplikację do naliczania opłat za pracę wykonanego w wyniku komunikatu. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako łańcuch bitów i nie sprawdza jego zawartości.

Menedżer kolejek generuje następujące informacje 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.
  - W systemie z/OS informacje rozliczeniowe są ustawiane na:
    - W przypadku zadania wsadowego systemu 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 CICS: jednostka logiczna (LU 6.2) identyfikatora pracy (UEPUOWDS) (26 bajtów).
    - W systemie IMS8-znakowa nazwa PSB konkatenowana z 16-znakowym znacznikiem odtwarzania IMS .
  - W systemie IBM iinformacje rozliczeniowe są ustawiane na kod rozliczeniowy dla zadania.
  - W systemach UNIX informacje rozliczeniowe są ustawiane na liczbowy identyfikator użytkownika, w postaci znaków ASCII.
  - W systemie Windowsinformacje rozliczeniowe są ustawiane na identyfikator zabezpieczeń systemu Windows (SID) w skompresowanym formacie. Identyfikator SID jednoznacznie identyfikuje identyfikator użytkownika zapisany w polu *UserIdentifier* . Jeśli identyfikator SID jest zapisany

w polu *AccountingToken* , zostanie pominięty 6-bajtowy Urząd Identyfikatora (znajdujący się w trzecim i kolejnych bajtach identyfikatora SID). Na przykład, jeśli identyfikator SID systemu Windows ma długość 28 bajtów, w polu *AccountingToken* zapisywane są 22 bajty informacji o identyfikatorze SID.

- Ostatni bajt (bajt 32) pola rozliczeniowego jest ustawiany na typ znacznika rozliczania (w tym przypadku MQACTT_NT_SECURITY_ID, x '0b'):

  MQACTT_CICS_LUOW_ID
  Identyfikator CICS LUOW.

  MQACTT_NT_SECURITY_ID
  Identyfikator zabezpieczeń systemu Windows .

  MQACTT_OS400_ACCOUNT_TOKEN
  IBM i token rozliczania.

  MQACTT_UNIX_NUMERIC_ID
  Identyfikator liczbowy systemów UNIX .

  MQACTT_USER,
  Zdefiniowany przez użytkownika token rozliczania.

  MQACTT_UNKNOWN
  Nieznany typ znacznika rozliczania.

  Typ znacznika rozliczania jest ustawiony na wartość jawną tylko w następujących środowiskach: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty MQI produktu WebSphere MQ MQI połączone z tymi systemami. W innych środowiskach typ znacznika rozliczania jest ustawiany na wartość MQACTT_UNKNOWN. W tych środowiskach należy użyć pola *PutApplType* , 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 parametr MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT został określony w parametrze *PutMsgOpts* . Jeśli nie zostanie podana opcja MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT ani 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 w tym polu znajduje się *AccountingToken* , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość *AccountingToken* przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis opcji MQPMO_RETAIN w produkcie“Opcje MQPMO (MQLONG)” na stronie 482 , aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest używana jako *AccountingToken* , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania *AccountingToken* 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.

Dla pola *AccountingToken* 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.

Długość tego pola jest podana przez wartość 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 można znaleźć w sekcji "Przegląd deskryptora MQMD" na stronie 394 i Kontekst komunikatu .

ApplIdentityData 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 parametr MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT został określony w parametrze *PutMsgOpts* . Jeśli występuje znak o kodzie zero, wartość NULL i wszystkie następujące znaki są przekształcane w puste miejsca przez menedżer kolejek. Jeśli nie zostanie podana opcja MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT ani 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 w tym polu znajduje się *ApplIdentityData* , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość *ApplIdentityData* przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis opcji MQPMO_RETAIN, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest używana jako *ApplIdentityData* , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania *ApplIdentityData* we wszystkich publikacjach wysyłanych do tych subskrybentów. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. 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.

ApplOrigin-dane (MQCHAR4)

Jest to część **kontekstu źródłowego** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji "Przegląd deskryptora MQMD" na stronie 394 i Kontekst komunikatu .

ApplOriginData 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 w parametrze *PutMsgOpts* podano wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Wszystkie informacje znajdujące się po znaku NULL w tym polu są usuwane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki w puste znaki. Jeśli parametr MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie został określony, 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 wartość MQ_APPL_ORIGIN_DATA_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C i 4 puste znaki w innych językach programowania.

Gdy komunikat jest publikowany, chociaż ustawiona jest wartość *ApplOriginDane* , oznacza to, że jest pusta w otrzymanej przez nią subskrypcji.

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 818.

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.

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 782 .

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 Bridge, który jest zwracany w polu *CodedCharSetId* deskryptora MQMD, jest identyfikatorem 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 dla systemu 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-osadzony nagłówek PCF” na stronie 339.

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.

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.

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 WebSphere MQ ten łańcuch implementacji specyficzny dla produktu zawiera pierwsze 12 znaków nazwy menedżera kolejek i 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 parametru MQCI_NONE jako identyfikatora korelacji ma taki sam efekt, jak *nie* określenie wartości 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 most CICS 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 parametr MQPMO_NEW_CORREL_ID ma wartość *not* (nie określono) i pole wyjściowe, jeśli określono parametr MQPMO_NEW_CORREL_ID *is* . 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.

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 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 884 .

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.

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.

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 ilość pierwotnego czasu 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.

Uwaga:

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.
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.
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.

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.

Kody sprzężenia zwrotnegoIMS-bridge

Kody te są używane w sytuacji, 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 odpowiadających im 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 systemu IMS.

BŁĄD MQFB_IMS_ERROR
IMSzwrócił nieoczekiwany błąd. Zapoznaj się z dziennikiem błędów programu WebSphere MQ w systemie, w którym znajduje się most IMS , aby uzyskać więcej informacji na temat błędu.

MQFB_IMS_FIRST
Gdy kod rozpoznania IMS-OTMA nie jest kodem 0x1A, wygenerowane kody zwrotne IMSsą w zakresie MQFB_IMS_FIRST (300) za pośrednictwem MQFB_IMS_LAST (399). Sam kod rozpoznania IMS-OTMA to *Feedback* minus MQFB_IMS_ERROR.

MQFB_IMS_LAST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez system IMS, gdy kod rozpoznania nie jest 0x1A.

MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST
Gdy kod rozpoznania ma wartość 0x1A, kody zwrotne generowane przez system 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 system IMS, gdy kod rozpoznania to 0x1A

CICS-bridge feedback codes: następujące kody opinii mogą być generowane przez most CICS :

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 programu EXEC CICS LINK dla programu aplikacji określonego w komunikacie nie powiodło się. Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu *Reason* struktury MQDLH.

MQFB_CICS_BRIDGE_FAILURE
Most CICS został nieprawidłowo zakończony bez zakończenia normalnego przetwarzania błędów.

MQFB_CICS_CCSID_ERROR, BŁĄD
Niepoprawny identyfikator zestawu znaków.

MQFB_CICS_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 (BŁĄD)
Niepoprawny identyfikator korelacji.

MQFB_CICS_DLQ_ERROR
Zadanie mostu CICS nie było w stanie skopiować odpowiedzi na to żądanie do kolejki niedostarczonych komunikatów. Żądanie zostało wycofane.

MQFB_CICS_ENCODING_ERROR
Kodowanie jest niepoprawne.

MQFB_CICS_INTERNAL_ERROR,
Most CICS 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 w czasie, 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 produktuWebSphere MQ: w przypadku komunikatów o wyjątkach produkt *Feedback* zawiera kod przyczyny produktu WebSphere 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 WebSphere MQ for z/OSzawiera sekcja Kody przyczyny interfejsu 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.

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 informacji CICS MQCIH, po którym następuje dane aplikacji. Nazwa formatu danych aplikacji jest podawana przez pole *Format* w strukturze MQCIH.

W systemie z/OSnależy określić 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 Dead-letter" na stronie 327 . 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 321 . 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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty MQI produktu WebSphere MQ MQI połączone 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 systemie 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 380 i “Format ReplyTo(MQCHAR8)” na stronie 380.

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 `llzzccc`, gdzie:

ll
to dwubajtowe pole długości określające całkowitą długość 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
jest to 2-bajtowe 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 pośladowane razem, przy czym każdy łańcuch ma postać `llzzccc`. Między kolejnymi łańcuchami zmiennych IMS nie mogą być pomijane żadne bajty. 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 446 . 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 odwołania” na stronie 525 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Ten format jest obsługiwany w następujących środowiskach: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty MQI produktu WebSphere MQ MQI połączone 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 578 . 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.

W systemie z/OSnależy określić opcję MQGMO_CONVERT w wywołaniu MQGET, aby przekształcić *dane użytkownika* w komunikaty o formacie 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 597 .

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.

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* jest określony, aplikacja musi zażądać, aby menedżer kolejek wygenerował identyfikator 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 506 na stronie 365. 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.

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 Get-message” na stronie 344). 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 produktu WebSphere 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 ma wartość MQRO_ * _WITH_DATA, ale segment nie może zawierać żadnego z pierwszych 100 bajtów danych użytkownika (czyli danych następujących po strukturach nagłówka WebSphere 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 określono wartość MQMF_SEGMENT bez parametru MQMF_LAST_SEGMENT, długość danych komunikatu aplikacji w segmencie (*wykluczanie* długości wszystkich struktur nagłówka produktu WebSphere 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, która ma typ 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, która ma typ 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 887.

Wartością początkową tego pola jest MQMF_NONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.

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.[2]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

[2] *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 WebSphere 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.

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 sekcji "Opcje MQPMO (MQLONG)" na stronie 482 .

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 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 dla kolejki. 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:

- wywołanie MQGET przez parametr *CorrelId* na 64-bitowych platformach rozproszonych, w których indeks *CorrelId* eliminuje konieczność wykonania prawdziwie sekwencyjnego skanowania.
- 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 506 na stronie 365 .

Określenie parametru MQMI_NONE jako identyfikatora komunikatu ma taki sam efekt, jak *nie* określenie identyfikatora komunikatu 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.

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 wartość MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER jest *nie* 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 506 na stronie 365. 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.

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.

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 506 na stronie 365. 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.

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.

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 kolejki, 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. Zwykle wszystkie instancje kolejki klastra mają taką samą wartość atrybutu *DefPersistence* , chociaż nie jest to wymagane.

  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.

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. Zwykle wszystkie instancje kolejki klastra mają taką samą wartość atrybutu *DefPriority* , chociaż nie jest to wymagane.

  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 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 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 umieszczony w kolejce w maksymalnym priorytecie menedżera kolejek. Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się z wartością MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_PRIORITY_PRZEKROCZENIA. Jednak pole *Priority* zachowuje wartość określoną przez aplikację, która wstawiła komunikat.

W systemie z/OS, jeśli komunikat o numerze MsgSeqo numerze 1 jest umieszczany 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.

Nazwa PutAppl(MQCHAR28)
Jest to nazwa aplikacji umieszczonej w komunikacie, która jest częścią *kontekstu źródłowego* komunikatu. Zawartość ta różni się między platformami i może się różnić od wersji.

Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji "Przegląd deskryptora MQMD" na stronie 394 i Kontekst komunikatu .

Format *PutApplName* zależy od wartości *PutApplType* i może być zmieniany z jednego wydania na inny. Zmiany są rzadkie, ale zdarzają się, jeśli zmiany w środowisku są wprowadzane.

Gdy menedżer kolejek ustawia to pole (czyli dla wszystkich opcji z wyjątkiem MQPMO_SET_ALL_CONTEXT), ustawia to pole na wartość, która jest określana przez środowisko:

- W systemie z/OSmenedżer kolejek używa:
  - W przypadku zadania wsadowego systemu 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 umieszczającego w kolejce niedostarczonych komunikatów, po której następuje 8-znakowy identyfikator zadania.

  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.
- W systemach Windows menedżer kolejek używa:
  - W przypadku aplikacji CICS nazwa transakcji CICS
  - W przypadku aplikacji innej niż CICS, co najmniej 28 znaków z pełnej nazwy pliku wykonywalnego
- W systemie IBM i menedżer kolejek korzysta z pełnej nazwy zadania.
- W systemach UNIX menedżer kolejek używa:
  - W przypadku aplikacji CICS nazwa transakcji CICS
  - W przypadku aplikacji innej niż CICS produkt MQ zwraca się do systemu operacyjnego o nazwę procesu. Nazwa ta jest zwracana jako nazwa pliku programu bez pełnej ścieżki. Następnie program MQ umieszcza tę nazwę procesu w tabeli MQMD.PutApplName w następujący sposób:

    AIX
    Jeśli nazwa jest mniejsza lub równa 28 bajtów, to nazwa jest wstawiana, dopełniona do prawej strony spacjami.

    Jeśli nazwa jest większa niż 28 bajtów, wstawiana jest najmniejsza liczba 28 bajtów nazwy.

    Linux i Solaris
    Jeśli nazwa jest mniejsza lub równa 15 bajtów, to nazwa jest wstawiana, dopełniona do prawej strony spacjami.

    Jeśli nazwa jest większa niż 15 bajtów, wstawiane są maksymalnie 15 bajtów nazwy, dopełniane do prawej strony spacjami.

    HP-UX
    Jeśli nazwa jest mniejsza lub równa 14 bajtów, to nazwa jest wstawiana, dopełniona do prawej strony spacjami.

    Jeśli nazwa jest większa niż 14 bajtów, wstawiane są maksymalnie 14 bajtów nazwy, dopełniane do prawej strony spacjami.

Na przykład w przypadku uruchomienia produktu `/opt/mqm/samp/bin/amqsput QNAME` QMNAMEnazwa PutApplbędzie mieć wartość `'amqsput'`. W tym polu MQCHAR28 znajduje się 21 znaków spacji. Należy zauważyć, że pełna ścieżka, w tym `/opt/mqm/samp/bin` , nie jest zawarta w nazwie PutAppl.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze *PutMsgOpts* podano wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. 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 parametr MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie został określony, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych.

Typ PutAppl(MQLONG)

Jest to typ aplikacji umieszczonej w komunikacie i jest częścią **kontekstu pochodzenia** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji "Przegląd deskryptora MQMD" na stronie 394 i Kontekst komunikatu.

Produkt *PutApplType* może mieć jeden z następujących typów standardowych. Możliwe jest również zdefiniowanie własnych typów, ale tylko z wartościami z zakresu MQAT_USER_FIRST za pomocą MQAT_USER_LAST.

MQAT_AIX
Aplikacja AIX (ta sama wartość co MQAT_UNIX).

MQAT_BROKER
Broker.

MQAT_CICS
Transakcja CICS .

MQAT_CICS_BRIDGE
Most CICS .

MQAT_CICS_VSE
Transakcja CICS/VSE .

MQAT_DOS
Aplikacja kliencka MQI produktu WebSphere MQ na komputerze PC DOS.

MQAT_DQM
Agent menedżera kolejek rozproszonych.

MQAT_GUARDIAN,
Tandem Guardian aplikacja (ta sama wartość jak MQAT_NSK).

MQAT_IMS
Aplikacja IMS .

MQAT_IMS_BRIDGE
Most IMS .

MQAT_JAVA
Java.

MQAT_MVS
MVS lub aplikacji TSO (taka sama wartość jak MQAT_ZOS).

MQAT_NOTES_AGENT
Aplikacja agenta Lotus Notes .

MQAT_NSK
Aplikacja HP Integrity NonStop Server .

MQAT_OS390
Aplikacja OS/390 (ta sama wartość co 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 zawsze należy skompilować aplikację, używając w tym celu plików nagłówkowych, include lub COPY odpowiednich dla platformy, na której będzie uruchamiana aplikacja.

MQAT_UNKNOWN
Tej wartości należy użyć, aby wskazać, że typ aplikacji jest nieznany, mimo że występują inne informacje o kontekście.

MQAT_USER_FIRST
Najniższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

MQAT_USER_LAST
Najwyższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Może wystąpić również następująca wartość specjalna:

MQAT_NO_CONTEXT
Ta wartość jest ustawiana przez menedżer kolejek, gdy komunikat jest umieszczany bez kontekstu (to znaczy, że określono opcję kontekstu MQPMO_NO_CONTEXT).

Po pobraniu komunikatu program *PutApplType* może zostać przetestowany pod kątem tej wartości, aby określić, czy komunikat ma kontekst (zaleca się, aby produkt *PutApplType* nigdy nie był ustawiony na wartość MQAT_NO_CONTEXT przez aplikację używającyMQPMO_SET_ALL_CONTEXT, jeśli którykolwiek z pozostałych pól kontekstu jest niepusty).

Gdy menedżer kolejek generuje te informacje w wyniku umieszczenia aplikacji, pole jest ustawiane na wartość, która jest określana przez środowisko. W systemie IBM ijest ona ustawiona na wartość MQAT_OS400; menedżer kolejek nigdy nie korzysta z programu MQAT_CICS w systemie IBM i.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze *PutMsgOpts* podano wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Jeśli parametr MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie został określony, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Początkowa wartość tego pola to MQAT_NO_CONTEXT.

PutDate (MQCHAR8)

Jest to data umieszczenia komunikatu i jest częścią **kontekstu pochodzenia** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji “Przegląd deskryptora MQMD” na stronie 394 i Kontekst komunikatu.

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.

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 w parametrze *PutMsgOpts* podano wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Zawartość pola nie jest sprawdzana przez menedżer kolejek, z tym wyjątkiem, że wszystkie informacje po znaku NULL w tym polu są usuwane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki w puste znaki. Jeśli parametr MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie został określony, 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 wartość MQ_PUT_DATE_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C, a 8 znaków odstępu w innych językach programowania.

PutTime (MQCHAR8)

Jest to czas umieszczenia komunikatu, który jest częścią **kontekstu źródłowego** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji “Przegląd deskryptora MQMD” na stronie 394 i Kontekst komunikatu.

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 *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.

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 w parametrze *PutMsgOpts* podano wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Menedżer kolejek nie sprawdza zawartości tego pola, z tym wyjątkiem, że wszystkie informacje po znaku null w tym polu są usuwane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki w puste znaki. Jeśli parametr MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie został określony, 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 wartość MQ_PUT_TIME_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C, a 8 znaków odstępu w innych językach programowania.

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 782).

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.

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)

Jeśli wymagane jest więcej niż jeden typ komunikatu raportu lub wymagane są inne opcje raportu, wartości te mogą być następujące:

- Dodano razem (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz), lub
- Złożone przy użyciu bitowej operacji 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* , jeśli 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 IMS (potwierdzenie otrzymany z IMS), a nie po umieszczeniu komunikatu w kolejce mostu MQ . Oznacza to, że jeśli system IMS nie jest aktywny, raport COA nie zostanie wygenerowany, dopóki nie zostanie uruchomiony system IMS , a w kolejce IMS zostanie umieszczony komunikat.

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 przełączać się na raporty aktywności, raporty mogą 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. Umożliwia to ustawienie opcji raportu dla dowolnego komunikatu użytkownika, nawet jeśli są one przetwarzane przez menedżer kolejek w wersji innej niż 6.0 lub nowszej.
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 szczegółów na ten temat zawiera sekcja "Opcje raportów i flagi komunikatów" na stronie 887.

   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 zażądano co najmniej jednego z tych komunikatów raportu, a *nie* zostanie odebrany, nie można założyć odwrotnej sytuacji, 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.

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
StrucId	MQMD_STRUC_ID
Version	MQMD_VERSION_2
Report	MQRO_NONE
MsgType	Raport_menedżera_mQMT
Expiry	MQEI_UNLIMITED

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
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 raportów generowanych przez most IMS to pole 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 889.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest MQRO_NONE.

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.

UserIdentifier (MQCHAR12)

Jest to część **kontekstu tożsamości** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji "Przegląd deskryptora MQMD" na stronie 394 i Kontekst komunikatu .

UserIdentifier 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 należy użyć opcji *UserIdentifier* w polu *AlternateUserId* parametru *ObjDesc* kolejnych wywołań MQOPEN lub MQPUT1 , aby wykonać sprawdzenie autoryzacji dla użytkownika produktu *UserIdentifier* zamiast aplikacji wykonujących otwarcie.

Gdy menedżer kolejek generuje te informacje dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 , wykonaj następujące czynności:

- W systemie z/OSmenedżer kolejek używa *AlternateUserId* z parametru *ObjDesc* wywołania MQOPEN lub MQPUT1 , jeśli została określona opcja MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY lub MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY. Jeśli odpowiednia opcja nie została określona, menedżer kolejek używa identyfikatora użytkownika określonego w środowisku.
- W innych środowiskach menedżer kolejek zawsze używa identyfikatora użytkownika określonego w środowisku.

Gdy identyfikator użytkownika jest określany na podstawie środowiska:

- W systemie z/OSmenedżer kolejek używa:
  - Dla systemu MVS (batch)-identyfikator użytkownika z karty JES JOB lub zadania uruchomionego
  - Dla TSO identyfikator użytkownika propagowany do zadania podczas wprowadzania zadania
  - W przypadku CICS: identyfikator 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:
      - Komunikaty BMP i regiony IFP komunikatu, które *mają* , wydały pomyślne wywołanie 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
- W systemie IBM imenedżer kolejek używa nazwy profilu użytkownika powiązanego z zadaniem aplikacji.
- W systemach UNIX menedżer kolejek używa:
  - Nazwa logowania aplikacji
  - Efektywny identyfikator użytkownika procesu, jeśli logowanie nie jest dostępne
  - Identyfikator użytkownika powiązany z transakcją, jeśli aplikacja jest transakcją CICS .
- W systemach Windows menedżer kolejek korzysta z pierwszych 12 znaków nazwy zalogowanego użytkownika.

To pole jest zwykle polem wyjściowym wygenerowanym przez menedżer kolejek, ale dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 można ustawić to pole jako pole wejściowe/wyjściowe i określić pole UserIdentification , a nie pozwolić menedżerowi kolejek generować te informacje. Określ wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w parametrze PutMsgOpts i podaj identyfikator użytkownika w polu UserIdentifier , jeśli nie chcesz, aby menedżer kolejek generował pole UserIdentifier dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli parametr MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT został określony w parametrze *PutMsgOpts* . Wszystkie informacje znajdujące się po znaku NULL w tym polu są usuwane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki w puste znaki. Jeśli parametr MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie zostanie określony, 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 *UserIdentifier* , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość *UserIdentifier* przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis opcji MQPMO_RETAIN, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest używana jako *UserIdentifier* , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania *UserIdentifier* we wszystkich publikacjach wysyłanych do tych subskrybentów. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. 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.

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 WebSphere MQ V6.0 i nowszych oraz klientów MQI produktu WebSphere MQ MQI połączonych 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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla deskryptora MQMD

Tabela 515. Początkowe wartości pól w MQMD dla deskryptora MQMD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQMD_STRUC_ID	'MD'
Version	MQMD_VERSION_1	1
Report	MQRO_NONE	0
MsgType	MQMT_DATAGRAM	8
Expiry	MQEI_UNLIMITED	-1
Feedback	MQFB_NONE	0
Encoding	MQENC_NATIVE	Zależy od środowiska
CodedCharSetId	MQCCSI_Q_MGR	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Priority	MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-1
Persistence	MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF	2
MsgId	MQMI_NONE	Wartości null
CorrelId	MQCI_NONE	Wartości null
BackoutCount	Brak	0
ReplyToQ	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ReplyToQMgr	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
UserIdentifier	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AccountingToken	MQACT_NONE	Wartości null
ApplIdentityData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutApplType	MQAT_NO_CONTEXT	0
PutApplName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutDate	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutTime	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ApplOriginData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
GroupId	MQGI_NONE	Wartości null
MsgSeqNumber	Brak	1
Offset	Brak	0
MsgFlags	MQMF_NONE	0
OriginalLength	MQOL_NIEZDEFINIOWANY	-1

Tabela 515. Początkowe wartości pól w MQMD dla deskryptora MQMD (kontynuacja)

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej

Uwagi:

1. Łańcuch wartości NULL lub puste znaki są oznaczane łańcuchem pustym w języku C, a puste znaki w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQMD_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQMD MyMD = {MQMD_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQMDE-Rozszerzenie deskryptora komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 516. Pola w MQMDE

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury MQMDE	StrucLength
Encoding	Kodowanie numeryczne danych, które są następujące: MQMDE	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące: MQMDE	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu danych, które są następujące: MQMDE	Formatowanie
Flags	Flagi ogólne	Flagi
GroupId	Identyfikator grupy	GroupId
MsgSeqNumber	Numer kolejny komunikatu logicznego w grupie	Numer_kolejny_komunikatu
Offset	Przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego	Depozycja
MsgFlags	Flagi komunikatu	MsgFlags
OriginalLength	Długość oryginalnego komunikatu	OriginalLength

Przegląd produktu MQMDE

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ oraz klienty WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

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: MQFMT_MD_EXTENSION.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w produkcie MQMDE muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Te dane są nadawane przez atrybut menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i wartość MQENC_NATIVE dla języka programowania C.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie wartości MQMDE w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* 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.

Uwaga: W systemie Windowsaplikacje skompilowane przy użyciu programu Micro Focus COBOL korzystają z wartości MQENC_NATIVE, która różni się od kodowania menedżera kolejek. Mimo że pola liczbowe w strukturze MQMD w wywołaniach MQPUT, MQPUT1i MQGET muszą znajdować się w kodowaniu Micro Focus COBOL, pola liczbowe w strukturze MQMDE muszą znajdować się w kodowaniu menedżera kolejek. Ten ostatni jest nadawany przez MQENC_NATIVE dla języka programowania C i ma wartość 546.

Użycie: Aplikacje, które używają deskryptora MQMD w wersji version-2 , nie będą napotkały struktury MQMDE. Jednak wyspecjalizowane aplikacje i aplikacje, które w dalszym ciągu używają deskryptora MQMD z wersji version-1 , mogą napotkać w niektórych sytuacjach wywołanie MQMDE. Struktura MQMDE może wystąpić w następujących okolicznościach:

- Określone w wywołaniach MQPUT i MQPUT1
- Zwrócone przez wywołanie MQGET
- W komunikatach w kolejkach transmisji

MQMDE określony w wywołaniach MQPUT i MQPUT1: w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , aplikacja może opcjonalnie prefiksować dane komunikatu za pomocą MQMDE, ustawiając pole *Format* w strukturze MQMD na MQFMT_MD_EXTENSION, aby wskazać, że jest obecny produkt 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 518 na stronie 450.

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 517 na stronie 447.

Tabela 517. Działanie menedżera kolejek, gdy MQMDE jest określone w MQPUT lub MQPUT1 dla MQMDE

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
Uwaga: W systemie z/OS, jeśli aplikacja określa version-1 MQMD z MQMDE, menedżer kolejek sprawdza poprawność MQMDE tylko wtedy, gdy w kolejce znajduje się *IndexType* o wartości MQIT_GROUP_ID.			

Jest jedna szczególna sprawa. Jeśli aplikacja używa deskryptora MQMD z wersji version-2 w celu umieszczenia komunikatu, który jest segmentem (to znaczy, że ustawiona jest flaga MQMF_SEGMENT lub MQMF_LAST_SEGMENT), a nazwa formatu w strukturze MQMD to MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER, menedżer kolejek generuje strukturę MQMDE i wstawia ją *między* strukturą MQDLH a danymi, które są

zgodne z tą nazwą. 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 danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 . Jeśli aplikacja wymaga tych wartości wyjściowych, musi ona używać 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 z MQMDE, ale tylko wtedy, gdy co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość niedomyślną. Menedżer kolejek ustawia pole *Format* w deskryptywie MQMD na wartość MQFMT_MD_EXTENSION, 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 zwróci wartość 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 517 na stronie 447 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 skonfigurowany poprawnie.

Uwaga: W systemie Windowsaplikacje skompilowane przy użyciu programu Micro Focus COBOL używają wartości MQENC_NATIVE, która różni się od kodowania menedżera kolejek (patrz wyżej).

MQMDE w komunikatach w kolejkach transmisji: komunikaty w kolejkach transmisji są poprzedzane strukturą MQXQH, która zawiera w sobie deskryptor MQMD programu version-1 . Może być również obecny produkt MQMDE, który znajduje się między strukturą MQXQH a danymi komunikatu aplikacji, ale jest on zwykle 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 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 dla MQMDE

Struktura MQMDE zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

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 393 .

Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

Flagi (MQLONG)

Można określić następującą opcję:

MQMDEF_NONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest MQMDEF_NONE.

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 393 .

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

GroupId (MQBYTE24)

Zapoznaj się z polem *GroupId* , które opisano w sekcji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 393. Wartością początkową tego pola jest MQGI_NONE.

MsgFlags (MQLONG)

Zapoznaj się z polem *MsgFlags* , które opisano w sekcji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 393. Wartością początkową tego pola jest MQMF_NONE.

Liczba MsgSeq(MQLONG)

Zapoznaj się z polem *MsgSeqNumber* , które opisano w sekcji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 393. Wartością początkową tego pola jest 1.

Przesunięcie (MQLONG)

Zapoznaj się z polem *Offset* , które opisano w sekcji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 393. Wartością początkową tego pola jest 0.

OriginalLength (MQLONG)

Zapoznaj się z polem *OriginalLength* , które opisano w sekcji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 393. Wartością początkową tego pola jest MQOL_UNDEFINED.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla produktu MQMDE

Tabela 518. Początkowe wartości pól w MQMDE dla MQMDE

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQMDE_STRUC_ID	'MDE¬'
Version	MQMDE_VERSION_2	2
StrucLength	MQMDE_LENGTH_2	72
Encoding	MQENC_NATIVE	Zależy od środowiska
CodedCharSetId	MQCCSI_UNDEFINED	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQMDEF_NONE	0
GroupId	MQGI_NONE	Wartości null
MsgSeqNumber	Brak	1
Offset	Brak	0
MsgFlags	MQMF_NONE	0
OriginalLength	MQOL_NIEZDEFINIOWANY	-1

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQMDE_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQMDE MyMDE = {MQMDE_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQMHBO-uchwyt komunikatu do opcji buforu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze. Struktura MQMHBO-uchwyt komunikatu do opcji buforu

Tabela 519. Pola w MQMHBO

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje sterujące działaniem MQMHBUF	Opcje

Przegląd produktu MQMHBO

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ i klienty MQI produktu WebSphere MQ .

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 tabeli MQMHBO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (MQENC_NATIVE).

Pola dla MQMHBO

Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-pola

Struktura MQMHBO zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**:

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 wartość. Jeśli wymagane wartości mogą być następujące:

- Dodano razem (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz), lub
- Złożone przy użyciu bitowej operacji 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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQMHBO

Uchwyt komunikatu do struktury buforu-wartości początkowe

Tabela 520. Początkowe wartości pól w MQMHBO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQMHBO_STRUC_ID	'MHBO'
Version	MQMHBO_VERSION_1	1
Options	MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2	

Tabela 520. Początkowe wartości pól w MQMHBO (kontynuacja)

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej

Uwagi:

1. Łańcuch wartości NULL lub puste znaki są oznaczane łańcuchem pustym w języku C, a puste znaki w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQMHBO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQMHBO MyMHBO = {MQMHBO_DEFAULT};
```

Deklaracja C
Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-deklaracja języka C

```
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
Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-deklaracja języka COBOL

```
**   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
Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-deklaracja języka PL/I

```
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
Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-Deklaracja w języku asemblera

```
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)
```

MQOD-deskryptor obiektu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
ObjectType	Typ obiektu	ObjectType
ObjectName	Nazwa obiektu	ObjectName
ObjectQMgrName	Nazwa menedżera kolejek obiektów	NazwaObjectQMgr
DynamicQName	Nazwa kolejki dynamicznej	DynamicQName
AlternateUserId	Alternatywny identyfikator użytkownika	IdentyfikatorAlternateUser
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_2.		
RecsPresent	Liczba obecnych rekordów obiektów	RecsPresent
KnownDestCount	Liczba pomyślnie otwartych kolejek lokalnych	KnownDestLiczba
UnknownDestCount	Liczba pomyślnie otwartych kolejek zdalnych	UnknownDestLiczba
InvalidDestCount	Liczba kolejek, których otwarcie nie powiodło się	InvalidDestLiczba
ObjectRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu obiektu od początku MQOD	ObjectRecPrzesunięcie
ResponseRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu odpowiedzi od początku MQOD	PrzesunięcieResponseRec
ObjectRecPtr	Adres pierwszego rekordu obiektu	ObjectRecPtr
ResponseRecPtr	Adres pierwszego rekordu odpowiedzi	ResponseRecPtr
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_3.		
AlternateSecurityId	Alternatywny identyfikator zabezpieczeń	IdentyfikatorAlternateSecurity
ResolvedQName	Rozstrzygnięta nazwa kolejki	ResolvedQName
ResolvedQMgrName	Rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek	ResolvedQMgrNazwa
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_4.		
ObjectString	Długa nazwa obiektu	ObjectString
SelectionString	Łańcuch wyboru	SelectionString
ResObjectString	Rozstrzygnięta długa nazwa obiektu	ResObjectŁańcuch
ResolvedType	Rozstrzygnięty typ obiektu	ResolvedType

Przegląd produktu MQOD

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ oraz klienty MQI produktu WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQOD służy do określania obiektu według nazwy. Poprawne są następujące typy obiektów:

- Kolejka lub lista dystrybucyjna
- Lista nazw
- Definicja procesu

- Menedżer kolejek
- Temat

Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniach MQOPEN i MQPUT1 .

Wersja: Bieżąca wersja programu MQOD to MQOD_VERSION_4. Aplikacje, które mają być używane do portu między kilkoma środowiskami, muszą mieć pewność, że wymagana wersja programu MQOD jest obsługiwana we wszystkich środowiskach, których dotyczy. Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach, które są następujące.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję programu 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 pole *Version* na numer wersji wymaganej wersji.

Aby otworzyć listę dystrybucyjną, *Version* musi mieć wartość MQOD_VERSION_2 lub większą.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQOD muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla MQOD

Struktura MQOD zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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 Windowsprodukt *AlternateSecurityId* może być używany do dostarczania identyfikatora zabezpieczeń systemu Windows (SID), który jednoznacznie identyfikuje *AlternateUserId*. Identyfikator SID dla użytkownika można uzyskać z systemu Windows za pomocą wywołania funkcji API systemu `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 systemu 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.

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.

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.

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 ustawione *tylko* , jeśli parametr *CompCode* w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 ma wartość 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.

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.

ObjectName (MQCHAR48)

Jest to nazwa lokalna obiektu zdefiniowana w menedżerze kolejek identyfikowanego przez produkt *ObjectQMgrName*. 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. Użyj znaku o kodzie zero, aby wskazać koniec znaczących danych w nazwie; wartość NULL i wszystkie znaki po nim są traktowane jako znaki puste. W środowiskach wskazanych poniżej obowiązują następujące ograniczenia:

- W systemach, w których używane jest kodowanie EBCDIC Katakana, nie można używać małych liter.
- W systemie z/OS:
  - Należy unikać nazw, które rozpoczynają się lub kończą znakiem podkreślenia. Nie mogą one być przetwarzane przez panele kontrolne i operacyjne.
  - Znak procentu ma specjalne znaczenie dla narzędzia RACF. Jeśli program RACF jest używany jako zewnętrzny menedżer zabezpieczeń, nazwy nie mogą zawierać wartości procentowej. W takim

przypadku 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 znaki cudzysłowu, gdy są określone w komendach. Tych znaków cudzysłowu nie należy określać dla nazw, które występują jako pola w strukturach lub jako parametry wywołań.

Pełna nazwa tematu może być zbudowana z dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat sposobu użycia tych dwóch pól zawiera sekcja "Korzystanie z łańcuchów tematów" na stronie 559.

Następujące punkty mają zastosowanie do typów wskazanych obiektów:

- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki modelowej, menedżer kolejek tworzy kolejkę dynamiczną z atrybutami kolejki modelowej, a zwraca w polu *ObjectName* nazwę utworzonej kolejki. Kolejka modelowa może być określona tylko w wywołaniu MQOPEN; kolejka modelowa nie jest poprawna w wywołaniu MQPUT1 .
- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki aliasowej z typem TARGTYPE (TOPIC), najpierw w nazwanej kolejce aliasowej wykonywane jest sprawdzenie zabezpieczeń. Jest to normalne, gdy używane są kolejki aliasowe. Gdy sprawdzanie zabezpieczeń zakończy się pomyślnie, wywołanie MQOPEN będzie kontynuowane i będzie zachowywać się jak wywołanie MQOPEN w tabeli MQOT_TOPIC;. Obejmuje to wykonanie sprawdzenia zabezpieczeń dla obiektu tematu administracyjnego.
- Jeśli *ObjectName* i *ObjectQMgrName* identyfikują kolejkę współużytkowaną, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek, nie może istnieć również definicja kolejki o tej samej nazwie w lokalnym menedżerze kolejek. 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 (to znaczy *RecsPresent* jest obecna i większa od zera), *ObjectName* musi być pusty lub łańcuch pusty. 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 tym przypadku nazwa musi być całkowicie pusta w górę do pierwszego znaku o kodzie zero lub na końcu pola.

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_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 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 sekcja "ObjectName (MQCHAR48)" na stronie 458). 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, którajest własnością grupy współużytkowania kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek, *ObjectQMgrName* może być nazwą grupy współużytkowania kolejki, 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* to nazwa kolejki współużytkowanej, której właścicielem jest zdalna grupa współużytkowania kolejek (to znaczy grupa współużytkowania kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek *nie*), *ObjectQMgrName* muat jest nazwą grupy współużytkowania kolejki. 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 kolejki.
- 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.

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 zerowe, 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.

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.

Można użyć opcji *ObjectRecPtr* lub *ObjectRecOffset* , aby określić rekordy obiektów, ale nie oba. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w opisie pola *ObjectRecOffset* . 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.

ObjectString (MQCHARV)
Pole ObjectString określa długą nazwę obiektu.

Określa długą nazwę obiektu, który ma być używany. To pole jest przywoływane tylko dla określonych wartości *ObjectType*i jest ignorowane w przypadku wszystkich innych wartości. Patrz opis *ObjectType* , aby uzyskać szczegółowe informacje o tym, które wartości wskazują, że to pole jest używane.

Jeśli wartość *ObjectString* została określona niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_STRING_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same, jak wartości w strukturze MQCHARV.

Pełna nazwa tematu może być zbudowana z dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat sposobu użycia tych dwóch pól zawiera sekcja “Korzystanie z łańcuchów tematów” na stronie 559.

ObjectType (MQLONG)

Typ obiektu nazwanego w deskryptorze obiektu. Dozwolone są następujące wartości:

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName* .

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName* .

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName* .

MQOT_PROCESS
Definicja procesu. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName* .

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName* .

MQOT_TOPIC
. Pełna nazwa tematu może być zbudowana z dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*.

Szczegółowe informacje na temat sposobu użycia tych dwóch pól zawiera sekcja “Korzystanie z łańcuchów tematów” na stronie 559.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQOT_Q.

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.

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.

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 kolejki, 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 kolejki lub nazwą menedżera kolejek, który jest elementem grupy współużytkowania kolejki (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.

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.

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.

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 programie *ResponseRecOffset*lub przez określenie adresu w programie *ResponseRecPtr*. Szczegółowe informacje na temat sposobu wykonania tej czynności można znaleźć w opisie produktu *ObjectRecOffset* . 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.

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 obie, aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz opis pola *ResponseRecOffset* . 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.

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 276 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.

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.

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.

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 WebSphere 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.

Wartości początkowe i deklaracje języka dla MQOD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQOD_STRUC_ID	'OD¬¬'
Version	MQOD_VERSION_1	1
ObjectType	Kolejka MQOT_Q	1
ObjectName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
DynamicQName	Brak	'CSQ.*' w systemie z/OS; w przeciwnym razie 'AMQ.*'
AlternateUserId	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
RecsPresent	Brak	0
KnownDestCount	Brak	0
UnknownDestCount	Brak	0
InvalidDestCount	Brak	0
ObjectRecOffset	Brak	0
ResponseRecOffset	Brak	0
ObjectRecPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
ResponseRecPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
AlternateSecurityId	MQSID_NONE	Wartości null
ResolvedQName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectString	MQCHARV_DEFAULT	Zgodnie z definicją dla MQCHARV

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
SelectionString	MQCHARV_DEFAULT	Zgodnie z definicją dla MQCHARV
ResObjectString	MQCHARV_DEFAULT	Zgodnie z definicją dla MQCHARV
ResolvedType	MQOT_NONE	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.
3. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQOD_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQOD MyOD = {MQOD_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
** 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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQOR-rekord obiektu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 521. Pola w tabeli MQOR

Pole	Opis	Temat
ObjectName	Nazwa obiektu	ObjectName
ObjectQMgrName	Nazwa menedżera kolejek obiektów	NazwaObjectQMgr

Przegląd produktu MQOR

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Użyj struktury MQOR, aby określić nazwę kolejki i nazwę menedżera kolejek dla pojedynczej kolejki docelowej. 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* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się 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 umieszczany przy użyciu uchwytu kolejki zwróconego przez wywołanie MQOPEN jest umieszczany na każdej z kolejek na liście, pod warunkiem, że kolejka została pomyślnie otwarta.

Pola dla tabeli MQOR

Struktura MQOR zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla tabeli MQOR

Tabela 522. Początkowe wartości pól w MQOR dla MQOR

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
ObjectName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Łańcuch wartości NULL lub puste znaki są oznaczane łańcuchem pustym w języku C, a puste znaki w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQOR_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQOR MyOR = {MQOR_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQOR MQOR;
struct tagMQOR {
  MQCHAR48  ObjectName;      /* Object name */
  MQCHAR48  ObjectQMgrName;  /* Object queue manager name */
};
```

Deklaracja języka COBOL

```
**   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

```
dcl
 1 MQOR based,
  3 ObjectName     char(48), /* Object name */
  3 ObjectQMgrName char(48); /* Object queue manager name */
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
Type MQOR
  ObjectName     As String*48 'Object name'
  ObjectQMgrName As String*48 'Object queue manager name'
End Type
```

MQPD-deskryptor właściwości

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 523. Pola w tabeli MQPD

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje	Opcje
Support	Wymagana obsługa właściwości komunikatu	Obsługa
Context	Kontekst komunikatu, do którego należy właściwość	Kontekst
CopyOptions	Opcje kopiowania, do których należy właściwość	CopyOptions

Przegląd produktu MQPD

Dostępność: klienty MQI w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS i WebSphere MQ .

Przeznaczenie: **MQPD** służy do definiowania atrybutów właściwości. Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQSETMP i parametrem wyjściowym w wywołaniu MQINQMP.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w programie **MQPD** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (**MQENC_NATIVE**).

Pola dla tabeli MQPD

Struktura MQPD zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

Kontekst (MQLONG)

W tym temacie opisano kontekst komunikatu, do którego należy właściwość.

Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego właściwość zdefiniowaną przez program WebSphere 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 menedżerze kolejek produktu WebSphere MQ , wersja 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 wyjściowe tylko dla rozpoznanych właściwości zdefiniowanych przez produkt WebSphere MQ . Produkt WebSphere MQ ustawia odpowiednią wartość.

Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego zdefiniowaną właściwość WebSphere MQ , którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną, menedżer kolejek koryguje wartość pola *CopyOptions* .

Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji, a jeśli potrzeba więcej niż jednej, wartości mogą być następujące:

- Zsumowane (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz) lub
- Złożone przy użyciu bitowej operacji 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 opisanych powyżej 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.

Opcje (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQPD_NONE
Nie określono opcji

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQPD_NONE.

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**.

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 WebSphere MQ; obsługa wszystkich pozostałych właściwości jest opcjonalna.

Pole jest automatycznie ustawiane na poprawną wartość, gdy zdefiniowana właściwość WebSphere MQjest rozpoznawalna 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 program WebSphere MQ, którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną, menedżer kolejek koryguje wartość pola *Support* .

Podczas ustawiania właściwości zdefiniowanej w produkcie WebSphere MQza pomocą wywołania MQSETMP na uchwycie komunikatu, w którym ustawiono opcję MQCMHO_NO_VALIDATION, *Support* staje się polem wejściowym. Dzięki temu aplikacja może umieścić właściwość zdefiniowaną w produkcie WebSphere MQo poprawnej wartości, w której właściwość jest nieobsługiwana 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 WebSphere MQ.

Jeśli menedżer kolejek produktu WebSphere MQ w wersji 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 WebSphere MQ.

MQPD_SUPPORT_REQUIRED
Wymagana jest obsługa właściwości. Komunikat jest odrzucany przez menedżer kolejek, który nie obsługuje właściwości zdefiniowanej przez produkt WebSphere MQ. 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 właściwości zdefiniowanej w produkcie WebSphere MQ, 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.

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**.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla tabeli MQPD

Tabela 524. Początkowe wartości pól w tabeli MQPD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	Identyfikator MQPD_STRUC_ID	'PD'
Version	MQPD_VERSION_1	1
Options	MQPD_NONE	0
Support	MQPD_SUPPORT_OPTIONAL	0
Context	MQPD_NO_CONTEXT	0
CopyOptions	MQCOPY_DEFAULT	0

Uwagi:

1. W języku programowania C zmienna makra MQPD_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQPD MyPD = {MQPD_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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

```
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

```
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)
```

MQPMO-Put-message, opcje

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 525. Struktura MQPMO

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje sterujące działaniem MQPUT i MQPUT1	Opcje
Timeout	Zarezerwowane	Limit czasu
Context	Uchwyt obiektu kolejki wejściowej	Kontekst
KnownDestCount	Liczba komunikatów wysłanych pomyślnie do kolejek lokalnych	KnownDestLiczba

Tabela 525. Struktura MQPMO (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
UnknownDestCount	Liczba komunikatów wysłanych pomyślnie do kolejek zdalnych	UnknownDestLiczba
InvalidDestCount	Liczba komunikatów, których nie można było wysłać	InvalidDestLiczba
ResolvedQName	Rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej	ResolvedQName
ResolvedQMgrName	Rozstrzygnięta nazwa docelowego menedżera kolejek	ResolvedQMgrNazwa
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_2.		
RecsPresent	Liczba istniejących rekordów komunikatów lub rekordów odpowiedzi	RecsPresent
PutMsgRecFields	Flagi wskazujące, które pola MQPMR są obecne	PutMsgRecFields
PutMsgRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu umieszczenia komunikatu od początku wywołania MQPMO	PutMsgRecOffset
ResponseRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu odpowiedzi od początku wywołania MQPMO	PrzesunięcieResponseRec
PutMsgRecPtr	Adres pierwszego rekordu umieszczenia komunikatu	PutMsgRecPtr
ResponseRecPtr	Adres pierwszego rekordu odpowiedzi	ResponseRecPtr
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_3.		
OriginalMsgHandle	Pierwotny uchwyt komunikatu	Uchwyt OriginalMsg
NewMsgHandle	Nowy uchwyt komunikatu	UchwytNewMsg
Action	Typ wykonywanej operacji umieszczania oraz relacja między oryginalnym komunikatem określonym w polu *OriginalMsgHandle* a nowym komunikatem określonym w polu *NewMsgHandle* .	Działanie
PubLevel	Poziom subskrypcji ukierunkowany na publikację	PubLevel

Przegląd produktu MQPMO

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ oraz klienty WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQPMO umożliwia aplikacji określanie opcji, które sterują sposobem umieszczania komunikatów w kolejkach lub publikowanymi w tematach. Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

Wersja: Bieżąca wersja programu MQPMO to MQPMO_VERSION_3. Niektóre pola są dostępne tylko w niektórych wersjach produktu MQPMO. Jeśli zachodzi potrzeba obsługi portów aplikacji między kilkoma środowiskami, należy upewnić się, że wersja programu MQPMO jest spójna we wszystkich środowiskach. Pola, które istnieją tylko w określonych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w "MQPMO-Put-message, opcje" na stronie 475 i w opisach pól.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję programu 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 pole *Version* 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 komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla MQPMO

Struktura MQPMO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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 526. 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 w przeciwnym razie MQRO_NONE
MsgType	MQMT_REPLY
Utrata ważności	Jeśli MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI jest ustawione: Skopiowano z komunikatu wejściowego w przeciwnym razie MQEI_UNLIMITED
Opinie	MQFB_NONE

Tabela 526. Transformacja uchwytu komunikatu odpowiedzi (kontynuacja)

Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
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 w przeciwnym razie 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 w przeciwnym razie 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 powyżej.

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 527. 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 w przeciwnym razie MQRO_NONE
MsgType	Raport_menedżera_mQMT
Utrata ważności	Jeśli MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI jest ustawione: Skopiowano z komunikatu wejściowego w przeciwnym razie 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 w przeciwnym razie 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 w przeciwnym razie 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 powyżej.

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 dla komunikatu raportu, produkt WebSphere MQ konsultuje się z polami raportu i opinii w wynikanych z nich 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 jest przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 528. 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)

Tabela 528. Źródło danych użytkownika (kontynuacja)			
	MQFB_COA	**MQFB_COD**	**MQFB_EXPIRATION**
MQRO_COD_WITH_DATA	Brak	Bufor (pierwsze 100 bajtów)	Brak
MQRO_COA_WITH_DATA	Bufor (pierwsze 100 bajtów)	Brak	Brak

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.

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 systemie z/OS , ponieważ listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

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 systemie z/OS , ponieważ listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

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**.

Opcje MQPMO (MQLONG)
Pole Opcje steruje działaniem wywołań **MQPUT** i **MQPUT1** .

Opcja zasięgu. Istnieje możliwość określenia dowolnej lub żadnej z opcji MQPMO. Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, wartości podane dla opcji mogą być używane w następujący sposób:

- Możliwe jest dodanie wartości. Nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz.
- Wartości mogą być łączone za pomocą operacji bitowych OR, jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe.

Podane kombinacje nie są poprawne; 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 programu “MQSUBRQ-żądanie subskrypcji” na stronie 779 .

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 niżz/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.IBM WebSphere MQ automatycznie zwiększa numer kolejny komunikatu.
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:

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.
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 aplikacja kliencka jest połączona z menedżerem kolejek na poziomie wcześniejszym niż wersja 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.

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**.

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 .

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* .

Należy udostępnić rekordy umieszczania komunikatów w podobny sposób do rekordów obiektów w produkcie MQOD, podając przesunięcie w składce *PutMsgRecOffset*lub podając adres w programie *PutMsgRecPtr*. Szczegółowe informacje na temat sposobu wykonania tej czynności zawiera sekcja *ObjectRecOffset* opisana w sekcji “MQOD-deskryptor obiektu” na stronie 454.

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.

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; więcej informacji na ten temat można znaleźć w opisie pola *PutMsgRecOffset* . 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.

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.

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 kolejki, 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 kolejki lub nazwą menedżera kolejek, który jest elementem grupy współużytkowania kolejki (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.

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.

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* .

Rekordy odpowiedzi należy udostępnić w podobny sposób, jak rekordy obiektów w tabeli MQOD, określając przesunięcie w składce *ResponseRecOffset*lub podając adres w programie *ResponseRecPtr*. Szczegółowe informacje na temat sposobu wykonania tej czynności zawiera sekcja *ObjectRecOffset* opisana w sekcji “MQOD-deskryptor obiektu” na stronie 454. Należy jednak użyć

nie 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 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.

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 obie, aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz opis pola *ResponseRecOffset* . 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.

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.

Limit czasu (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest -1.

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 systemie z/OS , ponieważ listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty MQI produktu WebSphere MQ MQI połączone 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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQPMO

Tabela 529. Początkowe wartości pól w MQPMO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQPMO_STRUC_ID	'PMO¬'
Version	MQPMO_VERSION_1	1
Options	MQPMO_BRAK	0
Timeout	Brak	-1
Context	Brak	0
KnownDestCount	Brak	0
UnknownDestCount	Brak	0
InvalidDestCount	Brak	0
ResolvedQName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
RecsPresent	Brak	0
PutMsgRecFields	MQPMRF_NONE	0
PutMsgRecOffset	Brak	0
ResponseRecOffset	Brak	0
PutMsgRecPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
ResponseRecPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
OriginalMsgHandle	MQHM_NONE	0
NewMsgHandle	MQHM_NONE	0
Action	MQACTP_NEW	0

Tabela 529. Początkowe wartości pól w MQPMO (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
PubLevel	Brak	9

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.
3. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQPMO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQPMO MyPMO = {MQPMO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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 języka COBOL

```
**   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

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQPMR-Put-rekord komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 530. Pola w MQPMR

Pole	Opis	Temat
MsgId	Identyfikator komunikatu	MsgId
CorrelId	Identyfikator korelacji	CorrelId
GroupId	Identyfikator grupy	GroupId

Tabela 530. Pola w MQPMR (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
Feedback	Informacja zwrotna lub kod przyczyny	Opinie
AccountingToken	Token rozliczania	AccountingToken

Przegląd produktu MQPMR

Dostępność: klienty AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Użyj struktury MQPMR w celu określenia różnych właściwości komunikatu dla pojedynczego miejsca docelowego podczas umieszczania komunikatu na liście dystrybucyjnej. 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* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQ , struktura musi znajdować się 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 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 *PutMsgRecFields* w MQPMO. Pola, które są obecne w polu ***muszą występować w następującej kolejności***:

- *MsgId*
- *CorrelId*
- *GroupId*
- *Feedback*
- *AccountingToken*

Nieobecne pola nie zajmują miejsca w rekordzie.

Ponieważ tabela MQPMR nie ma stałego układu, definicja nie jest dostępna w plikach nagłówkowych, COPY i INCLUDE dla obsługiwanych języków programowania. Programista aplikacji musi utworzyć deklarację zawierającą pola wymagane przez aplikację, a następnie ustawić flagi w programie *PutMsgRecFields* , aby wskazać obecne pola.

Pola dla MQPMR

Struktura MQPMR zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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. Więcej informacji na temat treści tego pola zawiera opis produktu *AccountingToken* w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 393 .

Jeśli to pole nie jest obecne, używana jest wartość w strukturze MQMD.

To jest pole wejściowe.

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.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języka dla MQPMR

Dla tej struktury nie zdefiniowano wartości początkowych, ponieważ w nagłówkach, plikach COPY i INCLUDE dla obsługiwanych języków programowania nie są udostępniane żadne deklaracje struktury. Przykładowe deklaracje pokazują, jak zadeklarować strukturę, jeśli wszystkie pola są wymagane.

Deklaracja C

```
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 języka COBOL

```
**   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

```
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 */
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQRFH-nagłówek reguł i formatowania

W tej sekcji opisano reguły i nagłówek formatowania, jakie pola zawiera, a także wartości początkowe tych pól.

Przegląd produktu MQRFH

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ oraz klienty MQI produktu WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQRFH definiuje układ nagłówka reguł i formatowania. Ten nagłówek służy do wysyłania danych łańcuchowych w postaci par nazwa/wartość.

Nazwa formatu: MQFMT_RF_HEADER.

Zestaw znaków i kodowanie: pola w strukturze MQRFH (w tym *NameValueString*) znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* 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 dla MQRFH

Struktura MQRFH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

CodedCharSetId (MQLONG)

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące: *NameValueString*; nie ma on 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.

Kodowanie (MQLONG)

Określa kodowanie numeryczne 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.

Flagi (MQLONG)

Można określić następujące elementy:

MQRFH_NONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest MQRFH_NONE.

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.

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.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języka dla MQRFH

Tabela 531. Początkowe wartości pól w MQRFH dla MQRFH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQRFH_STRUC_ID	'RFH¬'
Version	MQRFH_VERSION_1	1
StrucLength	MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED	32
Encoding	MQENC_NATIVE	Zależy od środowiska
CodedCharSetId	MQCCSI_UNDEFINED	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQRFH_NONE	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQRFH_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQRFH MyRFH = {MQRFH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQRFH2 -reguły i nagłówek formatowania 2

W tej sekcji opisano reguły i nagłówek formatowania 2, jakie pola zawiera, a także wartości początkowe tych pól.

Przegląd produktu MQRFH2

Dostępność

Wszystkie systemy WebSphere MQ oraz klienty MQI produktu WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Przeznaczenie

Nagłówek MQRFH2 jest oparty na nagłówku MQRFH , ale umożliwia transport łańcuchów Unicode bez tłumaczenia, a także może przenosić liczbowe typy danych.

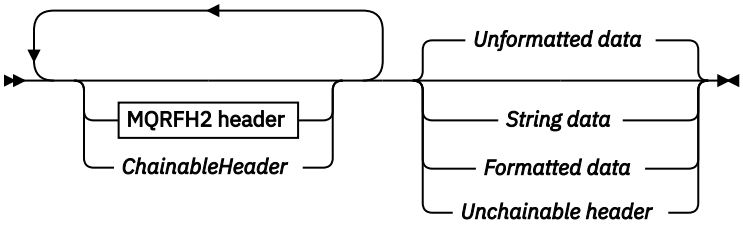
Struktura MQRFH2 definiuje format reguł i nagłówków formatowania version-2 . Ten nagłówek służy do wysyłania danych, które zostały zakodowane przy użyciu składni typu XML. Komunikat może zawierać dwie lub więcej struktur MQRFH2 z serii, a dane użytkownika są opcjonalnie następujące po ostatniej strukturze produktu MQRFH2 w serii.

Nazwa formatu

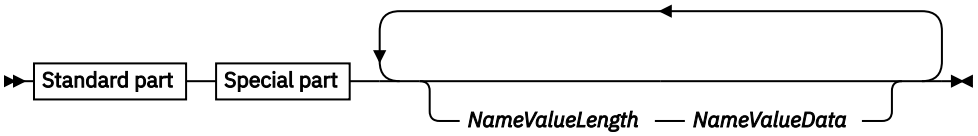
MQFMT_RF_HEADER_2

Syntax

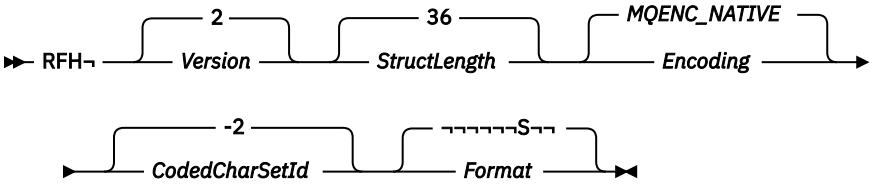
WebSphere MQ Message



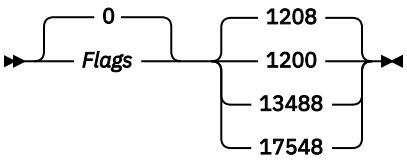
MQRFH2 header



Standard part



Special part



Zestaw znaków i kodowanie

Reguły specjalne mają zastosowanie do zestawu znaków i kodowania używanego w strukturze MQRFH2 :

- Pola inne niż *NameValueData* znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze nagłówka, które poprzedzają MQRFH2, lub według tych pól 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 jest określona wartość MQGMO_CONVERT , menedżer kolejek przekształca pola MQRFH2 inne niż *NameValueData*na żądany zestaw znaków i kodowanie.

- *NameValueData* znajduje się w zestawie znaków podanym w polu *NameValueCCSID* . Tylko wymienione zestawy znaków Unicode są poprawne dla produktu *NameValueCCSID* . Szczegółowe informacje zawiera opis produktu *NameValueCCSID* .

  Niektóre zestawy znaków mają reprezentację, która zależy od kodowania. Jeśli *NameValueCCSID* jest jednym z tych zestawów znaków, *NameValueData* musi być w tym samym kodowaniu, co inne pola w MQRFH2.

  Gdy opcja MQGMO_CONVERT jest określona w wywołaniu MQGET , menedżer kolejek przekształca *NameValueData* w żądane kodowanie, ale nie zmienia jego zestawu znaków.

Pola dla MQRFH2

Struktura MQRFH2 zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

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.

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.

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.

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	Otwarto UCS-2
13488	Podzbiór UCS-2 2.0
17584	Podzbiór UCS-2 2.1 (zawiera symbol Euro)
1208	UTF-8

W przypadku zestawów znaków UCS-2 kodowanie (kolejność bajtów) *NameValueData* musi być takie samo, jak kodowanie innych pól w strukturze MQRFH2 . Znaki zastępcze (X'D800'przez X'DFFF') 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.

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:

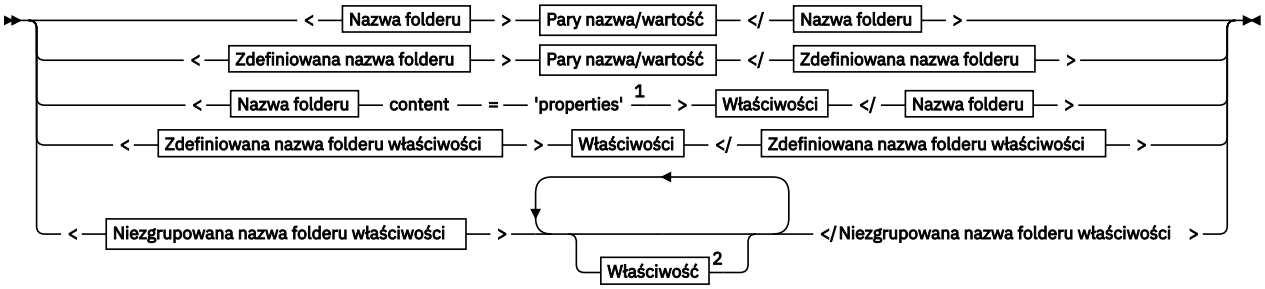
```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

Produkt *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 *NameValueData jest* konwertowane na kodowanie określone w wywołaniu MQGET .

Uwaga: Ponieważ pola te są opcjonalne, są one pomijane w deklaracjach struktury, które są udostępniane dla różnych obsługiwanych języków programowania.

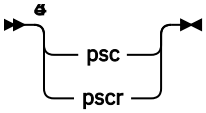
Uwaga: Terminy "zdefiniowane" i "zastrzeżone" są używane w diagramie składni. "Zdefiniowane" oznacza, że nazwa jest używana przez produkt IBM WebSphere MQ. "Zarezerwowane" oznacza, że nazwa jest zarezerwowana do użycia w przyszłości przez produkt WebSphere MQ.

NameValueData Składnia

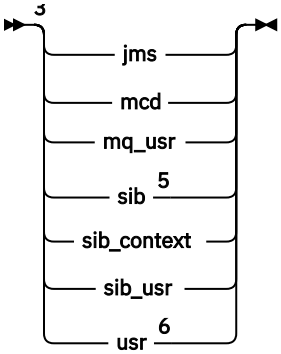


Nazwa folderu

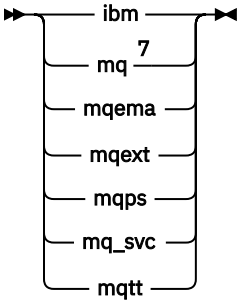
Zdefiniowana nazwa folderu



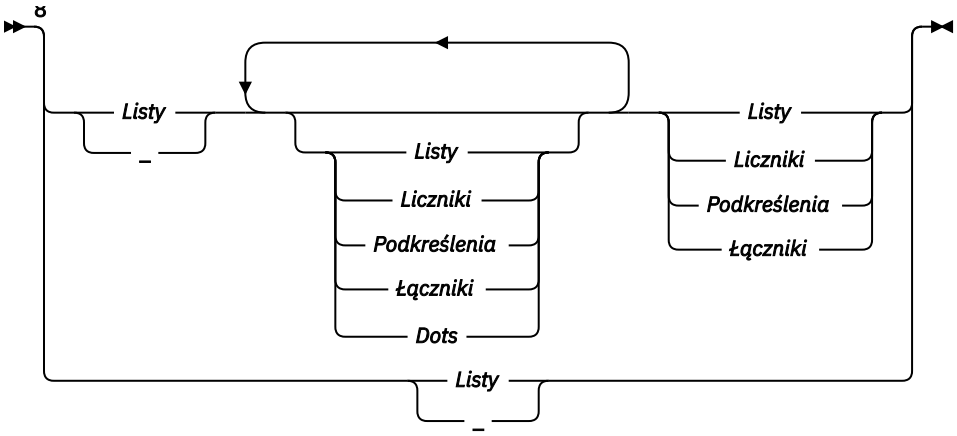
Zdefiniowana nazwa folderu właściwości



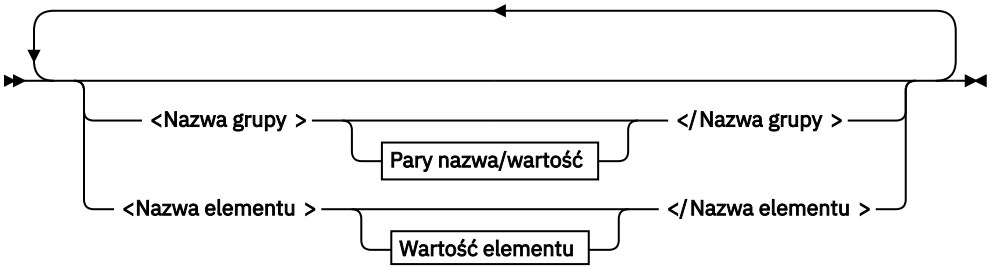
Niezgrupowana nazwa folderu właściwości



Nazwa



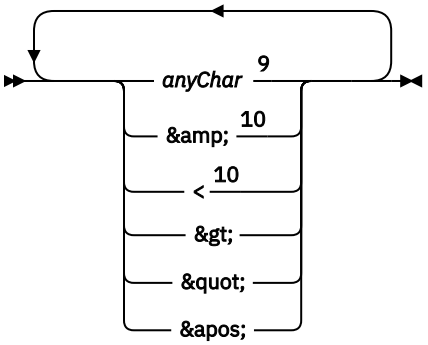
Pary nazwa/wartość



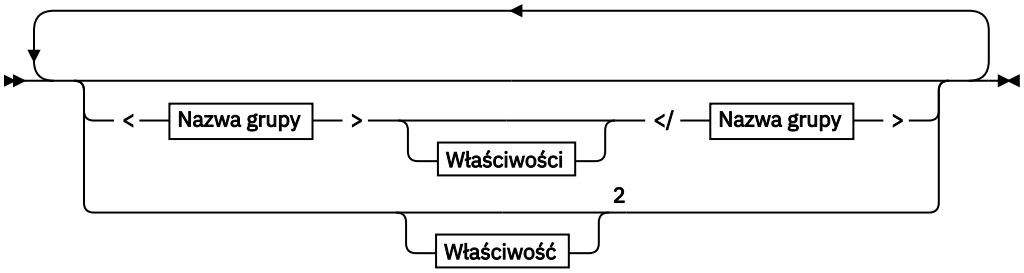
Nazwa grupy

Nazwa elementu

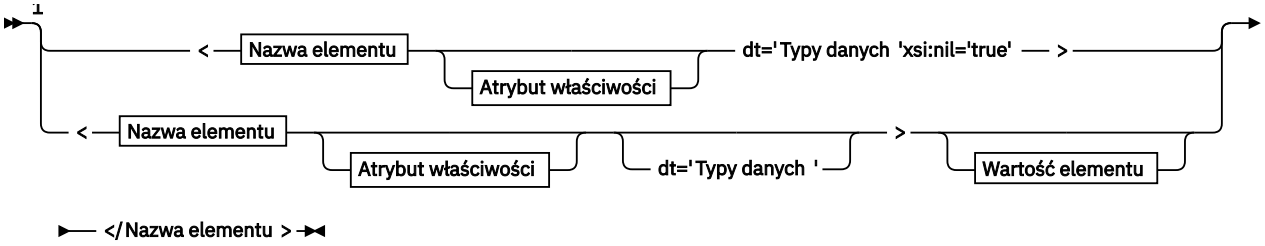
Wartość elementu



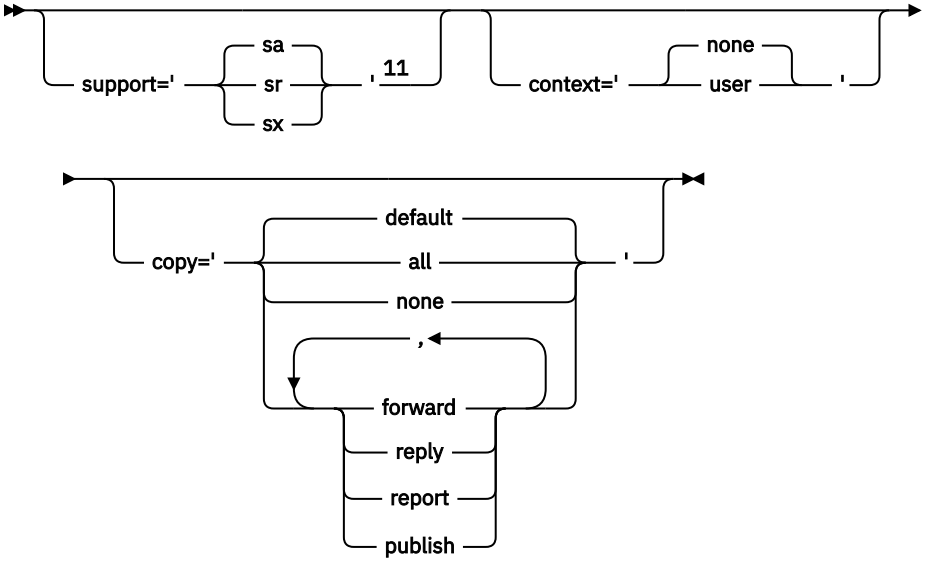
Właściwości



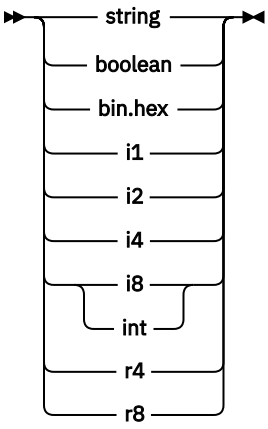
Właściwość



Atrybut właściwości



Typy danych



Uwagi:

[1] Poprawne są podwójne cudzysłowy lub pojedyncze cudzysłowy.

[2] Nie należy używać niepoprawnej nazwy właściwości. Patrz sekcja “Niepoprawna nazwa właściwości” na stronie 521. Zastrzeżonej nazwy właściwości należy używać tylko dla jego zdefiniowanego celu. Patrz “Zdefiniowane nazwy właściwości” na stronie 521.

[3] Nazwa musi być zapisana małymi literami.

[4] Obsługiwany jest tylko jeden folder `psc` i `pscr` .

[5] Tylko właściwości w pierwszym nagłówku `MQRFH2` są znaczące. WebSphere Aplikacja serwera aplikacji Integration Bus ignoruje foldery sib, sib_context,i sib_usr w kolejnych nagłówkach `MQRFH2` .

[6] Nie więcej niż jeden folder `usr` musi być obecny w `MQRFH2`. Właściwości w folderze `usr` muszą wystąpić nie więcej niż jeden raz.

[7] Istotne są tylko właściwości w pierwszym folderze `mq` . 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`.
[9] Wszystkie znaki są znaczące. Odstępy początkowe i końcowe są częścią wartości elementu.
[10] Nie należy używać niepoprawnego znaku. Patrz sekcja “Nieprawidłowe znaki” na stronie 521. 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 to nazwa folderu zawierającego pary nazwa/wartość lub grupy. Grupy i pary nazwa/wartość mogą być mieszane na tym samym poziomie w drzewie folderów; patrz sekcja Rysunek 1 na stronie 511. Nie należy łączyć nazwy grupy i nazwy elementu; patrz Rysunek 2 na stronie 511

```
<group1><nvp1>value</nvp1></group1><group2><nvp2>value</nvp2></group2>
<group3><nvp1>value</nvp1></group3><nvp3>value</nvp3>
```

Rysunek 1. Prawidłowe zastosowania grup i par nazwa/wartość

```
<group1><nvp1>value</nvp1>value</group1>
```

Rysunek 2. Niepoprawne użycie grup i par nazwa/wartość

Nie należy używać niepoprawnej nazwy folderu lub zastrzeżonej nazwy folderu; patrz “Niepoprawna nazwa ścieżki” na stronie 521 i “Zastrzeżony folder lub nazwa folderu właściwości” na stronie 520. Należy użyć zdefiniowanej nazwy folderu tylko dla jego zdefiniowanego celu; patrz “Zdefiniowana nazwa folderu” na stronie 512.

Jeśli atrybut `'content=properties'` zostanie dodany do znacznika nazwy folderu, folder stanie się folderem właściwości. Patrz sekcja Rysunek 3 na stronie 511.

```
<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 512 musi być inną nazwą niż `Folder2` w produkcie Rysunek 5 na stronie 512.

```
<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 512 jest inną właściwością niż `Property1` w produkcie Rysunek 6 na stronie 512.

```
<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 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 zarezerwowany do użycia przez produkt WebSphere MQlub inny produkt. Nie należy tworzyć folderu o tej samej nazwie i nie dodawać 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 WebSphere 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 produkt WebSphere MQ; patrz sekcja “Zastrzeżony folder lub nazwa folderu właściwości” na stronie 520.

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 WebSphere MQ ignoruje lub odrzuca właściwości, których nie rozpoznaje.

W opisie każdego zdefiniowanego folderu właściwości znajduje się lista właściwości zdefiniowanych przez produkt IBM WebSphere MQ , które mogą być używane przez aplikacje. Dostęp do niektórych właściwości można uzyskać pośrednio, ustawiając lub pobierając właściwość 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 WebSphere 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 sekcja “Niepoprawna nazwa właściwości” na stronie 521.

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 usłudze JMS `MQRFH2`.

Tabela 532. `jms` - nazwa właściwości, 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 ona zawsze obecna w komunikacie zawierającym MQRFH2 wysłanym z produktu WebSphere Message Broker. Opisuje on domenę, format, typ i zestaw komunikatu.

Tabela 533. 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 JMS. Właściwości, które nie spełniają wymagań 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 serwera WebSphere Application Server (WAS/SIB). Właściwości produktu sib nie są ujawniane jako właściwości JMS dla aplikacji JMS produktu IBM WebSphere MQ , ponieważ nie są one obsługiwane przez obsługiwane typy. Na przykład niektóre właściwości produktu sib nie mogą być prezentowane jako właściwości 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 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 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 WebSphere 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 prób udostępnienia właściwości użytkownika usługi 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 534. `usr` - nazwa właściwości, synonim, typ danych i folder.

Wartości właściwości usług Web Service są opisane w sekcji Ustawienia SOAP produktuMQRFH2 .

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 WebSphere MQ.

Tabela 535. `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 WebSphere 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

Produkt mqema zawiera właściwości używane tylko przez serwer WebSphere Application Server. Folder został zastąpiony przez produkt mqext.

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mqema.

mqext

Produkt mqext zawiera właściwości używane tylko przez serwer WebSphere Application Server. Folder jest obecny tylko wtedy, gdy aplikacja ustawiła co najmniej jedną z zdefiniowanych właściwości IBM .

Tabela 536. 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>

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mqext.

mqps

mqps zawiera właściwości, które są używane tylko przez proces publikowania/subskrybowania produktu IBM WebSphere MQ. Folder jest obecny tylko wtedy, gdy w przypadku aplikacji ustawiono co najmniej jedną zintegrowaną właściwość publikowania/subskrybowania.

Tabela 537. 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>

Tabela 537. mqps - nazwa właściwości, synonim, typ danych i folder (kontynuacja)			
Synonim właściwości	**Nazwa właściwości**	**Typ danych**	**Folder**
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 IBM WebSphere MQ Telemetry

Tabela 538. mqtt - nazwa właściwości, 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 nazwy/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 511.

Właściwości

W diagramie składniowym "Właściwości" opisuje treść folderu właściwości. Folder właściwości zawiera grupy i właściwości. Właściwość jest parą nazwy/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 511.

Właściwość

Właściwość komunikatu to para nazwa/wartość w folderze właściwości. Opcjonalnie może on zawierać atrybut typu danych i atrybut właściwości; w przypadku przykładu patrz Rysunek 7 na stronie 518. Jeśli atrybut typu danych zostanie pominięty, typem właściwości jest `string`.

```
<pf><p1 dt='i8' >value</p1></pf>
```

Rysunek 7. Atrybut typu danych

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 produkcie Rysunek 8 na stronie 518. Łańcuch jest sformatowany w celu łatwiejszego odczytu.

```
<myPropertyFolder1>
    <myGroup1>
        <myGroup2>
            <myProperty1>value</myProperty1>
        </myGroup2>
    </myGroup1>
</myPropertyFolder1>
```

Rysunek 8. Odwzorowanie nazwy pojedynczej właściwości

Folder właściwości może zawierać wiele właściwości. Na przykład właściwości w produkcie Rysunek 9 na stronie 518 są odwzorowywane na folder właściwości w produkcie Rysunek 10 na stronie 518 .

```
myPropertyFolder1.myProperty4
myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty1
myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty2
myPropertyFolder1.myGroup1.myProperty3
```

Rysunek 9. 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 10. Odwzorowanie nazwy wielu właściwości

Nazwa

Nazwa musi zaczynać się od litery *Letter* lub *Underscore*. Nie może zawierać *Colon*, nie może kończyć się w *okresie* i może 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`.

Pełna ścieżka do pary właściwości lub nazwy/wartości nie może złamać reguły opisanej w "Niepoprawna nazwa ścieżki" na stronie 521. 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. Właściwości i pary nazwa/wartość mogą być umieszczane w katalogu głównym folderu. Użyj grup, jeśli pomaga w organizowaniu par właściwościom i 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 `&`.

Atrybut właściwości

Atrybuty właściwości odwzorowują pola deskryptora właściwości: odwzorowania są następujące:

Obsługa

sa
MQPD_SUPPORT_OPTIONAL

sr
MQPD_SUPPORT_REQUIRED

sx
MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL

Kontekst

none
MQPD_NO_CONTEXT

user
MQPD_USER _CONTEXT

CopyOptions

forward
MQPD_COPY_FORWARD

reply
MQPD_COPY_REPLY

report
MQPD_COPY_REPORT

publish
MQPD_COPY_PUBLISH

all
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. default jest taki sam jak forward + report + publish

none
MQPD_COPY_NONE

Opcji none nie należy używać 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.

Typ danych

Typy danych produktu MQRFH2 są odwzorowywać na typy właściwości komunikatów w następujący sposób:

Tabela 539. 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:

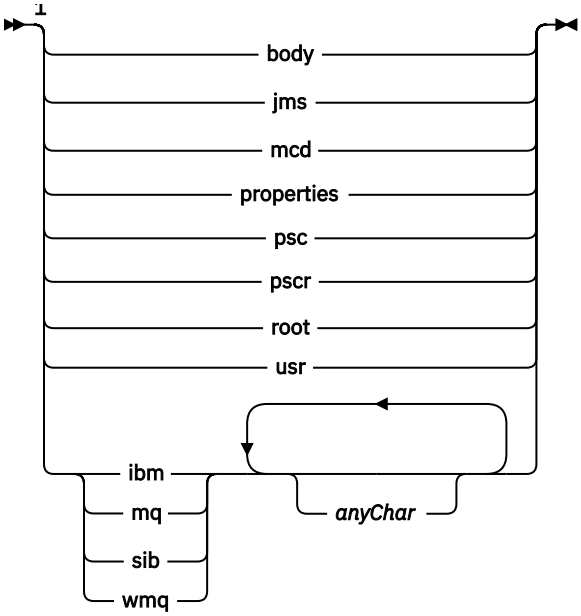
```
<NullProperty
xsi:nil='true'></NullProperty>
```

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. Prefiksy są zarezerwowane dla nazw folderów lub właściwości utworzonych przez IBM.

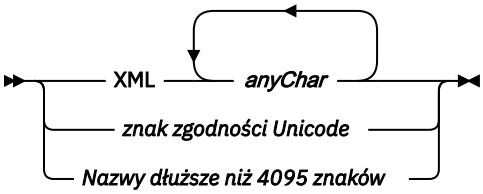


Uwagi:

[1] Zastrzeżony folder lub nazwa właściwości zawiera dowolną mieszaninę małych i wielkich liter.

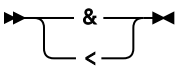
Niepoprawna nazwa ścieżki

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 "<".

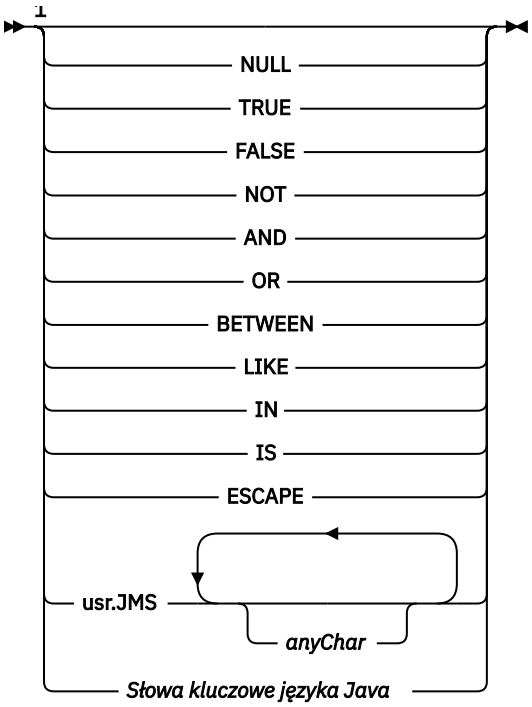


Zdefiniowane nazwy właściwości

Zdefiniowane nazwy właściwości to nazwy właściwości, które są definiowane przez produkt WebSphere MQlub inne produkty i używane przez produkt IBM WebSphere 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.

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.

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.

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, ...
```

StrucLength nie zawiera 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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języka dla MQRFH2

Tabela 540. Początkowe wartości pól w MQRFH2 dla MQRFH2

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQRFH_STRUC_ID	'RFH¬'
Version	MQRFH_VERSION_2	2
StrucLength	MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2	36
Encoding	MQENC_NATIVE	Zależy od środowiska
CodedCharSetId	MQCCSI_INHERIT	-2
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQRFH_NONE	0
NameValueCCSID	Brak	1208

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQRFH2_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQRFH2 MyRFH2 = {MQRFH2_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQRMH-nagłówek komunikatu odwołania

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 541. Pola w MQRMH

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Całkowita długość MQRMH, w tym łańcuchy na końcu pól stałych, ale nie dane masowe	StrucLength
Encoding	Kodowanie numeryczne danych masowych	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków danych masowych	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu danych masowych	Formatowanie
Flags	Flagi komunikatów odniesienia	Flagi
ObjectType	Typ obiektu	ObjectType
ObjectInstanceId	Identyfikator instancji obiektu	IdentyfikatorObjectInstance
SrcEnvLength	Długość danych środowiska źródłowego	SrcEnvDługość
SrcEnvOffset	Przesunięcie danych środowiska źródłowego	PrzesunięcieSrcEnv
SrcNameLength	Długość nazwy obiektu źródłowego	SrcNameDługość
SrcNameOffset	Przesunięcie nazwy obiektu źródłowego	SrcNamePrzesunięcie
DestEnvLength	Długość danych środowiska docelowego	DestEnvDługość
DestEnvOffset	Przesunięcie danych środowiska docelowego	DestEnvPrzesunięcie
DestNameLength	Długość nazwy obiektu docelowego	DestNameDługość
DestNameOffset	Przesunięcie nazwy obiektu docelowego	DestNamePrzesunięcie
DataLogicalLength	Długość danych masowych	DataLogicalDługość
DataLogicalOffset	Niskie przesunięcie danych masowych	DataLogicalPrzesunięcie
DataLogicalOffset2	Wysokie przesunięcie danych masowych	DataLogicalOffset2

Przegląd produktu MQRMH

Dostępność: klienty AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQRMH definiuje format nagłówka komunikatu odniesienia. Ten nagłówek jest używany z wyjściami kanału komunikatów napisanych przez użytkownika w celu wysyłania bardzo 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 MQ przez niewielką liczbę bardzo dużych komunikatów.

Nazwa formatu: MQFMT_REF_MSG_HEADER.

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 MQENC_NATIVE dla języka programowania C.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie wartości MQRMH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* 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 agent kanału komunikatów (MCA) odczytuje komunikat z kolejki transmisji, wywoływany przez użytkownika wyjście komunikatów jest wywoływane w celu przetworzenia nagłówka komunikatu odniesienia. 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 musi istnieć wyjście komunikatu, które oczekuje na komunikaty odniesienia. Po odebraniu komunikatu referencyjnego wyjście musi 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, to jeden lub więcej dodatkowych nagłówków poprzedza 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: Nie wysyłaj komunikatu referencyjnego jako posegmentowanego komunikatu, ponieważ wyjście komunikatu nie może przetworzyć tego komunikatu poprawnie.

Konwersja danych: W celu konwersji danych struktura MQRMH jest przekształcana w konwersję danych środowiska źródłowego, nazwy obiektu źródłowego, danych środowiska docelowego i nazwy obiektu docelowego. Wszystkie pozostałe bajty w bajtach *StrucLength* początku struktury są odrzucane lub mają niezdefiniowane wartości po konwersji danych. Dane masowe są przekształcane pod warunkiem, że spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- Dane masowe są obecne w komunikacie, gdy wykonywana jest konwersja danych.
- Pole *Format* w tabeli MQRMH ma wartość inną niż MQFMT_NONE.
- 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, a w rezultacie dane masowe są przekształcane za pomocą opcji MQGMO_CONVERT.

Pola dla MQRMH

Struktura MQRMH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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 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 należy używać wartości MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola *PutApplType* w deskryptyce MQMD jest MQAT_BROKER.

Ta wartość jest obsługiwana w następujących środowiskach: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

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*. Jest to *nie* przesunięcie fizyczne 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.

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, dane środowiska docelowego nie są dostępne, a *DestEnvOffset* jest ignorowane. 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 *DestNameLength*; jeśli ta długość wynosi zero, nie istnieje nazwa obiektu docelowego, a *DestNameOffset* jest ignorowana. 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.

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.

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.

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.

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.

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 pole *Format* opisane powyżej.

Początkowa wartość tego pola wynosi 8 znaków odstępu.

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, który zawiera 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 dotyczących 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 nadawana przez produkt *SrcNameLength*; jeśli ta długość wynosi zero, nie istnieje żadna nazwa obiektu źródłowego, a *SrcNameOffset* jest ignorowana. 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.

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.

StrucLength (MQLONG)
Łączna długość wartości MQRMH, w tym łańcuchów na końcu pól stałych, ale nie danych masowych.

Początkowa wartość tego pola wynosi zero.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQRMH

Tabela 542. Początkowe wartości pól w MQRMH dla MQRMH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQRMH_STRUC_ID	'RMH¬'
Version	MQRMH_VERSION_1	1
StrucLength	Brak	0

Tabela 542. Początkowe wartości pól w MQRMH dla MQRMH (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
Encoding	MQENC_NATIVE	Zależy od środowiska
CodedCharSetId	MQCCSI_UNDEFINED	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQRMHF_NOT_LAST	0
ObjectType	Brak	Puste
ObjectInstanceId	MQOII_NONE	Wartości null
SrcEnvLength	Brak	0
SrcEnvOffset	Brak	0
SrcNameLength	Brak	0
SrcNameOffset	Brak	0
DestEnvLength	Brak	0
DestEnvOffset	Brak	0
DestNameLength	Brak	0
DestNameOffset	Brak	0
DataLogicalLength	Brak	0
DataLogicalOffset	Brak	0
DataLogicalOffset2	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQRMH_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQRMH MyRMH = {MQRMH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQRR-rekord odpowiedzi

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 543. Pola w MQRR		
Pole	**Opis**	**Temat**
CompCode	Kod zakończenia dla kolejki	CompCode
Reason	Kod przyczyny dla kolejki	Powód

Przegląd dla MQRR

Dostępność: klienty AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Przeznaczenie: Użyj struktury MQRR, aby otrzymywać kod zakończenia i kod przyczyny wynikające z operacji otwierania lub umieszczania dla jednej kolejki docelowej, gdy miejscem docelowym jest lista dystrybucyjna. 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* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu 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 , można określić kody zakończenia i kody 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 MQRC_MULTIPLE_UZASADNIENIE z wywołania wskazuje, że rekordy odpowiedzi (o ile zostały udostępnione przez aplikację) zostały ustawione przez menedżer kolejek.

Pola dla tabeli MQRR

Struktura MQRR zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQRR

Tabela 544. Początkowe wartości pól w MQRR dla MQRR		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
CompCode	MQCC_OK	`0`
Reason	MQRC_NONE	`0`

Tabela 544. Początkowe wartości pól w MQRR dla MQRR (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQRR_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQRR MyRR = {MQRR_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQRR MQRR;
struct tagMQRR {
  MQLONG  CompCode;  /* Completion code for queue */
  MQLONG  Reason;    /* Reason code for queue */
};
```

Deklaracja języka COBOL

```
**   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

```
dcl
 1 MQRR based,
  3 CompCode fixed bin(31), /* Completion code for queue */
  3 Reason   fixed bin(31); /* Reason code for queue */
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
Type MQRR
  CompCode As Long 'Completion code for queue'
  Reason   As Long 'Reason code for queue'
End Type
```

MQSCO-opcje konfiguracji protokołu SSL

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 545. Zmienne w MQSCO. Lista pól w programie MQSCO, według wersji, z odsyłaczami do tematów opisujących pola.		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
KeyRepository	Położenie repozytorium kluczy	KeyRepository
CryptoHardware	Szczegóły dotyczące sprzętu szyfrującego	CryptoHardware
AuthInfoRecCount	Liczba obecnych rekordów MQAIR	AuthInfoRecCount

Tabela 545. Zmienne w MQSCO.

Lista pól w programie MQSCO, według wersji, z odsyłaczami do tematów opisujących pola.

(kontynuacja)

Pole	Opis	Temat
AuthInfoRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu MQAIR od początku wywołania MQSCO	AuthInfoRecOffset
AuthInfoRecPtr	Adres pierwszego rekordu MQAIR	AuthInfoRecPtr
Uwaga: Następujące dwa pola są ignorowane, jeśli *Version* jest mniejsze niż MQSCO_VERSION_2.		
KeyResetCount	Liczba resetowanych kluczy tajnych SSL	KeyResetLiczba
FipsRequired	Korzystanie z algorytmów szyfrujących zgodnych ze standardem FIPS w produkcie WebSphere MQ	"FipsRequired (MQLONG)" na stronie 538
Uwaga: Następujące pole jest ignorowane, jeśli *Version* jest mniejsze niż MQSCO_VERSION_3.		
EncryptionPolicySuiteB	Używaj tylko algorytmów szyfrujących Suite B	EncryptionPolicySuiteB
Uwaga: Następujące pole jest ignorowane, jeśli *Version* jest mniejsze niż MQSCO_VERSION_4.		
CertificateValPolicy	Strategia sprawdzania poprawności certyfikatu	Strategia CertificateVal

Odsyłacze pokrewne

"MQCNO-opcje połączenia" na stronie 298
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

"Przegląd produktu MQSCO" na stronie 536
Dostępność: klienty AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux i Windows .

"Pola dla MQSCO" na stronie 536

"Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQSCO" na stronie 540

Przegląd produktu MQSCO

Dostępność: klienty AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux i Windows .

Cel: Struktura MQSCO (w połączeniu z polami SSL w strukturze MQCD) umożliwia uruchomienie aplikacji jako klienta MQI produktu WebSphere MQ w celu określenia opcji konfiguracyjnych, które sterują użyciem protokołu SSL dla połączenia klienta, gdy protokołem kanału jest protokół TCP/IP. 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 pliku mustis MQSCO są zawarte w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE.

Pola dla MQSCO

Struktura MQSCO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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 253. 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.

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

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 , a każde z nich zostało zakończone średnikiem.

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 go ponownie skonfigurować 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 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.

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.

FipsRequired (MQLONG)
Produkt WebSphere MQ można skonfigurować ze sprzętem szyfrującym, dzięki czemu używane moduły kryptograficzne są dostarczane przez produkt sprzętowy. Te moduły mogą być certyfikowane zgodnie ze standardem FIPS na określonym poziomie 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 programie WebSphere MQ.

Po zainstalowaniu produktu WebSphere MQ instalowana jest również implementacja szyfrowania SSL, która udostępnia moduły certyfikowane przez 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 z użyciem szyfrowania z certyfikatem FIPS 140-2 na platformach WebSphere 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 SSL 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 atrybut CipherSpec inny niż FIPS przy użyciu parametru MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR. Produkt WebSphere MQ nie gwarantuje odrzucenia wszystkich takich połączeń i jest odpowiedzialny za określenie, czy konfiguracja produktu WebSphere MQ jest zgodna ze standardem FIPS.

KeyRepository (MQCHAR256)

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku klientów MQI produktu WebSphere MQ działających w systemach UNIX, Linuxi 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 SSL z klienta MQI produktu WebSphere MQ , należy ustawić wartość *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.

Licznik KeyReset(MQLONG)
Reprezentuje łączną liczbę niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji SSL lub TLS, zanim klucz tajny zostanie renegocjowany.

Liczba bajtów obejmuje informacje sterujące wysłane przez agenta MCA.

W przypadku określenia wartości resetowania klucza tajnego SSL lub TLS w zakresie od 1 bajtu do 32 kB, w kanałach SSL lub TLS zostanie użyta wartość 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 SSL lub 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.

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

Identyfikator MQSCO_STRUC_ID
Identyfikator struktury opcji konfiguracji protokołu SSL.

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 SSL w wersji Version-1 .

MQSCO_VERSION_2
Struktura opcji konfiguracji protokołu SSL w wersji Version-2 .

MQSCO_VERSION_3
Struktura opcji konfiguracji protokołu SSL w wersji Version-3 .

MQSCO_VERSION_4
Struktura opcji konfiguracji protokołu SSL w wersji Version-4 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQSCO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji konfiguracji SSL.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSCO_VERSION_1.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQSCO

Tabela 546. Wartości początkowe pól w produkcie MQSCO.

Opis pól w produkcie MQSCO i ich wartości początkowe

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQSCO_STRUC_ID	'SCO¬'
Version	MQSCO_CURRENT_VERSION	1

Tabela 546. Wartości początkowe pól w produkcie MQSCO.

Opis pól w produkcie MQSCO i ich wartości początkowe

(kontynuacja)

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
KeyRepository	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
CryptoHardware	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AuthInfoRecCount	Brak	0
AuthInfoRecOffset	Brak	0
AuthInfoRecPtr	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
KeyResetCount	MQSCO_RESET_COUNT_DEFAULT	0
FipsRequired	MQSSL_FIPS_NO	0
EncryptionPolicySuiteB	MQ_SUITE_B_NONE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE	1, 0, 0, 0
CertificateValPolicy	MQ_CERT_VAL_POLICY_DEFAULT	0

Notes:

1. The symbol ¬ represents a single blank character.
2. In the C programming language, the macro variable MQSCO_DEFAULT contains the values listed above. Use it in the following way to provide initial values for the fields in the structure:

```
MQSCO MySCO = {MQSCO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQSCO MQSCO;
struct tagMQSCO {
   MQCHAR4    StrucId;                  /* Structure identifier */
   MQLONG     Version;                  /* Structure version number */
   MQCHAR256  KeyRepository;            /* Location of SSL 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 */
```

Deklaracja języka COBOL

```
**   MQSCO structure
  10 MQSCO.
**    Structure identifier
   15 MQSCO-STRUCID                 PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQSCO-VERSION                 PIC S9(9) BINARY.
**    Location of SSL 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
```

Deklaracja PL/I

```
dcl
 1 MQSCO based,
  3 StrucId                   char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version                   fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 KeyRepository             char(256),     /* Location of SSL 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 */
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
Type MQSCO
  StrucId           As String*4   'Structure identifier'
  Version           As Long       'Structure version number'
  KeyRepository     As String*256 'Location of SSL 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
```

MQSD-deskryptor subskrypcji

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje	Opcje
ObjectName	Nazwa obiektu	ObjectName
AlternateUserId	Alternatywne ID użytkownika	IdentyfikatorAlternateUser
AlternateSecurityId	Alternatywny identyfikator zabezpieczeń	IdentyfikatorAlternateSecurity
SubExpiry	Utrata ważności subskrypcji	SubExpiry
ObjectString	Łańcuch obiektu	ObjectString
SubName	Nazwa subskrypcji	SubName
SubUserData	Dane użytkownika subskrypcji	DaneSubUser
SubCorrelId	Identyfikator korelacji subskrypcji	IdentyfikatorSubCorrel
PubPriority	Priorytet publikacji	PubPriority
PubAccountingToken	Znacznik rozliczania publikacji	PubAccountingToken
PubAppIdentityData	Dane tożsamości aplikacji publikacyjnych	PubAppIdentityData
SelectionString	Łańcuch zawierający kryteria wyboru	SelectionString
SubLevel	Poziom subskrypcji	SubLevel
ResObjectString	Długa nazwa obiektu	ResObjectŁańcuch

Przegląd produktu MQSD

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OSi WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Przeznaczenie: Struktura MQSD służy do określania szczegółów dotyczących dokonanej subskrypcji.

Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQSUB. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Uwagi dotyczące używania produktu MQSUB.

Zarządzane subskrypcje: Jeśli aplikacja nie ma konkretnej potrzeby użycia określonej kolejki jako miejsca docelowego dla tych publikacji, które są zgodne z jej subskrypcją, może ona korzystać z funkcji subskrypcji zarządzanej. Jeśli aplikacja zdecyduje się na korzystanie z subskrypcji zarządzanej, menedżer kolejek informuje subskrybenta o miejscu docelowym, w którym są wysyłane opublikowane komunikaty, udostępniając uchwyt obiektu jako wyjście wywołania MQSUB. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Hobj (MQHOBJ)-wejście/wyjście.

Po usunięciu subskrypcji menedżer kolejek podejmuje również działania w celu wyczyszczenia 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 zarządzany Hobj jest zamknięty.

- Niejawne oznacza, że po utracie połączenia z aplikacją korzystała z nietrwałej subskrypcji (MQSO_NON_DURABLE)
- Po utracie ważności subskrypcji, ponieważ utraciła ważność, a zarządzany Hobj jest zamknięty.

Należy używać subskrypcji zarządzanych z subskrypcjami nietrwałymi, tak aby ta procedura czyszczona mogła wystąpić, a komunikaty dotyczące zamkniętych subskrypcji nietrwałych nie zajmą miejsca w menedżerze kolejek. Trwałe subskrypcje mogą również używać zarządzanych miejsc docelowych.

Wersja: Bieżąca wersja MQSD to MQSD_VERSION_1.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQSD muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla MQSD

Struktura MQSD zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

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 456 w typie danych MQOD.

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.

ObjectName (MQCHAR48)

Jest to nazwa obiektu tematu zgodnie z definicją w lokalnym menedżerze kolejek.

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. Użyj znaku o kodzie zero, aby wskazać koniec znaczących danych w nazwie; wartość NULL i wszystkie znaki po nim są traktowane jako znaki puste. W środowiskach wskazanych poniżej obowiązują następujące ograniczenia:

- W systemach, w których używane jest kodowanie EBCDIC Katakana, nie można używać małych liter.
- W systemie z/OS:
  - Należy unikać nazw, które rozpoczynają się lub kończą znakiem podkreślenia. Nie mogą one być przetwarzane przez panele kontrolne i operacyjne.
  - Znak procentu ma specjalne znaczenie dla narzędzia RACF. Jeśli program RACF jest używany jako zewnętrzny menedżer zabezpieczeń, nazwy nie mogą zawierać wartości procentowej. W takim przypadku 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 znaki cudzysłowu, gdy są określone w komendach. Tych znaków cudzysłowu nie należy określać dla nazw, które występują jako pola w strukturach lub jako parametry wywołań.

ObjectName jest używany do tworzenia pełnej nazwy tematu.

Pełna nazwa tematu może być zbudowana z dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat sposobu użycia tych dwóch pól zawiera sekcja “Korzystanie z łańcuchów tematów” na stronie 559.

If the object identified by the *ObjectName* field cannot be found, the call fails with reason code MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME even if there is a string specified in *ObjectString*.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB przy użyciu opcji MQSO_RESUME to pole nie zmienia się.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_TOPIC_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER nazwa subskrybowanego obiektu tematu nie może zostać zmieniona. To pole i pole *ObjectString* można pominąć. Jeśli są one udostępniane, muszą one zostać rozstrzygane do tej samej pełnej nazwy tematu. Jeśli nie, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE.

ObjectString (MQCHARV)

Jest to długa nazwa obiektu, która ma być używana.

ObjectString jest używany do tworzenia pełnej nazwy tematu.

Pełna nazwa tematu może być zbudowana z dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat sposobu użycia tych dwóch pól zawiera sekcja “Korzystanie z łańcuchów tematów” na stronie 559.

Maksymalna długość *ObjectString* wynosi 10240.

Jeśli wartość *ObjectString* nie została określona poprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_STRING_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same, jak wartości w strukturze MQCHARV.

Jeśli w *ObjectString* znajdują się znaki wieloznaczne, interpretacja tych znaków wieloznacznych może być sterowana za pomocą opcji Wildcard określonych w polu Opcje w MQSD.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB przy użyciu opcji MQSO_RESUME to pole nie zmienia się. Jeśli podano bufor, w polu *ResObjectString* zwracana jest pełna nazwa tematu.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER, nie można zmienić długiej nazwy obiektu tematu zasubskrybowanego do subskrybowanego. To pole i pole *ObjectName* można pominąć. Jeśli są one udostępniane, muszą one zostać rozstrzygane do tej samej pełnej nazwy tematu lub wywołania nie powiedzie się z użyciem parametru MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE.

Opcje (MQLONG)
Udostępnia opcje umożliwiające sterowanie działaniem wywołania MQSUB.

Należy określić co najmniej jedną z następujących opcji:

- MQSO_ALTER
- MQSO_RESUME
- MQSO_CREATE

Wartości, które można określić dla opcji, mogą być używane w następujący sposób:

- Możliwe jest dodanie wartości. Nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz.
- Wartości mogą być łączone za pomocą 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. W tabeli wyświetlane są 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.

Kombinacja opcji	Uwagi
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 547. 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 549)	MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE-jeśli próbujesz zmienić wartość MQSO_GROUP_SUB
MQSD	Opcje publikacji	Tak (patrz uwaga “2” na stronie 549)	Brak
MQSD	Opcje wieloznaczne	Nie	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	Inne opcje	Nie (patrz uwaga “3” na stronie 549)	Brak
MQSD	ObjectName	Nie	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	Identyfikator AlternateUser	Nie (patrz uwaga “4” na stronie 549)	Brak
MQSD	Identyfikator AlternateSecurity	Nie (patrz uwaga “4” na stronie 549)	Brak
MQSD	SubExpiry	Tak	Brak

Tabela 547. Atrybuty w tabelach MQSD i MQSUB, które mogą być zmieniane (kontynuacja)

Deskryptor typu danych lub wywołanie funkcji	Nazwa pola	Czy ten atrybut może zostać zmieniony za pomocą komendy MQSO_ALTER	Kod przyczyny
MQSD	ObjectString	Nie	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	SubName	Nie (patrz uwaga "5" na stronie 549)	Brak
MQSD	Dane SubUser	Tak	Brak
MQSD	Identyfikator SubCorrel	Tak (patrz uwaga "6" na stronie 549)	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 549)	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 WebSphere 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.

Znak specjalny	Zachowanie
Prawy ukośnik (/)	Bez znaczenia, tylko inny znak
Gwiazdka (*)	Znak wieloznaczny, zero lub więcej znaków
Znak zapytania (?)	Znak wieloznaczny, 1 znak

Znak specjalny	Zachowanie
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 udostępnione w produkcie WebSphere MQ V6 i WebSphere MB V6 podczas używania sformatowanych komunikatów MQRFH1 dla publikowania/subskrypcji. 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:

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
```

Uwaga: To użycie znaków wieloznacznych dostarcza znaczenia udostępnionego w produkcie WebSphere Message Broker w wersji 6, gdy używane są sformatowane komunikaty MQRFH2 w celu publikowania/subskrybowania.

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 szczegółów na ten temat zawiera sekcja “Identyfikator AlternateUser(MQCHAR12)” na stronie 544.

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 557 .

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:

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.
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.

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 397

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 399

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.

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 424.

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 424.

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.

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.

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 276 lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_SELECTION_STRING_ERROR.

Użycie opcji SelectionString jest opisane w sekcji Selektory .

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Korzystanie z łańcuchów tematów

Temat jest konstruowany z podtematu zidentyfikowanego w obiekcie tematu oraz podtematu udostępnionego przez aplikację. Można użyć podtematu jako nazwy tematu lub połączyć je w celu utworzenia nowej nazwy tematu.

W programie MQI pełna nazwa tematu jest tworzona przez program MQOPEN. Składa się on z dwóch pól używanych w wywołaniach MQI publikowania/subskrybowania, w podanej kolejności:

1. Atrybut **TOPICSTR** obiektu tematu o nazwie podanej w polu **ObjectName** .
2. Parametr **ObjectString** definiujący podtemat udostępniany przez aplikację.

Wynikowy łańcuch tematu jest zwracany w parametrze **ResObjectString** .

Te pola są uważane za obecne, jeśli pierwszy znak każdego pola nie jest znakiem pustym lub pustym, a długość pola jest większa od zera. Jeśli istnieje tylko jedno z tych pól, jest ono używane bez zmian jako nazwa tematu. Jeśli żadna z tych pól nie ma wartości, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME lub MQRC_TOPIC_STRING_ERROR, jeśli pełna nazwa tematu nie jest poprawna.

Jeśli oba pola są obecne, między dwoma elementami połączonej nazwy tematu wstawiany jest znak '/'.

Tabela 548 na stronie 559 przedstawia przykłady konkatenacji łańcuchów tematów:

Tabela 548. Przykłady konkatenacji łańcuchów tematów

TOPICSTR	ObjectString	Pełna nazwa tematu	Komentarz
Piłka nożna/Szkocja	' '	Piłka nożna/Szkocja	Funkcja TOPICSTR jest używana samodzielnie.
' '	Piłka nożna/Szkocja	Piłka nożna/Szkocja	Obiekt ObjectString jest używany samodzielnie.
Piłka nożna	Oceny	Piłka nożna/Szkocja	Znak ' /' jest dodawany w punkcie konkatenacji.
Piłka nożna	/Szkocja	Piłka nożna//Szkocja	Między dwoma łańcuchami jest tworzony 'pusty węzeł'
Piłka nożna	Oceny	/Football/Scores	Temat rozpoczyna się od 'pustego węzła'

Znak '/' jest traktowany jako znak specjalny, udostępniając strukturę do pełnej nazwy tematu w obszarze Drzewa tematów i nie może być używany z innych przyczyn, na które wpływ ma struktura drzewa tematów. Temat "/Footbal" nie jest taki sam, jak temat "Footbal".

Następujące znaki wieloznaczne są znakami specjalnymi:

- znak plus '+'
- Numer znaku '#'
- gwiazdka '*'
- znak zapytania '?'

Te znaki nie są uznawane za niepoprawne, jednak należy upewnić się, że są one używane. Podczas publikowania mogą nie być używane te znaki w łańcuchach tematów. Publikowanie w łańcuchu tematu za pomocą '#' lub '+' mieszanego z innymi znakami (w tym samymi znakami) na poziomie tematu można zasubskrybować za pomocą dowolnego schematu znaków wieloznacznych. Publikowanie w łańcuchu tematu za pomocą '#' lub '+' jako jedynego znaku między dwoma znakami '/' powoduje utworzenie łańcucha tematu, który nie może zostać zasubskrybowany jawnie przez aplikację używaniem schematu wieloznacznego MQSO_WILDCARD_TOPIC. Ta sytuacja powoduje, że aplikacja pobierze więcej publikacji niż oczekiwano.

Przykładowy fragment kodu

Ten fragment kodu, wyodrębniony z przykładowego programu Przykład 2: publikator do tematu zmiennej, łączy obiekt tematu ze zmiennym łańcuchem tematu.

```
MQOD     td = {MQOD_DEFAULT};  /* Object Descriptor            */
td.ObjectType = MQOT_TOPIC;    /* Object is a topic            */
td.Version = MQOD_VERSION_4;   /* Descriptor needs to be V4    */
strncpy(td.ObjectName, topicName,  MQ_TOPIC_NAME_LENGTH);
td.ObjectString.VSPtr = topicString;
td.ObjectString.VSLength = (MQLONG)strlen(topicString);
td.ResObjectString.VSPtr = resTopicStr;
td.ResObjectString.VSBufSize = sizeof(resTopicStr)-1;
MQOPEN(Hconn, &td, MQOO_OUTPUT | MQOO_FAIL_IF_QUIESCING, &Hobj, &CompCode, &Reason);
```

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQSD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQSD_STRUC_ID	'SD¬¬'
Version	MQSD_VERSION_1	1
Options	MQSO_NON_DURABLE,	0
ObjectName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AlternateUserId	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AlternateSecurityId	MQSID_NONE	Wartości null
SubExpiry	MQEI_UNLIMITED	-1
ObjectString	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla tabeli MQCHARV
SubName	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla tabeli MQCHARV
SubUserData	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla tabeli MQCHARV
SubCorrelId	MQCI_NONE	Wartości null
PubPriority	MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-3

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
PubAccountingToken	MQACT_NONE	Wartości null
PubApplIdentityData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Selection String	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla tabeli MQCHARV
SubLevel	Brak	1
ResObjectString	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla tabeli MQCHARV

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.
3. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQSD_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQSD MySD = {MQSD_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
** 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 PL/I

```
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

```
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)
```

MQSMPO-Ustawianie opcji właściwości komunikatu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 549. Pola w MQSMPO		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje	Opcje
ValueEncoding	Kodowanie wartości właściwości	ValueEncoding
ValueCCSID	Zestaw znaków wartości właściwości	ValueCCSID

Przegląd produktu MQSMPO

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ i klienty WebSphere MQ .

Cel: Struktura produktu **MQSMPO** umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem ustawiania właściwości komunikatów. 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 (**MQENC_NATIVE**).

Pola dla MQSMPO

Struktura MQSMPO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

Opcje (MQLONG)

Opcje lokalizacji: Następujące 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.

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**.

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**.

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**.

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**.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQSMPO

Tabela 550. Początkowe wartości pól w MQSMPO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQSMPO_STRUC_ID,	'SMPO'
Version	MQSMPO_VERSION_1	1
Options	MQSMPO_NONE,	0
ValueEncoding	MQENC_NATIVE	Zależy od środowiska
ValueCCSID	MQCCSI_APPL	-3

Uwagi:

1. Łańcuch wartości NULL lub puste znaki są oznaczane łańcuchem pustym w języku C, a puste znaki w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQSMPO_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQSMPO MySMPO = {MQSMPO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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

```
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

```
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)
```

MQSRO-opcje żądania subskrypcji

W tej sekcji opisano opcje żądania subskrypcji, jakie pola zawiera oraz wartości początkowe tych pól.

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
Options	Opcje	Opcje
NumPubs	Liczba publikacji	NumPubs

Przegląd dla MQSRO

Dostępność: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS i WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQSRO umożliwia aplikacji określanie opcji, które sterują sposobem wykonania żądania subskrypcji. Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQSUBRQ.

Wersja: Bieżąca wersja obiektu MQSRO to MQSRO_VERSION_1.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQSRO muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola dla MQSRO

Struktura MQSRO zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

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 jedna publikacja.

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 systemie z/OSw przypadku aplikacji CICS lub IMS ta opcja również wymusza niepowodzenie wywołania MQSUBRQ, jeśli połączenie jest w stanie wygaszania.

Opcja domyślna: Jeśli opisana powyżej 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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQSRO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQSRO_STRUC_ID,	'SRO¬'
Version	MQSRO_VERSION_1	1
Options	MQSRO_NONE	0
NumPubs	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQSRO_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQSRO MySRO = {MQSRO_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
** 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 PL/I

```
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

```
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)
```

MQSTS-struktura raportowania statusu

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 551. Pola w tabeli MQSTS

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
CompCode	Kod zakończenia pierwszego błędu	CompCode
Reason	Kod przyczyny pierwszego błędu	Powód
PutSuccessCount	Liczba pomyślnych asynchronicznych wywołań put	SuccessCount
PutWarningCount	Liczba asynchronicznych wywołań put, które miały ostrzeżenia	WarningCount
PutFailureCount	Liczba niepomyślnych asynchronicznych wywołań put	FailureCount

Tabela 551. Pola w tabeli MQSTS (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Temat**
ObjectType	Typ uszkodzonego obiektu	ObjectType
ObjectName	Nazwa niesprawnego obiektu	ObjectName
ObjectQMgrName	Nazwa menedżera kolejek będącego właścicielem uszkodzonego obiektu	NazwaObjectQMgr
ResolvedObjectName	Rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej	ResolvedObjectNazwa
ResolvedQMgrName	Rozstrzygnięta nazwa docelowego menedżera kolejek	ResolvedQMgrNazwa
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQSTS_VERSION_2.		
ObjectString	Długa nazwa obiektu, w którym wystąpił błąd.	ObjectString
SubName	Nazwa subskrypcji niesprawnej subskrypcji	SubName
OpenOptions	Opcje otwarcia powiązane z niepowodzeniem	OpenOptions
SubOptions	Opcje subskrypcji powiązane z niepowodzeniem	SubOptions

Przegląd produktu MQSTS

Cel: Struktura MQSTS jest parametrem wyjściowym z komendy MQSTAT.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w tabeli MQSTS znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Jest to nadawane za pomocą atrybutu menedżera kolejek *CodedCharSetId* menedżera kolejek. Dane liczbowe w tabeli MQSTS znajdują się w rodzimym kodowaniu komputera. Dane te są podawane za pomocą opcji *Kodowanie*.

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” na stronie 768.

Pola dla MQSTS

Struktura MQSTS zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

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).

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

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.

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.

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 147.

ObjectType jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to MQOT_Q.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQSTS

Tabela 552. Początkowe wartości pól w MQSTS

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQSTS_STRUC_ID	'STAT¬'
Version	MQSTS_VERSION_1	1
CompCode	MQCC_OK	0
Reason	MQRC_NONE	0
PutSuccessCount	Brak	0
PutWarningCount	Brak	0
PutFailureCount	Brak	0
ObjectType	Kolejka MQOT_Q	1
ObjectName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedObjectName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectString	MQCHARV_DEFAULT	{NULL,0,0,0,-3}
SubName	MQCHARV_DEFAULT	{NULL,0,0,0,-3}
OpenOptions	Brak	0
SubOptions	Brak	0

Tabela 552. Początkowe wartości pól w MQSTS (kontynuacja)

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej

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.
3. W języku programowania C zmienna makra MQSTS_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Można go użyć w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQSTS MySTS = {MQSTS_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
      ** 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 PL/I

```
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

```
    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)
```

MQTM-komunikat wyzwalacza

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 553. Pola w MQTM

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
QName	Nazwa wyzwalanej kolejki	Nazwa QName
ProcessName	Nazwa obiektu procesu	ProcessName
TriggerData	Dane wyzwalacza	TriggerData
ApplType	Typ aplikacji	ApplType
ApplId	Identyfikator aplikacji	ApplId
EnvData	Dane środowiska	EnvData
UserData	Dane użytkownika	UserData

Przegląd produktu MQTM

Cel: Struktura MQTM opisuje dane w komunikacie wyzwalacza, który jest wysyłany przez menedżer kolejek do aplikacji monitora wyzwalacza, gdy wystąpi zdarzenie wyzwalające dla kolejki.

Ta struktura jest częścią interfejsu programu WebSphere MQ Trigger Monitor Interface (TMI), który jest jednym z interfejsów środowiska WebSphere MQ .

Nazwa formatu: MQFMT_TRIGGER.

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 *CodedCharSetId* i *Encoding* 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 uruchamianej przez aplikację monitora wyzwalacza. Informacje, które mogą być potrzebne w uruchomionej aplikacji, obejmują produkty *QName*, *TriggerDatai* *UserData*. 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 (format znakowy)” na stronie 585.

- W systemie z/OSdla aplikacji MQAT_CICS, która jest uruchamiana za pomocą transakcji CKTI, cała struktura komunikatu wyzwalacza MQTM jest dostępna dla uruchomionej transakcji. Informacje te można pobrać za pomocą komendy EXEC CICS RETRIEVE.
- W systemie IBM iaplikacja wyzwalacza uruchamianego z produktem WebSphere MQ przekazuje strukturę MQTMC2 do uruchomionej aplikacji.

Informacje na temat używania wyzwalaczy zawiera sekcja Uruchamianie aplikacji WebSphere MQ przy użyciu wyzwalaczy .

MQMD dla komunikatu wyzwalacza: Pola w strukturze MQMD komunikatu wyzwalacza generowanego przez menedżer kolejek są ustawiane w następujący sposób:

Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
StrucId	MQMD_STRUC_ID
Version	MQMD_VERSION_1
Report	MQRO_NONE
MsgType	MQMT_DATAGRAM
Expiry	MQEI_UNLIMITED
Feedback	MQFB_NONE
Encoding	MQENC_NATIVE
CodedCharSetId	Atrybut *CodedCharSetId* menedżera kolejek
Format	MQFMT_TRIGGER
Priority	Atrybut *DefPriority* kolejki inicjuj
Persistence	MQPER_NOT_PERSISTENT
MsgId	Unikalna wartość
CorrelId	MQCI_NONE
BackoutCount	0
ReplyToQ	Puste
ReplyToQMgr	Nazwa menedżera kolejek.
UserIdentifier	Puste
AccountingToken	MQACT_NONE
ApplIdentityData	Puste
PutApplType	MQAT_QMGR lub, jeśli jest to właściwe dla agenta kanału komunikatów
PutApplName	Pierwsze 28 bajtów nazwy menedżera kolejek
PutDate	Data wysłania komunikatu wyzwalacza
PutTime	Czas wysłania komunikatu wyzwalacza
ApplOriginData	Puste

W celu ustawienia podobnych wartości zaleca się stosowanie aplikacji generującej komunikat wyzwalacza, z wyjątkiem następujących:

- Pole *Priority* można ustawić na wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF (menedżer kolejek zmieni to ustawienie na priorytet domyślny dla kolejki inicjuj, gdy komunikat jest umieszczany).
- Pole *ReplyToQMgr* można ustawić na puste (menedżer kolejek zmieni to nazwę na nazwę lokalnego menedżera kolejek po umieszczonym w nim komunikacie).
- Ustaw pola kontekstu jako odpowiednie dla aplikacji.

Pola dla MQTM

Struktura MQTM zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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 854 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

Znaczenie *ApplId* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez produkt WebSphere MQ wymaga, aby program *ApplId* był nazwą programu wykonywalnego. Następujące uwagi mają zastosowanie do wskazanych środowisk:

- W systemie z/OSprodukt *ApplId* jest następujący:
  - Identyfikator transakcji CICS dla aplikacji uruchamianych przy użyciu wyzwalacza CICS -monitor transakcji CKTI
  - Identyfikator transakcji IMS dla aplikacji uruchomionych za pomocą 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 systemach UNIX nazwa 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.

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 854 . 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 co MQAT_UNIX).

MQAT_BATCH
aplikacja wsadowa

MQAT_BROKER
Aplikacja brokera

MQAT_CICS
Transakcja CICS .

MQAT_CICS_BRIDGE
Aplikacja pomostowa CICS .

MQAT_CICS_VSE
Transakcja CICS/VSE .

MQAT_DOS
Aplikacja kliencka MQI produktu WebSphere MQ 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
Aplikacja agenta Lotus Notes .

MQAT_NSK
Aplikacja HP Integrity NonStop Server .

MQAT_OS390
Aplikacja OS/390 (ta sama wartość co 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 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`.

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 854 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

W systemie z/OS, w przypadku 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.

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 818 .

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.

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 818 .

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.

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.

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 818 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

W systemie z/OS, dla 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.

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 854 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

W systemie 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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języka dla produktu MQTM

Tabela 554. Początkowe wartości pól w MQTM dla MQTM

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQTM_STRUC_ID	'TM¬¬'
Version	MQTM_VERSION_1	1
QName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ProcessName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
TriggerData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ApplType	Brak	0
ApplId	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
EnvData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
UserData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

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.
3. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQTM_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQTM MyTM = {MQTM_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQTMC2 -komunikat wyzwalacza 2 (format znakowy)

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 555. Pola w tabeli MQTMC2

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
QName	Nazwa wyzwalanej kolejki	Nazwa QName
ProcessName	Nazwa obiektu procesu	ProcessName
TriggerData	Dane wyzwalacza	TriggerData
ApplType	Typ aplikacji	ApplType
ApplId	Identyfikator aplikacji	ApplId
EnvData	Dane środowiska	EnvData
UserData	Dane użytkownika	UserData
QMgrName	Nazwa menedżera kolejek	QMgrName

Przegląd produktu MQTMC2

Cel: Gdy aplikacja wyzwalana przez wyzwalacz 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.

Informacje, które mogą być potrzebne w uruchomionej aplikacji, obejmują produkty *QName*, *TriggerData* i *UserData*. 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 WebSphere MQ Trigger Monitor Interface (TMI), który jest jednym z interfejsów środowiska WebSphere MQ .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w tabeli MQTMC2 znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Dane te są podawane przez atrybut menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* .

Użycie: Struktura MQTMC2 jest bardzo podobna do formatu 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 z/OSdla aplikacji MQAT_IMS, która jest uruchamiana za pomocą aplikacji CSQQTRMN, struktura MQTMC2 jest dostępna dla uruchomionej aplikacji.
- W systemie IBM iaplikacja monitora wyzwalacza dostarczona z produktem WebSphere MQ przekazuje strukturę MQTMC2 do uruchomionej aplikacji.

Pola dla MQTMC2

Struktura MQTMC2 zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

ApplId (MQCHAR256)

Identyfikator aplikacji.

Zapoznaj się z polem *ApplId* w strukturze MQTM.

ApplType (MQCHAR4)
Typ aplikacji.

To pole zawsze zawiera spacje, niezależnie od wartości w polu *ApplType* w strukturze MQTM oryginalnego komunikatu wyzwalacza.

EnvData (MQCHAR128)
Dane środowiska.

Zapoznaj się z polem *EnvData* w strukturze MQTM.

ProcessName (MQCHAR48)
Nazwa obiektu procesu.

Zapoznaj się z polem *ProcessName* w strukturze MQTM.

QMgrName (MQCHAR48)
Nazwa menedżera kolejek.

Jest to nazwa menedżera kolejek, w którym wystąpiło zdarzenie wyzwalające.

Nazwa QName (MQCHAR48)
Nazwa wyzwalanej kolejki.

Zapoznaj się z polem *QName* w strukturze MQTM.

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.

TriggerData (MQCHAR64)
Dane wyzwalacza.

Zapoznaj się z polem *TriggerData* w strukturze MQTM.

UserData (MQCHAR128)
Dane użytkownika.

Zapoznaj się z polem *UserData* w strukturze MQTM.

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).

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQTMC2

Tabela 556. Początkowe wartości pól w MQTMC2 dla MQTMC2

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQTMC_STRUC_ID	'TMC¬'
Version	MQTMC_VERSION_2	'¬¬¬2'
QName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ProcessName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
TriggerData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ApplType	Brak	Puste
ApplId	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
EnvData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
UserData	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
QMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

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.
3. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQTMC2_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQTMC2 MyTMC = {MQTMC2_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
MQTMC              DSECT
MQTMC_STRUCID      DS   CL4    Structure identifier
MQTMC_VERSION      DS   CL4    Structure version number
MQTMC_QNAME        DS   CL48   Name of triggered queue
MQTMC_PROCESSNAME  DS   CL48   Name of process object
MQTMC_TRIGGERDATA  DS   CL64   Trigger data
MQTMC_APPLTYPE     DS   CL4    Application type
MQTMC_APPLID       DS   CL256  Application identifier
MQTMC_ENVDATA      DS   CL128  Environment data
MQTMC_USERDATA     DS   CL128  User data
MQTMC_QMGRNAME     DS   CL48   Queue manager name
*
MQTMC_LENGTH       EQU  *-MQTMC
                   ORG  MQTMC
MQTMC_AREA         DS   CL(MQTMC_LENGTH)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQWIH-nagłówek informacji o pracy

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 557. Pola w tabeli MQWIH		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury MQWIH	StrucLength
Encoding	Kodowanie numeryczne danych, które są następujące: MQWIH	Kodowanie
CodedCharSetId	Identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące: MQWIH	CodedCharSetId
Format	Nazwa formatu danych, które są następujące: MQWIH	Formatowanie
Flags	Flagi	Flagi
ServiceName	Nazwa usługi	ServiceName
ServiceStep	Nazwa kroku usługi	ServiceStep
MsgToken	Token komunikatu	MsgToken
Reserved	Zarezerwowane	Zarezerwowane

Przegląd produktu MQWIH

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ oraz klienty WebSphere MQ połączone z tymi systemami.

Cel: Struktura MQWIH opisuje informacje, które muszą być obecne na początku komunikatu, który ma być obsługiwany przez menedżer obciążenia systemu z/OS .

Nazwa formatu: MQFMT_WORK_INFO_HEADER.

Zestaw znaków i kodowanie: pola w strukturze MQWIH znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* 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 menedżer obciążenia systemu z/OS , komunikat musi rozpoczynać się od struktury MQWIH.

Pola dla MQWIH

Struktura MQWIH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

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.

Flagi (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQWIH_NONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest MQWIH_NONE.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla produktu MQWIH

Tabela 558. Początkowe wartości pól w MQWIH dla MQWIH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQWIH_STRUC_ID	'WIH¬'
Version	MQWIH_VERSION_1	1
StrucLength	MQWIH_LENGTH_1	120
Encoding	Brak	0
CodedCharSetId	MQCCSI_UNDEFINED	0
Format	MQFMT_NONE	Puste
Flags	MQWIH_NONE	0
ServiceName	Brak	Puste
ServiceStep	Brak	Puste
MsgToken	MQMTOK_BRAK	Wartości null
Reserved	Brak	Puste

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQWIH_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQWIH MyWIH = {MQWIH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

MQXP-blok parametru procedury zewnętrznej

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 559. Pola w MQXP

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
ExitId	Identyfikator wyjścia	ExitId
ExitReason	Przyczyna wywołania wyjścia	ExitReason
ExitResponse	Odpowiedź z wyjścia	ExitResponse
ExitCommand	Kod wywołania API	ExitCommand
ExitParmCount	Liczba parametrów	ExitParmLiczba
ExitUserArea	Obszar użytkownika	ObszarExitUser

Przegląd produktu MQXP

Dostępność: z/OS.

Cel: Struktura MQXP jest używana jako parametr wejścia/wyjścia do wyjścia funkcji API. Więcej informacji na temat tego wyjścia znajduje się w sekcji Wyjście z funkcji API-przejście.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w produkcie MQXP znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Dane te są nadawane przez atrybut menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* . Dane liczbowe w MQXP są używane w rodzimym kodowaniu komputera. Dane te są podawane przez komendę MQENC_NATIVE.

Pola dla MQXP

Struktura MQXP zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

ExitId (MQLONG)

Wartość ta jest ustawiana przy wpisach do procedury wyjścia i wskazuje typ wyjścia:

MQXT_API_CROSSING_EXIT,
Wyjście funkcji API-przejście dla programu CICS.

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 . Są to:

Nazwa połączenia	Liczba parametrów
MQBACK	3
MQCLOSE	5

Nazwa połączenia	Liczba parametrów
MQCMIT	3
MQGET	9
MQINQ	10
MQOPEN	6
MQPUT	8
MQPUT1	8
MQSET	10

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.

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.

Zarezerwowane (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone. Jego wartość nie jest istotna dla wyjścia.

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.

Deklaracje językowe

Ta struktura jest obsługiwana w następujących językach programowania.

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

MQXQH-nagłówek kolejki transmisji

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 560. Pola w MQXQH		
Pole	**Opis**	**Temat**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
RemoteQName	Nazwa kolejki docelowej	RemoteQName
RemoteQMgrName	Nazwa docelowego menedżera kolejek	RemoteQMgrNazwa
MsgDesc	Oryginalny deskryptor komunikatu	MsgDesc

Przegląd produktu MQXQH

Dostępność: wszystkie systemy WebSphere MQ i klienty WebSphere MQ .

Cel: Struktura MQXQH opisuje informacje, które są poprzedzane danymi komunikatów aplikacji komunikatów, gdy znajdują się one w kolejkach transmisji. 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 MQUS_TRANSMISSION.

Nazwa formatu: MQFMT_XMIT_Q_HEADER.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQXOH muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu *CodedCharSetId* oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez komendę MQENC_NATIVE.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie dla tabeli MQXQH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* 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*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 to ten, który 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 to nazywane *osadzonym deskryptorem komunikatu*i 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 *MsgDesc* wywołania MQGET, gdy komunikat jest usuwany z końcowej kolejki docelowej.

Pola w osobnym deskryptorze komunikatu: pola w oddzielnym deskryptorze komunikatu są ustawiane przez menedżer kolejek zgodnie z wyświetleniem. Jeśli menedżer kolejek nie obsługuje deskryptora MQMD z wersji version-2 , nie jest używana funkcja MQMD w wersji version-1 bez utraty funkcji.

Pole w oddzielnej tabeli MQMD	Użyta wartość
StrucId	MQMD_STRUC_ID
Version	MQMD_VERSION_2
Report	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu, ale z bitami określonymi przez parametr MQRO_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK ustawiono na zero. (uniemożliwia to wygenerowanie komunikatu raportu COA lub COD, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce transmisji lub usuwany z kolejki transmisji).
MsgType	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
Expiry	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
Feedback	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
Encoding	MQENC_NATIVE (patrz uwaga)
CodedCharSetId	Atrybut *CodedCharSetId* menedżera kolejek.

Pole w oddzielnej tabeli MQMD	Użyta wartość
Format	MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Priority	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
Persistence	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MsgId	Nowa wartość jest generowana przez menedżer kolejek. Ten identyfikator komunikatu różni się od *MsgId* , który menedżer kolejek mógł wygenerować dla osadzonego deskryptora komunikatu (patrz powyżej).
CorrelId	*MsgId* z osadzonego deskryptora komunikatu. W przypadku komunikatów umieszczanych w systemie SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE, *CorrelId* jest zarezerwowana do użytku wewnętrznego.
BackoutCount	0
ReplyToQ	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
ReplyToQMgr	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
UserIdentifier	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
AccountingToken	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu. W przypadku komunikatów umieszczanych w systemie SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE, *AccountingToken* jest zarezerwowana do użytku wewnętrznego.
ApplIdentityData	Skopiowano 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_NONE
OriginalLength	MQOL_NIEZDEFINIOWANY

- W systemie Windowswartość MQENC_NATIVE dla programu Micro Focus COBOL różni się od wartości dla C. Wartość w polu *Encoding* w osobnym deskryptorze komunikatu jest zawsze wartością dla języka C w tych środowiskach. Wartość ta wynosi 546 w postaci dziesiętnej. Ponadto pola liczb całkowitych w strukturze MQXQH znajdują się w kodowaniu, które odpowiada tej wartości (rodzime kodowanie Intel).

Pola w osadzonym deskryptorze komunikatu: pola w osadzonym deskryptorze komunikatu mają te same wartości, co wartości w parametrze *MsgDesc* wywołania MQPUT lub MQPUT1 , z wyjątkiem następujących:

- W polu *Version* zawsze znajduje się wartość MQMD_VERSION_1.
- Jeśli pole *Priority* ma wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF, to jest ono zastępowane wartością atrybutu *DefPriority* kolejki.
- Jeśli pole *Persistence* ma wartość MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF, to jest ona zastępowana wartością atrybutu *DefPersistence* kolejki.

- Jeśli pole *MsgId* ma wartość MQMI_NONE lub podano opcję MQPMO_NEW_MSG_ID lub komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej, *MsgId* jest zastępowany przez nowy identyfikator komunikatu wygenerowany przez menedżer kolejek.

  Gdy komunikat z listą dystrybucyjną jest dzielony na mniejsze komunikaty listy dystrybucyjnej umieszczone w różnych kolejkach transmisji, pole *MsgId* w każdym nowym osadzonym deskryptorze komunikatów jest takie samo, jak w oryginalnym komunikacie listy dystrybucyjnej.
- Jeśli została określona opcja MQPMO_NEW_CORREL_ID, *CorrelId* jest zastępowana 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, 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 *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 *CodedCharSetId* menedżera kolejek), 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.

Menedżer kolejek nie sprawdza jednak, czy struktura MQXQH jest obecna 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 wskazyana przez wartość MQFMT_XMIT_Q_HEADER, która jest zwracana w polu *Format* w parametrze *MsgDesc* wywołania MQGET. Wartości zwracane w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze *MsgDesc* wskazują zestaw znaków i kodowanie danych znakowych i całkowitoliczbowych w strukturze MQXQH. Zestaw znaków i kodowanie danych komunikatu

aplikacji są definiowane za pomocą pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w osadzonym deskryptorze komunikatu.

Pola dla MQXQH

Struktura MQXQH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

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.

Nazwa RemoteQMgr(MQCHAR48)

Jest to nazwa menedżera kolejek lub grupy współużytkowania kolejki, która jest właścicielem kolejki, która jest jawnym 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.

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.

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.

Wartości początkowe i deklaracje języków dla MQXQH

Tabela 561. Początkowe wartości pól w MQXQH dla MQXQH		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
StrucId	MQXQH_STRUC_ID	'XQH¬'
Version	MQXQH_VERSION_1	1
RemoteQName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
RemoteQMgrName	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
MsgDesc	Te same nazwy i te same wartości co MQMD; patrz Tabela 515 na stronie 442	-

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.
3. W języku programowania C: zmienna makraWartość MQXQH_DEFAULT zawiera wymienione powyżej wartości. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQXQH MyXQH = {MQXQH_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
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

```
**   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 PL/I

```
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

```
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)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

```
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
```

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.

Opisy wywołań

W tej sekcji opisano wywołania MQI.

- “MQCMIT-zatwierdzanie zmian” na stronie 637
- “MQCONN-Połączenie menedżera kolejek” na stronie 641
- “MQCONNX-Connect menedżer kolejek (rozszerzony)” na stronie 650
- “MQCRTMH-Tworzenie uchwytu komunikatu” na stronie 655
- “MQCTL-wywołania zwrotne sterowania” na stronie 659
- “MQDISC-rozłączenie menedżera kolejek” na stronie 665
- “MQDLTMH-usuwanie uchwytu komunikatu” na stronie 669
- “MQDLTMP-usunięcie właściwości komunikatu” na stronie 671
- “MQGET-Pobieranie komunikatu” na stronie 674
- “MQINQ-zapytanie o atrybuty obiektu” na stronie 687
- “MQINQMP-właściwość komunikatu Inquire” na stronie 705
- “MQMHBUF-Przekształć uchwyt komunikatu w bufor” na stronie 711
- “MQOPEN-obiekt otwarty” na stronie 715
- “MQPUT-umieszczanie komunikatu” na stronie 733
- “MQPUT1 -Umieść jeden komunikat” na stronie 747
- “MQSET-ustawienie atrybutów obiektu” na stronie 757
- “MQSETMP-ustawienie właściwości komunikatu” na stronie 764
- “MQSTAT-pobieranie informacji o statusie” na stronie 768
- “MQMHBUF-Przekształć uchwyt komunikatu w bufor” na stronie 711
- “MQSUB-Zarejestruj subskrypcję” na stronie 772
- “MQSUBRQ-żądanie subskrypcji” na stronie 779

Pomoc elektroniczna na platformach UNIX w postaci stron *man* jest dostępna dla tych wywołań.

Uwaga: Wywołania powiązane z konwersją danych, MQXCNVC i MQ_DATA_CONV_EXIT znajdują się w produkcie “Wyjście konwersji danych” na stronie 891.

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 funkcji API produktu WebSphere MQ należy upewnić się, że zostały udostępnione 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 więcej informacji na temat typu danych lub struktury zawiera sekcja “Elementarne typy danych” na stronie 218.

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 857.

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 50 .

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.

Jako wartość wywołania (w terminologii C) nie jest zwracany żaden parametr, 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).
- W systemie IBM iwywołanie to nie jest obsługiwane w przypadku aplikacji działających w trybie zgodności.

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_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

reason
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_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 Kody przyczyn .

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 611.
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 program IMS batch DL/I) 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) systemu z/OS . Wywołanie SRRBACK powoduje wycofania zmian w zasobach należących do menedżerów zasobów, które zostały włączone dla koordynacji RRS.
     – Aplikacje CICS muszą używać komendy `EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK` , aby wycofać jednostkę pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji CICS.

- Aplikacje IMS (inne niż wsadowe programy DL/I) muszą używać wywołań IMS , takich jak ROLB , aby wycofać jednostkę pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji IMS (innych niż wsadowe programy DL/I).

- W systemie IBM iużyj tego wywołania 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 sekcji "MQDISC-rozłączenie menedżera kolejek" na stronie 665 .
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 (ten *nie może* być częścią 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-Put-message, opcje" na stronie 475oraz w opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER opisanej w sekcji "MQGMO-Opcje Get-message" na stronie 344.

   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-Połączenie menedżera kolejek" na stronie 641 .

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 sekcji “MQCNO-opcje połączenia” na stronie 298 .

BeginOptions
Typ: MQBO-input/output

Są to opcje sterujące działaniem komendy MQBEGIN, zgodnie z opisem w sekcji “MQBO-opcje rozpoczęcia” na stronie 260.

Jeśli żadne opcje nie są wymagane, 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.

reason
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 Kody przyczyn.

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:
   - **Lokalna jednostka pracy koordynowana przez menedżera kolejek**: 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 sekcji “MQDISC-rozłączenie menedżera kolejek” na stronie 665 .
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:
   - **Lokalna jednostka pracy koordynowana przez menedżer kolejek** 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.
   - 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*, *Buffer*, *BufferLength*, *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.

HOptyBufMsg
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 uchwytu buforu do obsługi komunikatów" na stronie 258.

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 611.

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.

reason
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 Kody przyczyn.

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 WebSphere 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.

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 dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można określić następującą wartość specjalną dla *MQHC_DEF_HCONN* , aby używać uchwytu połączenia powiązanego z tą jednostką wykonywania.

// operacji
Typ: MQLONG-wejście

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 mogą być następujące:

- Zsumowane (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz) lub
- Złożone przy użyciu bitowej operacji 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 Get-message” na stronie 344, 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.

reason
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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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 Kody przyczyn.

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 562. 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 WebSphere 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 563. 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 WebSphere 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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla Hconn:

MQHC_DEF_CONN

Domyślny uchwyt połączenia.

MsgDesc
Typ: MQMD-dane wejściowe

Ta struktura opisuje atrybuty pobranego komunikatu.

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 393.

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 (GetMsg)
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 na ten temat zawiera sekcja "MQCBC-kontekst wywołania zwrotnego" na stronie 262.

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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i podać następującą wartość dla produktu *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/OSprodukt *Hobj* jest ustawiony 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 818). 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 wyłącz komunikaty z kolejki, dopóki nie zostanie pozostawione żadne z nich.

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, i jest to ostatni uchwyt dla niej, kolejka jest fizycznie usuwana. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Użycie notatek" na stronie 635.

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 pokazuje, które opcje zamknięcia są poprawne oraz czy obiekt jest zachowywany, czy usuwany.

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.

Te opcje zamknięcia subskrypcji są podsumowane w poniższych tabelach.

Aby zamknąć uchwyt subskrypcji trwałej, ale zachować subskrypcję, należy użyć następujących opcji zamknięcia subskrypcji:

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:

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 powyżej opcji, można użyć następującej opcji:

MQCO_NONE
Opcjonalne przetwarzanie zamknięcia nie jest wymagane.

Ten *musi* być określony dla:

- Obiekty inne niż kolejki
- Kolejki predefiniowane
- Tymczasowe kolejki dynamiczne (ale tylko w tych przypadkach, w których *Hobj nie* jest to uchwyt zwracany 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 przez wywołanie 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, i jest to ostatni uchwyt dla niej, kolejka jest fizycznie usuwana. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Użycie notatek" na stronie 635.

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.

reason
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_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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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 Kody przyczyn.

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 kończy się niepowodzeniem 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.
   - Po usunięciu 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 był używany do sprawdzania 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 powyżej, 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* .

5. W systemie IBM i, jeśli aplikacja była połączona niejawnie po wydaniu pierwszego wywołania MQOPEN, podczas wykonywania ostatniej operacji MQCLOSE występuje niejawna zmaterializowana tabela MQDISC.

   Tylko aplikacje działające w trybie zgodności mogą być połączone niejawnie; inne aplikacje muszą wywołać wywołanie MQCONN lub MQCONNX w celu jawnego nawiązania połączenia z menedżerem kolejek.

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.

- W systemie z/OSwywołanie jest używane tylko przez programy wsadowe (w tym IMS wsadowe programy DL/I).

- W systemie IBM iwywołanie to nie jest obsługiwane w przypadku aplikacji działających w trybie zgodności.

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.

reason
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 Kody przyczyn.

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 produktu WebSphere MQ .
   - Globalna jednostka pracy, w której zmiany mogą mieć wpływ na zasoby należące do innych menedżerów zasobów, a także na zasoby produktu WebSphere MQ .

   Więcej informacji na temat lokalnych i globalnych jednostek pracy zawiera sekcja “MQBEGIN-Rozpoczęcie jednostki pracy” na stronie 611.
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 WebSphere MQ . Jeśli jednak jednostka pracy ma wpływ na zasoby zarówno WebSphere 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 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 IMS (inne niż wsadowe programy DL/I) muszą używać wywołań 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 WebSphere 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. W systemach UNIX i Windows , jeśli parametr *Reason* ma wartość MQRC_CONNECTION_BROKEN (z parametrem *CompCode* o wartości MQCC_FAILED) lub MQRC_UNEXPECTED_ERROR, możliwe jest, 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-Połączenie menedżera kolejek

Wywołanie MQCONN łączy program aplikacji z menedżerem kolejek.

Udostępnia 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 połączony jest system CICS . Jednak wywołania MQCONN i MQDISC są nadal akceptowane z aplikacji CICS .
- W systemie IBM i aplikacje działające w trybie zgodności nie muszą wywoływać tego wywołania. Te aplikacje są automatycznie połączone z menedżerem kolejek po wydaniu pierwszego wywołania MQOPEN. Jednak wywołania MQCONN i MQDISC są nadal akceptowane z aplikacji IBM i.

  Inne aplikacje (czyli aplikacje, które nie działają w trybie zgodności) muszą używać wywołania MQCONN lub MQCONNX do nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek, a wywołanie MQDISC w celu rozłączenia się z menedżerem kolejek. Jest to zalecany styl programowania.

Nie można nawiązać połączenia z klientem tylko na serwerze, a połączenie lokalne nie może zostać nawiązane w przypadku instalacji tylko klienta.

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 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 systemach, w których używane jest kodowanie EBCDIC Katakana, nie można używać małych liter.
- W systemie z/OSnazwy, których nazwy zaczynają się lub kończą się znakiem podkreślenia, nie mogą być przetwarzane przez panele kontrolne i operowe. Z tego powodu należy unikać takich nazw.
- W systemie IBM i należy ująć nazwy zawierające małe litery, ukośnik lub znak procentu w cudzysłowie, jeśli zostały one określone w komendach. Nie należy określać tych znaków cudzysłowu w parametrze *QMgrName* .

Jeśli nazwa składa się całkowicie z odstępów, używana jest nazwa *domyślnego* menedżera kolejek.

Nazwa podana dla *QMgrName* musi być nazwą menedżera kolejek *connectable* .

W systemie z/OSmenedżery kolejek, z którymi jest możliwe nawiązanie połączenia, są określane przez środowisko:

- W systemie CICSmożna używać tylko menedżera kolejek, z którym połączony jest system CICS . Parametr *QMgrName* musi być nadal określony, ale jego wartość jest ignorowana; zalecane są odstępy.
- W przypadku systemu IMStylko menedżery kolejek wymienione w tabeli definicji podsystemu (CSQQDEFV), *i* wymienione w tabeli SSM w systemie IMSsą podłączone (patrz uwaga o składni 6).
- W przypadku zadań wsadowych i TSO w systemie z/OS tylko menedżery kolejek rezydualne w tym samym systemie, co aplikacja, są podłączane (patrz uwaga dotycząca użycia 6).

Grupy współużytkowania kolejek:W systemach, w których istnieje kilka menedżerów kolejek i są one skonfigurowane w celu utworzenia grupy współużytkowania kolejki, nazwa grupy współużytkowania

kolejki może zostać określona dla produktu *QMgrName* w miejsce nazwy menedżera kolejek. Umożliwia to aplikacji nawiązanie połączenia z *dowolnym* menedżerem kolejek, który jest dostępny w grupie współużytkowania kolejki i który znajduje się na tym samym obrazie z/OS , co aplikacja. System można również skonfigurować w taki sposób, że użycie pustego *QMgrName* łączy się z grupą współużytkowania kolejki zamiast do domyślnego menedżera kolejek.

Jeśli parametr *QMgrName* określa nazwę grupy współużytkowania kolejki, ale istnieje również menedżer kolejek o tej nazwie w systemie, to połączenie jest nawiązane z tym drugim, preferowanym względem poprzedniego. Jeśli połączenie nie powiedzie się, to połączenie z jednym z menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejki nie powiedzie się.

Jeśli nawiązanie połączenia powiedzie się, można użyć uchwytu zwróconego przez wywołanie MQCONN lub MQCONNX, aby uzyskać dostęp do *wszystkich* zasobów (współużytkowanych i niewspółużytkowanych) należących do menedżera kolejek, do którego nawiązała połączenie. Dostęp do tych zasobów podlega typowym kontrolom autoryzacji.

Jeśli aplikacja generuje dwa wywołania MQCONN lub MQCONNX w celu nawiązania współbieżnych połączeń, a jeden lub oba wywołania określają nazwę grupy współużytkowania kolejki, to drugie wywołanie zwróci kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_ALREADY_CONNECTED, gdy połączy się z tym samym menedżerem kolejek co pierwsze wywołanie.

Grupy współużytkowania kolejek są obsługiwane tylko w systemie z/OS. Połączenie z grupą współużytkowania kolejki jest obsługiwane tylko w zadaniach wsadowych, wsadowych RRS i środowiskach TSO.

Aplikacje klienckie MQI produktu WebSphere MQ: W przypadku aplikacji klienckich MQI produktu WebSphere MQ połączenie jest wykonywane dla każdej definicji kanału połączenia klienckiego z określoną nazwą menedżera kolejek, dopóki nie powiedzie się jedna z nich. 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, aż zakończy się pomyślnie. W takim przypadku nie będzie można sprawdzić rzeczywistej nazwy menedżera kolejek.

Aplikacje klienckie produktu WebSphere MQ nie są obsługiwane w systemie z/OS, ale system z/OS może działać jako serwer WebSphere MQ , z którym mogą się łączyć aplikacje klienckie WebSphere MQ .

Grupy menedżerów kolejek klienta MQI produktu WebSphere MQ: Jeśli określona nazwa zaczyna się od gwiazdki (*), menedżer kolejek, do którego nawiąże połączenie, może mieć inną nazwę niż nazwa określona przez aplikację. Podana nazwa (bez gwiazdki) definiuje *grupę* menedżerów kolejek, które kwalifikują się do połączenia. Implementacja wybiera jedną z grupy poprzez próbę wykonania każdego z nich do momentu znalezienia połączenia, do którego można nawiązać połączenie. Kolejność, w jakiej próby połączeń są podejmowane, zależy od wartości wagi kanału klienta i powinowactwa połączeń kanałów kandydujących. 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, dlatego ten sam efekt ma taki sam efekt, jak w przypadku podania jednej gwiazdki dla nazwy aplikacji klienckiej).

Po nawiązaniu połączenia z jednym menedżerem kolejek grupy aplikacja może w typowy sposób określić odstępy w polach nazwy menedżera kolejek w deskryptorach komunikatów i obiektów w celu oznaczenia nazwy menedżera kolejek, z którym aplikacja nawiązała połączenie (*lokalny menedżer kolejek*). Jeśli aplikacja musi znać tę nazwę, należy użyć wywołania MQINQ w celu uzyskania informacji o atrybucie menedżera kolejek produktu *QMgrName* .

Wstępne usunięcie gwiazdki z nazwą połączenia oznacza, że aplikacja nie jest zależna od połączenia z określonym menedżerem kolejek w grupie. Odpowiednie aplikacje to:

- 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 takie, które muszą pobrać komunikaty z określonej kolejki w określonym menedżerze kolejek. Aplikacje takie nie mogą prefikować nazwy za pomocą gwiazdki.

Jeśli zostanie podana gwiazdka, maksymalna długość pozostałej części nazwy to 47 znaków.

Grupy menedżerów kolejek nie są obsługiwane w systemie z/OS.

Długość tego parametru jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Hconn

Typ: MQHCONN-wyjście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Określ go 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.

Produkt WebSphere MQ udostępnia teraz bibliotekę mqm z pakietami klientów, a także pakiety serwera. Oznacza to, że po wywołaniu interfejsu MQI, który znajduje się w bibliotece mqm, sprawdzana jest poprawność typu połączenia, aby sprawdzić, czy jest to połączenie klienta lub serwera, a następnie wykonywane jest poprawne wywołanie bazowe. Z tego powodu wyjście, które jest przekazywane *Hconn* , może być teraz powiązane z biblioteką mqm, ale używane w instalacji klienta.

Zakres uchwytu:Zasięg zwróconego uchwytu zależy od wywołania używanego do łączenia się z menedżerem kolejek (MQCONN lub MQCONNX). Jeśli używane wywołanie to MQCONNX, zasięg uchwytu zależy również od opcji MQCNO_HANDLE_SHARE_ * określonej w polu *Options* struktury MQCNO.

- Jeśli jest to wywołanie MQCONN lub podano opcję MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE, zwrócony uchwyt jest *niewspółużytkowanym* uchwytem.

  Zasięgiem niewspółużytkowanej obsługi jest najmniejsza jednostka przetwarzania równoległego obsługiwana przez platformę, na której działa aplikacja (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja Tabela 564 na stronie 644). Uchwyt nie jest poprawny poza jednostką przetwarzania równoległego, z której wywołanie zostało wydane.
- Jeśli zostanie określona opcja MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK lub MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK, zwrócony uchwyt będzie *współużytkowanym* uchwytem.

  Zasięgiem współużytkowanego uchwytu jest proces, który jest właścicielem wątku, z którego wywołanie zostało wydane; 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, wówczas wartość Hconn jest niezdefiniowana.

Tabela 564. 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) • z/OS batch i TSO: zadanie (z wyłączeniem podzadań zadania)

Tabela 564. Zasięg niewspółużytkowanych uchwytów na różnych platformach (kontynuacja)	
Platforma	**Zasięg niewspółużytkowanego uchwytu**
IBM i	Praca
UNIX	Wątek
16-bitowe aplikacje Windows	Proces
32-bitowe aplikacje Windows	Wątek

W przypadku aplikacji CICS w systemie z/OS , a także w przypadku aplikacji działających w trybie zgodności z produktem IBM i, zwracana wartość to:

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

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.

reason
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

POŁĄCZONO MQRC_ALREADY_CONNECTED
(2002, X'7D2') Aplikacja jest już połączona.

MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR
(2267, X'8DB') Nie można załadować wyjścia obciążenia klastra.

MQRC_SSL_ALREADY_ZAINICJOWANY
(2391, X' 957 ') SSL zostało już zainicjowane.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

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 nie jest poprawny.

MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR
(2132, X'854 ') Nie można załadować modułu definicji podsystemu 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.

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 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_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_CONN_ID_IN_USE
(2160, X'870 ') Identyfikator połączenia jest już używany.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_ERROR, BŁĄD
(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 nawiązać połączenia żądanego typu połączenia w bieżącej instalacji. Nie można nawiązać połączenia z klientem na serwerze tylko do instalacji. Nie można nawiązać połączenia lokalnego w przypadku instalacji tylko klienta.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(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 ') Koordynator odtwarzania istnieje.

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_HOST_NOT_AVAILABLE
(2538, X'9EA') Wywołanie MQCONN zostało wysłane z klienta w celu połączenia się z menedżerem kolejek, ale próba przydzielenia konwersacji do systemu zdalnego nie powiodła się.

Niezgodność MQRC_INSTALLATION_MISMATCH
(2583, X'A17') Niezgodność między instalacją menedżera kolejek a wybraną biblioteką.

Błąd MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR
(2381, X'94D') Repozytorium kluczy nie jest poprawne.

MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED
(2025, X'7E9') Osiągana maksymalna liczba połączeń.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_OPEN_FAILED
(2137, X'859 ') Obiekt nie został otwarty pomyślnie.

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_SECURITY_ERROR,
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR,
(2393, X' 959 ') Błąd inicjowania SSL.

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 Kody przyczyn.

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 kolejki, 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 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 będzie używany podczas kolejnych wywołań produktu WebSphere 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 wydać 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. Gdy aplikacja zakończy używanie wywołań WebSphere MQ , aplikacja musi używać wywołania MQDISC do rozłączenia się z menedżerem kolejek.
5. Jeśli wywołanie MQCONN nie powiedzie się z kodem zakończenia równym MQCC_FAILED, wówczas wartość Hconn jest niezdefiniowana.
6. W systemie z/OS:

- Aplikacje wsadowe, TSO i IMS muszą wywoływać wywołanie MQCONN w celu użycia innych wywołań produktu WebSphere MQ . Aplikacje te mogą łączyć się jednocześnie z więcej niż jednym menedżerem kolejek.

  Jeśli menedżer kolejek nie powiedzie się, aplikacja musi wywołać wywołanie ponownie po zrestartowaniu menedżera kolejek w celu uzyskania nowego uchwytu połączenia.

  Mimo że aplikacje IMS mogą wielokrotnie wywoływać wywołanie MQCONN, nawet jeśli są one już połączone, nie jest to zalecane w przypadku programów przetwarzania komunikatów online (MPPs).
- Aplikacje CICS nie muszą wywoływać wywołania MQCONN w celu użycia innych wywołań produktu WebSphere MQ , ale mogą to zrobić, jeśli chcą, zarówno wywołanie MQCONN, jak i wywołanie MQDISC są akceptowane. Nie jest jednak możliwe jednoczesne nawiązanie połączenia z więcej niż jednym menedżerem kolejek.

  Jeśli menedżer kolejek nie powiedzie się, te aplikacje zostaną automatycznie ponownie połączone po restarcie menedżera kolejek, a więc nie trzeba wywoływać wywołania MQCONN.

7. W systemie z/OS, aby zdefiniować dostępne menedżery kolejek:
   - W przypadku aplikacji wsadowych programiści systemu mogą używać makra CSQBDEF do tworzenia modułu (CSQBDEFV), który definiuje domyślną nazwę menedżera kolejek lub nazwę grupy współużytkowania kolejki.
   - W przypadku aplikacji IMS programiści systemu mogą używać makra CSQQDEFX do tworzenia modułu (CSQQDEFV), który definiuje nazwy dostępnych menedżerów kolejek i określa domyślny menedżer kolejek.

     Ponadto każdy menedżer kolejek musi być zdefiniowany w regionie sterującym IMS i do każdego regionu zależnego uzyskanego z dostępem do tego menedżera kolejek. W tym celu należy utworzyć element podsystemu w systemie IMS.Biblioteka PROCLIB i identyfikacja elementu podsystemu do odpowiednich regionów IMS . Jeśli aplikacja próbuje połączyć się z menedżerem kolejek, który nie jest zdefiniowany w podzbiorze podsystemu dla jego regionu IMS , aplikacja będzie się abkońować.
8. W systemie IBM i aplikacje napisane dla poprzednich wersji menedżera kolejek mogą być uruchamiane bez ponownego kompilowania. Jest to nazywane *tryb zgodności*. Ten tryb działania udostępnia kompatybilne środowisko wykonawcze dla aplikacji. Składa się on z następujących elementów:
   - Program usługowy AMQZSTUB znajdujący się w bibliotece QMQM.

     AMQZSTUB udostępnia ten sam interfejs publiczny co poprzednie wydania i ma ten sam podpis. Użyj tego programu usługowego, aby uzyskać dostęp do interfejsu MQI za pomocą wywołań procedur skonsolidowanych.
   - Program QMQM znajdujący się w bibliotece QMQM.

     QMQM udostępnia sposób uzyskiwania dostępu do interfejsu MQI za pomocą dynamicznych wywołań programu.
   - Programy MQCLOSE, MQCONN, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQPUT1i MQSET znajdujące się w bibliotece QMQM.

     Programy te udostępniają również sposoby uzyskiwania dostępu do interfejsu MQI za pomocą dynamicznych wywołań programów, ale z listą parametrów, która odpowiada standardowi opisom wywołań WebSphere MQ .

   Te trzy interfejsy nie zawierają możliwości, które zostały wprowadzone w produkcie WebSphere MQ , wersja 5.1. Na przykład wywołania MQBACK, MQCMIT i MQCONNX nie są obsługiwane. Obsługa udostępniana przez te interfejsy jest dostępna tylko dla aplikacji jednowątkowych.

   Obsługa nowych wywołań produktu WebSphere MQ w aplikacjach jednowątkowych, a także dla wszystkich wywołań produktu WebSphere MQ w aplikacjach wielowątkowych, jest udostępniana za pośrednictwem programów usługowych LIBMQM i LIBMQM_R.
9. W systemie IBM i programy, które kończą się nieprawidłowo, nie są automatycznie odłączane od menedżera kolejek. Napisz aplikacje, aby zezwolić na możliwość wywołania MQCONN lub MQCONNX zwracając kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_ALREADY_CONNECTED. Użyj uchwytu połączenia zwróconego w tej sytuacji jako normalnego.

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 języka 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 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 języka 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 w kolejnych wywołaniach produktu WebSphere 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 WebSphere MQ i klientach WebSphere MQ połączonych z tymi systemami.
- W systemie IBM iwywołanie to nie jest obsługiwane w przypadku aplikacji działających w trybie zgodności.

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-Połączenie menedżera kolejek” na stronie 641 .

ConnectOpts
Typ: MQCNO-input/output

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQCNO-opcje połączenia” na stronie 298.

Hconn
Typ: MQHCONN-wyjście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Określ go 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.

Produkt WebSphere MQ udostępnia teraz bibliotekę mqm z pakietami klientów, a także pakiety serwera. Oznacza to, że po wywołaniu interfejsu MQI, który znajduje się w bibliotece mqm, sprawdzana jest poprawność typu połączenia, aby sprawdzić, czy jest to połączenie klienta lub serwera, a następnie wykonywane jest poprawne wywołanie bazowe. Z tego powodu wyjście, które jest przekazywane *Hconn* , może być teraz powiązane z biblioteką mqm, ale używane w instalacji klienta.

Zakres uchwytu:Zasięg zwróconego uchwytu zależy od wywołania używanego do łączenia się z menedżerem kolejek (MQCONN lub MQCONNX). Jeśli używane wywołanie to MQCONNX, zasięg uchwytu zależy również od opcji MQCNO_HANDLE_SHARE_ * określonej w polu *Options* struktury MQCNO.

- Jeśli jest to wywołanie MQCONN lub podano opcję MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE, zwrócony uchwyt jest *niewspółużytkowanym* uchwytem.

  Zasięgiem niewspółużytkowanej obsługi jest najmniejsza jednostka przetwarzania równoległego obsługiwana przez platformę, na której działa aplikacja (szczegółowe informacje na ten temat

zawiera sekcja Tabela 565 na stronie 651). Uchwyt nie jest poprawny poza jednostką przetwarzania równoległego, z której wywołanie zostało wydane.

- Jeśli zostanie określona opcja MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK lub MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK, zwrócony uchwyt będzie *współużytkowanym* uchwytem.

  Zasięgiem współużytkowanego uchwytu jest proces, który jest właścicielem wątku, z którego wywołanie zostało wydane; 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, wówczas wartość Hconn jest niezdefiniowana.

Tabela 565. 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) • z/OS batch i TSO: zadanie (z wyłączeniem podzadań zadania)
IBM i	Praca
UNIX	Wątek
16-bitowe aplikacje Windows	Proces
32-bitowe aplikacje Windows	Wątek

W przypadku aplikacji CICS w systemie z/OS , a także w przypadku aplikacji działających w trybie zgodności z produktem IBM i, zwracana wartość to:

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Szczegółowe informacje zawiera opis parametru *CompCode* opisany w sekcji “MQCONN-Połączenie menedżera kolejek” na stronie 641 .

reason
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_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

POŁĄCZONO MQRC_ALREADY_CONNECTED
(2002, X'7D2') Aplikacja jest już połączona.

MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR
(2267, X'8DB') Nie można załadować wyjścia obciążenia klastra.

MQRC_SSL_ALREADY_ZAINICJOWANY
(2391, X' 957 ') SSL zostało już zainicjowane.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

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 nie jest poprawny.

MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR
(2132, X'854 ') Nie można załadować modułu definicji podsystemu 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.

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 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_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_CONN_ID_IN_USE
(2160, X'870 ') Identyfikator połączenia jest już używany.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_ERROR, BŁĄD
(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 nawiązać połączenia żądanego typu połączenia w bieżącej instalacji. Nie można nawiązać połączenia z klientem na serwerze tylko do instalacji. Nie można nawiązać połączenia lokalnego w przypadku instalacji tylko klienta.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(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 ') Koordynator odtwarzania istnieje.

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_HOST_NOT_AVAILABLE
(2538, X'9EA') Wywołanie MQCONN zostało wysłane z klienta w celu połączenia się z menedżerem kolejek, ale próba przydzielenia konwersacji do systemu zdalnego nie powiodła się.

Niezgodność MQRC_INSTALLATION_MISMATCH
(2583, X'A17') Niezgodność między instalacją menedżera kolejek a wybraną biblioteką.

Błąd MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR
(2381, X'94D') Repozytorium kluczy nie jest poprawne.

MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED
(2025, X'7E9') Osiągana maksymalna liczba połączeń.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_OPEN_FAILED
(2137, X'859 ') Obiekt nie został otwarty pomyślnie.

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_SECURITY_ERROR,
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR,
(2393, X' 959 ') Błąd inicjowania SSL.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

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 Kody przyczyn.

Użycie notatek

W przypadku języka programowania Visual Basic stosuje się następujący punkt:

- Parametr *ConnectOpts* jest zadeklarowany jako typ MQCNO. Jeśli aplikacja jest uruchomiona jako klient MQI produktu WebSphere MQ , a użytkownik chce określić parametry kanału połączenia klienckiego, deklaruje 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 korzystać z wywołania MQCRTMH 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 w celu powiązania właściwości uchwytu komunikatu z tymi, które są umieszczane w umieszczonym komunikacie. 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

MQCRTMH (*Hconn*, *CrtMsgHOpts*, *Hmsg*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-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 i nie działa wywołanie WebSphere MQ na uchwycie komunikatu, komenda MQDLTMH jest niejawnie wywoływana w celu usunięcia komunikatu.

Alternatywnie można podać następującą wartość:

MQHC_UNASSOCIATED_HCONN
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. Produkt WebSphere MQ nigdy nie usuwa niejawnie uchwytu komunikatu.

Musi istnieć co najmniej jedno poprawne połączenie z menedżerem kolejek, który został utworzony w wątku tworzący 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 tego procesu. Kod przyczyny MQRC_HMSG_NOT_AVAILABLE jest zwracany, jeśli uchwyt komunikatu jest dostarczany do innej instalacji.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN, a użytkownik może określić następującą wartość dla produktu *Hconn*:

MQHC_DEF_CONN
Domyślny uchwyt połączenia

HOptyCrtMsg
Typ: MQCMHO-wejście

Opcje, które sterują działaniem MQCRTMH. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQCMHO .

Hmsg
Typ: MQHMSG-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 zawiera ona wartości domyślne. Wartości powiązanych pól deskryptora komunikatu można ustawiać i pytać przy użyciu wywołań MQSETMP i MQINQMP. Wywołanie MQDLTMP resetuje pole deskryptora komunikatu z powrotem do jego wartości domyślnej.

Jeśli parametr *Hconn* jest określony jako wartość MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, 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 WebSphere MQ w danym momencie. Jeśli uchwyt jest używany, gdy drugi wywołanie programu WebSphere MQ próbuje użyć tego samego uchwytu komunikatu, to drugie wywołanie programu WebSphere MQ nie powiedzie się i zostanie użyty kod przyczyny MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE.

Jeśli parametr *Hconn* nie jest parametrem MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, to zwrócony uchwyt komunikatu może być używany tylko dla określonego połączenia.

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.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

reason
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.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

BŁĄD MQRC_CMHO_ERROR
(2461, X'099D') Struktura opcji uchwytu komunikatu nie jest poprawna.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2273, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE
(2017, X'07E1') Nie ma więcej dostępnych uchwytów.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Wskaźnik uchwytu komunikatu nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

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 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 */
```

COBOL

```
 CALL 'MQCRTMH' USING HCONN, CRTMSGOPTS, 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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN, a ponadto można określić następującą wartość specjalną dla produktu *Hconn*:

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

// operacji

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 WebSphere MQ zostało wysłane, gdy uchwyt połączenia jest uruchomiony, 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 produktu WebSphere 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 zawiera sekcja “MQCTLO-Struktura opcji wywołania zwrotnego elementu sterującego” na stronie 318 .

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.

reason
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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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 Kody przyczyn.

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 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).
3. Obiekt MQCTL nie jest obsługiwany w ramach adaptera IMS .

Uwaga: W programie CICSparametr MQOP_START nie jest obsługiwany. 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 WebSphere MQ .
- W systemie z/OSaplikacje CICS nie muszą wywoływać tego wywołania w celu rozłączenia się z menedżerem kolejek, ale może być konieczne, aby zakończyć korzystanie ze znacznika połączenia.
- W systemie IBM iaplikacje działające w trybie zgodności nie muszą wywoływać tego wywołania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “MQCONN-Połączenie menedżera kolejek” na stronie 641 .

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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i podać następującą wartość dla produktu *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/OSprodukt *Hconn* jest ustawiony 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.

reason
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 Kody przyczyn.

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 przez menedżer 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 tych.

   b. Jeśli aplikacja kończy się normalnie, ale bez wywoływania wywołania MQDISC, działanie jest zależne od środowiska:
      - W systemie z/OS, z wyjątkiem aplikacji 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 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) i aplikacje RRS wykorzystują jednostki 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.

4. W systemie IBM iaplikacje działające w trybie zgodności nie muszą wywoływać tego wywołania. Więcej informacji można znaleźć w wywołaniu MQCONN.

Uwaga: W programie CICSparametr MQOP_START nie jest obsługiwany. 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 odwrotnym wywołaniem wywołania MQCRTMH.

Składnia

MQDLTMH (*Hconn*, *Hmsg*, *DltMsgHOpts*, *CompCode*, *Przyczyna*)

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, konieczne jest nawiązanie poprawnego połączenia w wątku usuwaniu uchwytu komunikatu. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i nie zostanie nawiązane połączenie z opcją MQRC_CONNECTION_BROKEN.

Hmsg
Typ: MQHMSG-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:

MQHM_UNUSABLE_HMSG
Uchwyt komunikatu nie do użycia.

Uchwyt komunikatu nie może zostać usunięty, jeśli w toku jest przekazywany inny program WebSphere MQ , który przekazał ten sam uchwyt komunikatu.

HOptyDltMsg
Typ: MQDMHO-wejście

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQDMHO-usuwanie opcji uchwytu komunikatu” na stronie 335.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

reason
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.

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_DMHO_ERROR
(2462, X'099E') Struktura opcji uchwytu komunikatu usuwania nie jest poprawna.

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.

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 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 języka COBOL

```
CALL 'MQDLTMH' USING HCONN, HMSG, DLTMSGOPTS, 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 CMQDLMHOV.

** 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       fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hmsg        fixed bin(63);  /* Message handle */
dcl DltMsgHOpts like MQDMHO;    /* Options that control the action of MQDLTMH */
dcl CompCode    fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason      fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie 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-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

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 usuwaniem uchwytu komunikatu.
W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zerwane połączenie z opcją MQRC_CONNECTION_BROKEN.

Hmsg
Typ: MQHMSG-wejście

Jest to uchwyt komunikatu zawierający właściwość do usunięcia. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

DltPropOpts
Typ: MQDMPO-wejście

Szczegółowe informacje zawiera opis typu danych MQDMPO .

nazwa
Typ: MQCHARV-wejście

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
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

reason
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_PROPERTY_NOT_AVAILABLE
(2471, X'09A7') Właściwość nie jest dostępna.

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_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_DMPO_ERROR
(2481, X'09B1') Struktura opcji usuwania właściwości komunikatu nie jest poprawna.

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'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

Błąd MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa właściwości.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, BŁĄD
(2111, X'083F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków nazwy właściwości nie jest poprawny.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'0893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w:

- Kody przyczyny dla produktu WebSphere MQ for z/OS
- Kody przyczyny funkcji API dla innych platform WebSphere 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 języka 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 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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i 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 715):

- 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 393.

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 danymi komunikatu aplikacji, ale *tylko* , jeśli 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 (GetMsg)
Typ: MQGMO-input/output

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "MQGMO-Opcje Get-message" na stronie 344.

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 818.

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 WebSphere 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 (w razie potrzeby przy użyciu wyjścia napisanego przez użytkownika), aby przekształcić dane komunikatu. Szczegółowe informacje na temat tej opcji zawiera sekcja "MQGMO-Opcje Get-message" na stronie 344 .

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 *nieprzekształconych* 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.

Powód
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_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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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 ') Db2 Podsystem 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 Kody przyczyn.

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 do momentu, w którym odpowiedniki nie zostaną zwrócone 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 WebSphere MQ.

   Taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku klientów IBM WebSphere 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 systemz/OS)
     - MQFMT_COMMAND_1
     - MQFMT_COMMAND_2
     - MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
     - MQFMT_DIST_HEADER
     - MQFMT_EVENT, wersja 1
     - MQFMT_EVENT, wersja 2 (tylko systemz/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 systemz/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 WebSphere MQ.

  Szczegółowe informacje na temat wyjścia konwersji danych znajdują się w sekcji “Wyjście konwersji danych” na stronie 891 .

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 produktu WebSphere MQ , komunikat nie może zostać przekształcony z zestawu znaków lub do 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 UCS-2 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* został 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 wypisane przez użytkownika wyjście *tylko* , jeśli wyjście jest zgodne z wytycznymi przetwarzania opisanymi w “Wyjście konwersji danych” na stronie 891.

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 poprzednich wersjach produktu WebSphere MQmożliwe było niepowodzenie operacji MQGET z kodem przyczyny MQRC_CONVERTED_MSG_TO_BIG, nawet jeśli nie podano buforu. W produkcie WebSphere MQ w wersji 7 po otrzymaniu komunikatu za pomocą aplikacji obiektowej bez ograniczenia wielkości buforu komunikatów odbierania aplikacja nie kończy się niepowodzeniem z opcją MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG, a następnie otrzymuje przekształcony komunikat. Jest to prawda w następujących środowiskach:

   - .NET, w tym w pełni zarządzane aplikacje
   - C++
   - Java (klasy WebSphere MQ dla języka Java)

   Uwaga: W przypadku wszystkich klientów, jeśli wartość parametru *sharingConversations* wynosi zero, kanał działa tak, jak przed produktem WebSphere MQ w wersji 7.0, a obsługa komunikatów wycofuje się do zachowania wersji 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 *wszystkie* są prawdziwe:
      - 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 566. 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	

Tabela 566. Opcje MQGET są dozwolone, gdy opcja odczytu z wyprzedzeniem jest włączona (kontynuacja)			
	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]**
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 oraz w systemie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i podać 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 × *SelectorCount* -dane wejściowe

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 rozwiązania tej kolejki. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Użycie notatek" na stronie 702 .

Selektory można określać w dowolnej kolejności. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutu liczby całkowitej (selektoryMQIA_*), są zwracane w produkcie *IntAttrs* w tej samej kolejności, w jakiej te selektory występują w produkcie *Selectors*. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów znakowych (selektoryMQCA_*), 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_USEDdefiniują 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 takim przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub S/390 asembler 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 567 na stronie 689 MQINQ dla kolejek
- Selektory atrybutów Tabela 568 na stronie 691 MQINQ dla list nazw
- Selektory atrybutów Tabela 569 na stronie 692 MQINQ dla definicji procesów
- Selektory atrybutów Tabela 570 na stronie 692 MQINQ dla menedżera kolejek

Wszystkie selektory są obsługiwane na wszystkich platformach IBM WebSphere 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 567. 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	Godzina 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.	NIEz/OS
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_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	
MQIA_CLWL_USEQ	MQLONG	Użyj kolejek zdalnych	
MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	MQLONG	Liczba komunikatów w kolejce	

Tabela 567. MQINQ selektory atrybutów dla kolejek (kontynuacja)			
Selektor	**Długość pola**	**Opis**	**Uwaga**
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
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	MQLONG	Limit czasu dla usługi kolejki	NIEz/OS

Tabela 567. MQINQ selektory atrybutów dla kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
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 568. 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 × Liczba nazw na liście	Nazwy na liście nazw	
MQIA_NAME_COUNT	MQLONG	Liczba nazw na liście nazw	
MQIA_QSG_DISP	MQLONG	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	z/OS

Tabela 569. 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 570. 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_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 570. 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 jest to z/OS. NIEIBM i
MQCA_INSTALLATION_NAME	MQ_INSTALLATION_NAME_LENGTH	Nazwa instalacji powiązanej z menedżerem kolejek	Nie jest to z/OS. NIEIBM i
MQCA_INSTALLATION_PATH	MQ_INSTALLATION_PATH_LENGTH	Ścieżka, w której jest zainstalowany powiązanyIBM WebSphere MQ	Nie jest to 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

Tabela 570. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
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	
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 kolejki	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

Tabela 570. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
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
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 adapterów, które mają być używane do przetwarzania wywołań IBM WebSphere 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

Tabela 570. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)			
Selektor	**Długość pola**	**Opis**	**Uwaga**
MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE	MQLONG	Domyślny typ kolejki transmisji, która ma być używana w przypadku kanałów nadawczych klastra.	NIEz/OS
MQIA_DIST_LISTS	MQLONG	Obsługa listy dystrybucyjnej	NIEz/OS
MQIA_DNS_WLM	MQLONG	Określa, czy obiekt nasłuchiwania TCP obsługujący transmisje danych przychodzących dla grupy współużytkowania kolejki 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 kolejki.	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 WebSphere 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

Tabela 570. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
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
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 możliwości zabezpieczeń produktu WebSphere MQ 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	

Tabela 570. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)			
Selektor	**Długość pola**	**Opis**	**Uwaga**
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	
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

Tabela 570. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
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	Licznik zerowania klucza SSL	
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	NIEz/OS
MQIA_STATISTICS_CHANNEL	MQLONG	Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kanałów	NIEz/OS
MQIA_STATISTICS_INTERVAL	MQLONG	Jak często zapisywać dane monitorowania statystyk	NIEz/OS
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	

IntAttrLiczba
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 ×*IntAttrCount* -output

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 takim przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub S/390 asembler może mieć wartość NULL.

CharAttrDługość
Typ: MQLONG -wejście

Jest to długość w bajtach parametru *CharAttrs* .

CharAttrDługość musi być co najmniej równa sumie długości żądanych atrybutów znakowych (patrz *Selectors*). Wartość zero jest poprawną wartością.

CharAttrs
Typ: MQCHAR × *CharAttrLength* -output

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 *Selectors*), a wartość w niej jest dopełniona do prawej strony, jeśli jest to konieczne, z odstępami. 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 takim przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub S/390 asembler 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.

reason

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 program 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 Kody przyczyn .

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. Szczegółowe informacje na temat atrybutów kolejki modelowej dziedziczonych przez kolejkę dynamiczną zawiera sekcja Tabela 573 na stronie 820 .
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 818
   - “Atrybuty dla list nazw” na stronie 851
   - “Atrybuty definicji procesów” na stronie 854
   - “Atrybuty dla menedżera kolejek” na stronie 782

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** .

InqPropOpts
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 produktu WebSphere 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 zwracana nazwa, 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.

reason
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 Kody przyczyn.

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 można znaleźć w sekcji “MQMHBO-uchwyt komunikatu do opcji buforu” na stronie 452.

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.

Powód
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 Kody przyczyn.

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.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS oraz w systemie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i podać 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 454 .

Jeśli pole *ObjectName* w parametrze *ObjDesc* jest nazwą kolejki modelowej, dynamiczna kolejka lokalnajest 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 818). 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. Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, wartości mogą być następujące:

- Dodano razem (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz), lub
- Złożone przy użyciu bitowej operacji OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Podane kombinacje nie są poprawne; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne. Dozwolone są tylko opcje, które mają zastosowanie do typu obiektu określonego przez *ObjDesc* . W poniższej tabeli przedstawiono poprawne opcje MQOPEN dla zapytań 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

Opcja	Alias [1]	Lokalne i modelowe	Zdalny	Klaster inny niż lokalny	Lista dystrybucyjna	Temat
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
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

Uwaga:

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 818 .

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 lokalnej definicji kolejki zdalnej używanej do aliasowania 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 on również poprawny, jeśli *ObjectQMgrName* jest nazwą aliasu menedżera kolejek. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu *RemoteQMgrName* w lokalnej definicji kolejki zdalnej używanej do aliasowania 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 na potrzeby aliasowania 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 na potrzeby aliasowania 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 *serię* 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-Put-message, opcje” na stronie 475.

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:

Po wywołaniu komendy MQOPEN z produktem MQOO_READ_AHEAD, klient WebSphere MQ umożliwia tylko odczyt z wyprzedzeniem, jeśli spełnione są określone warunki. Są one następujące:

- Zarówno klient, jak i menedżer kolejek zdalnych muszą być w wersji WebSphere MQ 7 lub nowszej.
- Aplikacja kliencka musi być skompilowana i powiązana z wątkami bibliotek klienta MQI produktu WebSphere 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 WebSphere 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.

W przypadku produktu z/OSdla aplikacji CICS lub IMS ta opcja również wymusza niepowodzenie wywołania MQOPEN, jeśli połączenie jest w stanie wygaszania.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów obiektów.

Więcej informacji na temat kanałów klienta zawiera sekcja Przegląd klientów MQI produktu IBM WebSphere MQ .

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 WebSphere 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.

reason
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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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:

- Kody przyczyn dla wszystkich innych platform IBM WebSphere MQ z wyjątkiem systemu 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 715.

     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
   - (tylko w wersjiz/OS) Rozdzielczość zdalnej nazwy 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 kolejki)
   - 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 585.
6. W systemie IBM iaplikacje działające w trybie zgodności są automatycznie połączone z menedżerem kolejek przy użyciu pierwszego wywołania MQOPEN wydanego przez aplikację (jeśli aplikacja nie nawiązała jeszcze połączenia z menedżerem kolejek przy użyciu wywołania MQCONN).

   Aplikacje, które nie działają w trybie zgodności, muszą wywołać wywołanie MQCONN lub MQCONNX w celu jawnego nawiązania połączenia z menedżerem kolejek przed użyciem wywołania MQOPEN w celu otwarcia obiektu.

Opcje odczytu z wyprzedzeniem

Po wywołaniu komendy MQOPEN z produktem MQOO_READ_AHEAD, klient WebSphere MQ umożliwia tylko odczyt z wyprzedzeniem, jeśli spełnione są określone warunki. Są one następujące:

- Zarówno klient, jak i menedżer kolejek zdalnych muszą być w wersji WebSphere MQ 7 lub nowszej.
- Aplikacja kliencka musi być skompilowana i powiązana z wątkami bibliotek klienta MQI produktu WebSphere 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 WebSphere 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: klienty MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsi IBM WebSphere MQ połączone 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 *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 454 .

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.

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.
    - (tylko w przypadku systemuz/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.

  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

```
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.

W systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i 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 na ten temat zawiera sekcja "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 393.

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 szczegółów na ten temat zawiera sekcja "MQMDE-Rozszerzenie deskryptora komunikatu" na stronie 446.

Aplikacja nie musi udostępniać struktury MQMD, jeśli poprawny uchwyt komunikatu jest dostępny w polach *OriginalMsg* lub *NewMsgUchwyt* struktury 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 .

OperacjePutMsg
Typ: MQPMO-input/output

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "MQPMO-Put-message, opcje" na stronie 475.

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 powyższych 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, mają zastosowanie warunki dla kolejek lokalnych, *ale w każdym menedżerze kolejek, przez który komunikat musi przejść, 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 WebSphere 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.

reason
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_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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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 informacyjnego 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 Kody przyczyn.

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 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.

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:

     – W systemie z/OSaplikacja jest następująca:

       - W przypadku systemu CICSzadanie CICS
       - W przypadku systemu IMSzadanie
       - W przypadku zadania wsadowego systemu z/OS : zadanie

     – W systemie IBM iaplikacja jest zadaniem.

     – W systemach Windows i UNIX aplikacja 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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty MQI produktu WebSphere MQ MQI połączone 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 *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 komunikat jest umieszczany z jednym lub większą liczbę struktur nagłówka produktu WebSphere MQ na początku danych komunikatu aplikacji, 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* jest poprawna w większości struktur nagłówka produktu WebSphere 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 produktu WebSphere MQ nie może zostać obcięta, z wyjątkiem 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).
- Struktura produktu WebSphere MQ nie może być podzielona na dwa lub więcej segmentów; struktura musi być całkowicie zawarta 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

```
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.

W systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i 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 na ten temat zawiera sekcja “MQOD-deskryptor obiektu” na stronie 454.

Jeśli struktura jest kolejką, użytkownik musi mieć uprawnienia do otwarcia kolejki dla danych wyjściowych. Kolejka modelowa **nie** musi być kolejką modelową.

MsgDesc
Typ: MQMD-input/output

Ta struktura opisuje atrybuty wysyłanego komunikatu i otrzymuje informację zwrotną po zakończeniu żądania umieszczenia. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 393.

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 szczegółów na ten temat zawiera sekcja "MQMDE-Rozszerzenie deskryptora komunikatu" na stronie 446.

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.

OperacjePutMsg
Typ: MQPMO-input/output

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "MQPMO-Put-message, opcje" na stronie 475.

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. Więcej szczegółów można znaleźć w opisie parametru *BufferLength* w wywołaniu MQPUT.

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 WebSphere 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.

reason
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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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 WebSphere MQ nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_IIH_ERROR
(2148, X'864 ') Struktura nagłówka informacyjnego 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 Kody przyczyn.

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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsplus klienty WebSphere MQ połączone 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 komunikat jest umieszczany z co najmniej jedną strukturą nagłówka WebSphere MQ na początku danych komunikatu aplikacji, 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 ma wartość *pierwsza* 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

```
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.

W systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i 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 asembler 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 571. Selektory atrybutów MQSET dla kolejek

Selektor	Opis	Uwaga
MQCA_TRIGGER_DATA,	Dane wyzwalacza (MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH).	
MQIA_DIST_LISTS	Obsługa listy dystrybucyjnej.	1

Tabela 571. Selektory atrybutów MQSET dla kolejek (kontynuacja)		
Selektor	**Opis**	**Uwaga**
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 w klientach MQI produktu AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz WebSphere MQ MQI podłączonych do tych systemów.

IntAttrLiczba
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 przekazany przez programy napisane w języku C lub System/390 asembler może mieć wartość NULL.

CharAttrDługość
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: MQCHARxCharAttrLength -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 *Selectors*). 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 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_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

reason
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_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,
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez program 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 Kody przyczyn.

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 687 .

   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 process-object lub queue-manager.
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 818
- “Atrybuty dla list nazw” na stronie 851
- “Atrybuty definicji procesów” na stronie 854
- “Atrybuty dla menedżera kolejek” na stronie 782

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 MQSET, 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.

SetPropOpty
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 COBOL for 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 COBOL for 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. Wartość*ValueLength* musi być równa 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 takim 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_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

reason
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 Kody przyczyn.

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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i 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 (stat)
Typ: MQSTS-input/output

Struktura informacji o statusie. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQSTS-struktura raportowania statusu” na stronie 569.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

reason
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 Kody przyczyn.

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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i 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 na ten temat zawiera sekcja "MQSD-deskryptor subskrypcji" na stronie 543 .

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.

W tabeli podsumowano użycie tego parametru 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.

Opcje	*Hobj*	Opis
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* . Nie można używać tego uchwytu w żadnym wywołaniu programu WebSphere MQ innym niż MQCLOSE lub MQSUBRQ. Przekazanie tego uchwytu do dowolnego innego wywołania programu WebSphere MQ powoduje błąd 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

reason
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_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 produktu WebSphere MQ i nie jest 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 zidentyfikowanego obiektu.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Kody przyczyn.

Użycie notatek

1. 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 sekcji "MQSD-deskryptor subskrypcji" na stronie 543.
2. 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.
3. Jeśli jako dane wejściowe nie zostanie dostarczona usługa Hobj, wywołanie MQSUB przydziela dwa uchwyty, uchwyt obiektu (Hobj) i uchwyt subskrypcji (Hsub).
4. 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.
5. 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.
6. 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.

Dane wyjściowe MQSD z tabeli MQSUB	
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.
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 wyjściowe MQSD z tabeli MQSUB *(kontynuacja)*	
Nazwa pola w MQSD	**Uwagi szczególne**
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.
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 systemach z/OS dla aplikacji CICS oraz w produkcie IBM i dla aplikacji działających w trybie zgodności można pominąć wywołanie MQCONN i 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.

Action
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.

SubRqOpty
Typ: MQSRO-input/output

Te opcje sterują działaniem MQSUBRQ, patrz “MQSRO-opcje żądania subskrypcji” na stronie 567 , aby uzyskać szczegółowe informacje.

Jeśli żadne opcje nie są wymagane, programy napisane w języku C lub S/390 assembler 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

reason
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 Kody przyczyn.

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 WebSphere MQ , które mogą być przedmiotem wywołania funkcji MQINQ, oraz szczegółowe informacje na temat atrybutów, do których można się dowiedzieć, oraz selektorów, które mają być używane.

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, modyfikowania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Komendy skryptowe (MQSC) .

Tabela 572. Atrybuty dla menedżera kolejek.

Lista atrybutów menedżera kolejek z odsyłaczami i krótkim opisem

Atrybut	Opis
NadpiszAccountingConn	Nadpisz ustawienia rozliczeniowe.

Tabela 572. Atrybuty dla menedżera kolejek.

Lista atrybutów menedżera kolejek z odsyłaczami i krótkim opisem

(kontynuacja)

Atrybut	**Opis**
AccountingInterval	Jak często zapisywać pośrednie rekordy rozliczeniowe.
NadpiszActivityConn	Nadpisz ustawienia działania.
ActivityTrace	Steruje gromadzeniem danych śledzenia działania aplikacji MQI produktu WebSphere 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
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 w celu przetwarzania wywołań WebSphere MQ .
ChinitDispatchers	Liczba programów rozsyłających, które mają zostać użyte dla inicjatora kanału.
	Zarezerwowane dla produktu 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.

Tabela 572. Atrybuty dla menedżera kolejek.

Lista atrybutów menedżera kolejek z odsyłaczami i krótkim opisem

(kontynuacja)

Atrybut	**Opis**
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
IntraGroupkolejkowanie	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 kolejki.
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.
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 kolejki
QueueAccounting	Steruje kolekcją informacji rozliczeniowych dla kolejek.
QueueMonitoring	Dane monitorowania w trybie z połączeniem dla kolejek
QueueStatistics	Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kolejek.

Tabela 572. Atrybuty dla menedżera kolejek.

Lista atrybutów menedżera kolejek z odsyłaczami i krótkim opisem

(kontynuacja)

Atrybut	Opis
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 współużytkowanej kolejki
"SPLCAP" na stronie 814	WebSphere MQ Advanced Zabezpieczenie komunikatu 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 SSL.
SSLFIPSREQUIRED	Używaj tylko algorytmów certyfikowanych przez FIPS dla kryptografii.
SSLKeyRepository 1	Położenie repozytorium kluczy SSL.
SSLKeyResetLiczba	Licznik zerowania klucza SSL.
Zadania SSLTasks 1	Liczba podzadań serwera na potrzeby przetwarzania wywołań SSL.
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 systemów UNIX, Linux i 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 w systemach IBM i, Unix i 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 w systemach IBM i, Windows, UNIXi Linux .

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 w systemach IBM i, Unix i Windows.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACTIVITY_CONN_OVERRIDE w połączeniu z wywołaniem MQINQ .

ActivityTrace (MQLONG)

Ta opcja steruje gromadzeniem danych śledzenia działania aplikacji MQI produktu WebSphere MQ .

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_ON
Zbierz dane śledzenia aktywności aplikacji MQI produktu WebSphere MQ .

MQMON_OFF,
Nie należy gromadzić danych śledzenia aktywności aplikacji MQI produktu WebSphere 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 w systemach IBM i, Unix i 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.

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 zdarzenia mostu IMS są generowane.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_ENABLED
Generuj 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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris i Windows.

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 .

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris i Windows.

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. Szczegółowe informacje na temat wartości tego atrybutu w różnych środowiskach można znaleźć w sekcji Wprowadzenie do struktury MQCD w produkcie “MQCD-definicja kanału” na stronie 1040 .

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windowsi z/OS. W systemie z/OSjest on stosowany 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)
Określa on 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.

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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach IBM i, UNIX i Windows.

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 WebSphere 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 WebSphere 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 z/OS , należy upewnić się, że w systemie jest wystarczająca ilość pamięci dyskowej do obsługi wszystkich powiązanych działań stronicowania w systemie 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 niskim wskaźnikiem gromadzenia danych przy minimalnym wpływie na wydajność systemu. Zgromadzone dane prawdopodobnie nie są najbardziej aktualne.

MQMON_MEDIUM
Jeśli parametr *ChannelMonitoring* nie ma wartości MQMON_NONE, monitorowanie jest włączone z umiarkowaną szybkością 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
Przełącza gromadzenie danych statystycznych dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów o niskim współczynniku gromadzenia danych.

MQMON_MEDIUM
Przełącza gromadzenie danych statystycznych dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów o umiarkowanym współczynniku gromadzenia danych.

MQMON_HIGH
Przełącza 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.

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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows i z/OS.

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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows i z/OS.

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* .

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows i z/OS.

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. Wartość domyślna to 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 systemach UNIX jest 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/OSnazwa kolejki to 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)

Wskazuje to poziom komend sterujących systemu obsługiwanych przez menedżer kolejek. Może to być jedna z następujących wartości:

MQCMDL_LEVEL_1
Poziom 1 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- MQSeries for AIX wersja 2 wydanie 2
- MQSeries dla
  - Wersja 1, wydanie 1.1
  - Wersja 1, wydanie 1.2
  - Wersja 1, wydanie 1.3
- MQSeries for OS/400
  - Wersja 2 wydanie 3
  - Wersja 3 wydanie 1
  - Wersja 3 wydanie 6
- MQSeries for Windows , wersja 2, wydanie 0

MQCMDL_LEVEL_101
MQSeries for Windows , wersja 2, wydanie 0.1.

MQCMDL_LEVEL_110
MQSeries dla systemu Windows , wersja 2, wydanie 1.

MQCMDL_LEVEL_114
MQSeries dla wersji 1 wydanie 1.4.

MQCMDL_LEVEL_120
MQSeries dla wersji 1 wydanie 2.0.

MQCMDL_LEVEL_200
MQSeries for Windows NT , wersja 2, wydanie 0.

MQCMDL_LEVEL_210
MQSeries for OS/390 , wersja 2, wydanie 1.0.

MQCMDL_LEVEL_220
Poziom 220 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- MQSeries dla systemu AT & T GIS UNIX , wersja 2, wydanie 2
- MQSeries dla systemu SINIX i DC/OSx wersja 2 wydanie 2
- MQSeries for SunOS wersja 2 wydanie 2
- MQSeries for Tandem NonStop , wersja jądra 2, wydanie 2

MQCMDL_LEVEL_221
Poziom 221 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez program MQSeries for AIX , wersja 2, wydanie 2.1

MQCMDL_LEVEL_320
Poziom 320 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- MQSeries for OS/400
  - Wersja 3 wydanie 2
  - Wersja 3 wydanie 7

MQCMDL_LEVEL_420
Poziom 420 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- MQSeries for IBM i
  - Wersja 4 Wydanie 2.0
  - Wersja 4 Wydanie 2.1

MQCMDL_LEVEL_500
Poziom 500 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX wersja 5 wydanie 0
- MQSeries for HP-UX wersja 5 wydanie 0
- MQSeries for Solaris wersja 5 wydanie 0
- MQSeries for Windows NT wersja 5 wydanie 0

MQCMDL_LEVEL_510
Poziom 510 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX wersja 5 wydanie 1
- MQSeries for AS/400 wersja 5 wydanie 1
- MQSeries for HP-UX wersja 5 wydanie 1
- IBM WebSphere MQ for HP Integrity NonStop Server wersja 5 wydanie 3
- MQSeries for Compaq Tru64 UNIX , wersja 5, wydanie 1
- MQSeries for Solaris wersja 5 wydanie 1
- MQSeries for Windows NT wersja 5 wydanie 1

MQCMDL_LEVEL_520
Poziom 520 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- MQSeries dla AIX ersion 5 wydanie 2
- MQSeries for AS/400 wersja 5 wydanie 2
- MQSeries for HP-UX wersja 5 wydanie 2
- MQSeries for Linux wersja 5 wydanie 2
- MQSeries for OS/390 wersja 5 wydanie 2
- MQSeries for Sun Solaris wersja 5 wydanie 2
- MQSeries dla systemu Windows NT wersja 5 wydanie 2

MQCMDL_LEVEL_530
Poziom 530 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX wersja 5, wydanie 3
- IBM WebSphere MQ for HP-UX wersja 5, wydanie 3
- IBM WebSphere MQ for i/Series wersja 5 wydanie 3
- IBM WebSphere MQ for Linux for Intel wersja 5 wydanie 3
- IBM WebSphere MQ for Linux for zSeries wersja 5 wydanie 3
- IBM WebSphere MQ for Solaris wersja 5, wydanie 3
- IBM WebSphere MQ for Windows wersja 5, wydanie 3
- IBM WebSphere MQ for z/OS wersja 5, wydanie 3

MQCMDL_LEVEL_600
Poziom 600 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX Version 6.0
- IBM WebSphere MQ for HP-UX Version 6.0

- IBM WebSphere MQ for i/Series Version 6.0
- IBM WebSphere MQ for Linux Version 6.0
- IBM WebSphere MQ for Solaris Version 6.0
- IBM WebSphere MQ for Windows Version 6.0
- IBM WebSphere MQ for z/OS Version 6.0

MQCMDL_LEVEL_700
Poziom 700 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX Version 7.0
- IBM WebSphere MQ for HP-UX Version 7.0
- IBM WebSphere MQ for IBM i Version 7.0
- IBM WebSphere MQ for Linux Version 7.0
- IBM WebSphere MQ for Solaris Version 7.0
- IBM WebSphere MQ for Windows Version 7.0
- IBM WebSphere MQ for z/OS Version 7.0

MQCMDL_LEVEL_701
Poziom 701 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX Version 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for HP-UX Version 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for IBM i Version 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for Linux Version 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for Solaris Version 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for Windows Version 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for z/OS Version 7.0.1

MQCMDL_LEVEL_710
Poziom 710 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX Version 7.1
- IBM WebSphere MQ for HP-UX Version 7.1
- IBM WebSphere MQ for IBM i Version 7.1
- IBM WebSphere MQ for Linux Version 7.1
- IBM WebSphere MQ for Solaris Version 7.1
- IBM WebSphere MQ for Windows Version 7.1
- IBM WebSphere MQ for z/OS Version 7.1

MQCMDL_LEVEL_750
Poziom 750 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje produktu IBM WebSphere MQ:

- IBM WebSphere MQ for AIX Version 7.5
- IBM WebSphere MQ for HP-UX Version 7.5
- IBM WebSphere MQ for IBM i Version 7.5
- IBM WebSphere MQ for Linux Version 7.5
- IBM WebSphere MQ for Solaris Version 7.5

- IBM WebSphere MQ for Windows Version 7.5

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.

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-Expiry field), **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 Dead-letter" na stronie 327 .

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 WebSphere 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 `DefClusterXmitQueueTyp` określa, która kolejka transmisji jest wybierana domyślnie przez kanały wysyłające klastry w celu pobrania komunikatów, aby wysyłać komunikaty do kanałów odbiorczych klastra.

Wartości atrybutu `DefClusterXmitQueueType` to `MQCLXQ_SCTQ` lub `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 Version 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`.

Atrybut nie jest obsługiwany w produkcie z/OS.

Jeśli atrybut menedżera kolejek, `DefClusterXmitQueue, typ`, jest ustawiony na wartość `CHANNEL`, domyślna konfiguracja zostanie zmieniona na kanały wysyłające klastry 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 687

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)

Jest to nazwa grupy dla programu nasłuchującego TCP, która obsługuje transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki, które mają zostać przyłączone podczas korzystania z obsługi usług dynamicznych nazw domen programu Workload Manager. Maksymalna długość to 18 znaków. Jeśli ta nazwa pozostanie pusta, zostanie użyta nazwa grupy współużytkowania kolejki.

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)

Określa, czy obiekt nasłuchiwania TCP obsługujący transmisje danych przychodzących dla grupy współużytkowania kolejki jest rejestrowany w programie Workload Manager for Dynamic Domain Name Services.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQDNSWLM_YES
Program nasłuchujący rejestruje się w Menedżerze obciążenia.

MQDNSWLM_NO
Program nasłuchujący nie zarejestruje się w programie Workload Manager. Jest to wartość domyślna.

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.

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 kolejki. 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.

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.

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.

IntraGroup-kolejkowanie (MQLONG)

Ten atrybut ma zastosowanie tylko wtedy, gdy lokalny menedżer kolejek jest elementem grupy współużytkowania kolejki. Wskazuje, czy kolejkowanie wewnątrz grupy jest włączone dla grupy współużytkowania kolejki. 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.

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, w których działają zarówno IPv4 , jak i IPv6 , i dotyczy tylko kanałów zdefiniowanych jako posiadający *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
Używany jest protokół IPv4 .

MQIPADDR_IPV6
Używany jest protokół IPv6 .

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 restartu programu nasłuchującego WebSphere 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 systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris i Windows.

LUGroupName (MQCHAR8)

Jest to ogólna nazwa LU programu nasłuchującego LU 6.2 , który obsługuje transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki. 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 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 miewać się w zakresie od 1 do 9 999. W przypadku wszystkich pozostałych platform wartość musi być z zakresu od 1 do 65 535.

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, a wartość domyślna to 200. W przypadku wszystkich pozostałych platform wartość musi należeć do zakresu od 1 do 65 535, przy czym wartość domyślna to 100. 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 platform innych niż z/OSwartość parametru MaxChannels jest ustawiana w pliku qm.ini odpowiednich menedżerów kolejek.

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/OS *zadanie* oznacza zadanie CICS , zadanie MVS lub region zależny 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. Ponieważ jednak atrybut menedżera kolejek produktu *MaxMsgLength* można ustawić 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.

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 wartości *nie* są liczone jako komunikaty 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 w systemach IBM i, UNIX i 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 w systemach IBM i, UNIX and Linux i 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).

MVS MQPL_MVS
z/OS (ta sama wartość co MQPL_ZOS).

MQPL_NSK
HP Integrity NonStop Server.

MQPL_OS390
z/OS (ta sama wartość co MQPL_ZOS).

MQPL_OS400
IBM i.

MQPL_UNIX
W systemach UNIX .

MQPL_WINDOWS_NT
W systemach Windows .

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 produktu WebSphere MQ V6.0, początkowa wartość tego atrybutu jest zależna od wartości DiscardNonPersistentResponse i DLQNonPersistentResponse przed migracją, jak to pokazano 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 zachowania 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 odczytyowany w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania.

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, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windowsoraz klienty WebSphere MQ połączone 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). Menedżery kolejek, które mogą wzajemnie się komunikować, muszą mieć nazwy różniące się od pierwszych 12 znaków, tak 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.

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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windowsi z/OS.

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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windowsi z/OS.

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)* .

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 kolejki.

Możliwe wartości:

MQSQQM_USE
ObjectQmgrName jest używana i otwarta jest odpowiednia kolejka transmisji.

MQSQQM_IGNORE
Jeśli kolejka docelowa jest współużytkowana, a serwer *ObjectQmgrName* jest menedżerem kolejek w tej samej grupie współużytkowania kolejki, 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 możliwości zabezpieczeń produktu WebSphere MQ Advanced Message Security są dostępne dla menedżera kolejek.

MQCAP_SUPPORTED
Jest to wartość domyślna, jeśli komponent AMS produktu WebSphere MQ jest zainstalowany dla instalacji, w której działa menedżer kolejek.

MQCAP_NOT_SUPPORTED

SSLEvent (MQLONG)
Określa, czy zdarzenia SSL są generowane.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQEVR_ENABLED
Wygeneruj zdarzenia SSL w następujący sposób:

MQRC_CHANNEL_SSL_ERROR

MQEVR_DISABLED
Nie generuj zdarzeń SSL. 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 WebSphere MQ, a nie w sprzęcie kryptograficznym. 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 SSL z i do tego menedżera kolejek należy używać tylko algorytmów szyfrujących 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 systemów UNIX, Linux i Windows

Liczba operacji SSLKeyReset(MQLONG)
Określa, kiedy agenci kanału komunikatów kanału SSL (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 wartość resetowania klucza tajnego SSL/TLS w zakresie od 1 bajtu do 32 kB, kanały SSL/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 SSL/TLS.

Klucz tajny jest renegocjowany, gdy łączna liczba niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych przez kanał inicjujący MCA przekracza określoną wartość lub jeśli pulsy kanału są włączone, zanim dane zostaną wysłane lub odebrane po wystąpieniu pulsu kanału, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

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 domyślnego systemu TCP/IP, który jest używany, w zależności od wartości parametru TCPStackType. 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 przestrzeni adresowej TCP/IP określonej w nazwie TCPName, czy też może być opcjonalnie powiązany z dowolnym wybranym adresem TCP/IP.

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 WebSphere MQ jako VVRRMMFF, gdzie:

Wersja VV

RR-wydanie

MM-poziom konserwacyjny

FF-poziom poprawek

XrCapability(MQLONG)

Służy do określania, czy komendy WebSphere MQ Telemetry są obsługiwane przez menedżer kolejek.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCAP_SUPPORTED
Obsługiwane są komponenty produktu WebSphere MQ Telemetry i komendy telemetryczne.

MQCAP_NOT_SUPPORTED
Komponent webSphere MQ Telemetry nie został zainstalowany.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemach IBM i, Unix i 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. 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. Kolejka jest znana jako kolejka prywatna w systemie z/OS.

Kolejka współużytkowana (tylko w systemiez/OS)
Kolejka istnieje we współużytkowanym repozytorium, które jest dostępne dla wszystkich menedżerów kolejek należących do grupy współużytkowania kolejek, która jest właścicielem współużytkowanego repozytorium.

Aplikacje połączone z dowolnym menedżerem kolejek w grupie współużytkowania kolejki 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. Wartością atrybutu kolejki *QType* jest `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, z wyjątkiem sytuacji, gdy produkt z/OSjest w stanie przechowywać komunikaty. Menedżer kolejek można skonfigurować na dwa sposoby w celu przechowywania komunikatów w wielu kolejkach transmisji klastra. Jeśli dla atrybutu menedżera kolejek `DEFCLXQ` zostanie ustawiona wartość `CHANNEL`, na podstawie kolejki `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE` dla każdego kanału nadawczego klastra zostanie automatycznie utworzona inna kolejka transmisji 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.

Kolejka klastra może być kolejką współużytkowaną przez członków grupy współużytkowania kolejki w programie IBM WebSphere 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.

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 573 na stronie 820 i kolejnych tabelach.

Tabela 573 na stronie 820 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 zawiera sekcja Komendy skryptowe (MQSC) .

Tabela 573. Atrybuty dla kolejek. 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.

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
AlterationDate	Data ostatniej zmiany definicji	✓		✓	✓	
AlterationTime	Czas ostatniej zmiany definicji	✓		✓	✓	
BackoutRequeueQName	Nadmierna nazwa kolejki wycofanych komunikatów	✓	✓			
BackoutThreshold	Próg wycofania	✓	✓			

Tabela 573. Atrybuty dla kolejek. 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.

(kontynuacja)

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
BaseQName	Nazwa kolejki, do której alias jest tłumaczący			✓		
CFStrucName	Nazwa struktury narzędzia CF	✓	✓			
CLCHNAME	Nazwy kanałów nadawczych klastra	✓	✓			
ClusterName	Nazwa klastra, do którego należy kolejka	✓		✓	✓	✓
ClusterNamelist	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, do których należy kolejka	✓		✓	✓	
CLWLQueuePriority	Priorytet kolejki obciążenia klastra	✓		✓	✓	✓
CLWLQueueRank	Ranga kolejki obciążenia klastra	✓		✓	✓	✓
CLWLUseQ	Użyj kolejki zdalnej	✓				
CreationDate	Data utworzenia kolejki	✓				
CreationTime	Czas utworzenia kolejki	✓				
CurrentQDepth	Bieżąca głębokość kolejki	✓				
DefaultPutResponse	Operacja put - domyślna odp.	✓	✓	✓	✓	
DefBind	Domyślne łączenie	✓		✓	✓	✓
DefinitionType attribute	Typ definicji kolejki.	✓	✓			
DefInputOpenOption	Domyślna opcja otwarcia wejścia	✓	✓			
DefPersistence	Domyślna trwałość komunikatu	✓	✓	✓	✓	✓
DefPriority	Domyślny priorytet komunikatu	✓	✓	✓	✓	✓
DefReadAhead	Domyślny odczyt z wyprzedzeniem	✓	✓	✓		
DistLists	Obsługa listy dystrybucyjnej	✓	✓			
HardenGetBackout	Czy zachować dokładną liczbę wycofań	✓	✓			
IndexType	Typ indeksu	✓	✓			
InhibitGet	Określa, czy operacje pobierania dla kolejki są dozwolone	✓	✓	✓		
InhibitPut	Określa, czy dozwolone są operacje put dla kolejki	✓	✓	✓	✓	✓
InitiationQName	Nazwa kolejki inicjuj.	✓	✓			

Tabela 573. Atrybuty dla kolejek. 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.

(kontynuacja)

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
MaxMsgLength	Maksymalna długość komunikatu w bajtach	✓	✓			
MaxQDepth	Maksymalna głębokość kolejki	✓	✓			
MsgDeliverySequence attribute	Kolejność dostarczania komunikatów	✓	✓			
NonPersistentMessage Class	Cel niezawodności dla komunikatów nietrwałych	✓	✓			
OpenInputCount	Liczba operacji otwierania dla danych wejściowych	✓				
OpenOutputCount	Liczba operacji otwierania dla danych wyjściowych	✓				
PropertyControl	Sterowanie właściwościami	✓	✓	✓		
ProcessName	Nazwa procesu	✓	✓			
QDepthHighEvent attribute	Informacja o tym, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki	✓	✓			
QDepthHighLimit	Górny limit głębokości kolejki	✓	✓			
QDepthLowEvent attribute	Informacja o tym, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki	✓	✓			
QDepthLowLimit attribute	Niski limit głębokości kolejki	✓	✓			
QDepthMaxEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki	✓	✓			
QDesc	Opis kolejki	✓	✓	✓	✓	✓
QName	Nazwa kolejki	✓		✓	✓	✓
QServiceInterval	Cel dla przedziału czasu usługi kolejki	✓	✓			
QServiceIntervalEvent attribute	Określa, czy generowane są zdarzenia OK Odstęp czasu usługi lub Przedział czasu usługi OK	✓	✓			
QSGDisp attribute	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	✓		✓	✓	
QueueAccounting	Gromadzenie danych rozliczeniowych w kolejce	✓	✓	✓	✓	✓
QueueMonitoring	Dane monitorowania w trybie z połączeniem dla kolejek	✓	✓			
QueueStatistics	Gromadzenie danych statystycznych dla kolejki	✓	✓	✓	✓	✓
QType	Typ kolejki	✓		✓	✓	✓
RemoteQMgrName	Nazwa zdalnego menedżera kolejek				✓	

Tabela 573. Atrybuty dla kolejek. 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.

(kontynuacja)

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
RemoteQName	Nazwa kolejki zdalnej				✓	
RetentionInterval	Interwał przechowywania	✓	✓			
Scope	Określa, czy pozycja dla kolejki istnieje również w katalogu komórki.	✓		✓	✓	
Shareability	Współużytkowalność kolejki	✓	✓			
StorageClass	Klasa pamięci masowej dla kolejki	✓	✓			
TriggerControl	Kontrola wyzwalacza	✓	✓			
TriggerData	Dane wyzwalacza	✓	✓			
TriggerDepth	Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem	✓	✓			
TriggerMsgPriority	Próg priorytetu komunikatu dla wyzwalacza.	✓	✓			
TriggerType	Typ wyzwalacza	✓	✓			
Usage attribute	Wykorzystanie kolejki	✓	✓			
XmitQName	Nazwa kolejki transmisji				✓	

Pojęcia pokrewne
Kolejki klastra
Kolejki lokalne

AlterationDate (MQCHAR12)

Data ostatniej zmiany definicji.

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.

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 czas Greenwich (GMT), zgodnie z zegarem systemowym, który jest dokładnie ustawiony 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 tych atrybutów 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.

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Aplikacje działające na serwerze WebSphere Application Server i te, które korzystają z opcji WebSphere MQ Application Server Facilities używają tego atrybutu do określenia, gdzie powinny być wyświetlane komunikaty, które zostały wycofane. W przypadku wszystkich innych aplikacji menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o wartość atrybutu.

Klasy WebSphere MQ classes for JMS korzystają z tego atrybutu w celu określenia, gdzie należy przesłać komunikat, dla którego została już utworzona kopia zapasowa, maksymalna liczba razy określona przez atrybut *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.

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Aplikacje działające na serwerze WebSphere Application Server i te, które korzystają z opcji WebSphere MQ Application Server Facilities, użyją 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.

Klasy WebSphere MQ classes for JMS korzystają z tego atrybutu w celu określenia, ile razy komunikat ma zostać wycofany przed przesłaniem komunikatu do kolejki określonej przez atrybut *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.

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.

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.

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Aby uzyskać pełną nazwę struktury w narzędziu CF, przyrostek wartości atrybutu menedżera kolejek produktu *QSGName* z wartością atrybutu kolejki produktu *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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

ClusterChannelNazwa (MQCHAR20)
`ClusterChannelNazwa` to ogólna nazwa 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. Opcja `ClusterChannelName` nie jest obsługiwana w systemie z/OS.

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
✓	✓			

Menedżer kolejek jest domyślnie skonfigurowany w taki sposób, aby wszystkie kanały nadawcze klastra wysyłały komunikaty z pojedynczej kolejki transmisji: SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE. Konfigurację domyślną można zmienić, modyfikując atrybut DefClusterXmitQueueType menedżera kolejek. Wartością domyślną tego atrybutu jest SCTQ. Wartość tę można zmienić na CHANNEL. Jeśli atrybut DefClusterXmitQueuezostanie ustawiony na CHANNEL, każdy kanał nadawczy klastra domyślnie będzie używać określonej kolejki 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.

Określenie w atrybucie ClusterChannelName gwiazdek ("*") umożliwia powiązanie kolejki transmisji z zestawem kanałów nadawczych klastra. Gwiazdki mogą znajdować się na początku, na końcu lub na dowolnej liczbie miejsc w środku łańcucha nazwy kanału. Długość atrybutu ClusterChannelName jest ograniczona do 20 znaków: MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ClusterName (MQCHAR48)

Jest to nazwa klastra, do którego należy kolejka.

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.

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.

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.

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.

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 MQCA_CLWL_USEQ z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez MQ_CLWL_USEQ_LENGTH.

CreationDate (MQCHAR12)
Data utworzenia kolejki.

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.

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 czas Greenwich (GMT), zgodnie z zegarem systemowym, który jest dokładnie ustawiony 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.

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.

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.

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 Version 7.1, nie może być używana, jeśli dowolna z aplikacji otwierających tę kolejkę łączy się z programem IBM WebSphere MQ Version 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.

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 informacji na temat zawiera sekcja “MQCLOSE-zamknięcie obiektu” na stronie 629.

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 informacji na temat zawiera sekcja “MQCLOSE-zamknięcie obiektu” na stronie 629.

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.

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.

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* przeżywają restarty menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejki, 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 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.

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.

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.

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

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.

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.

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, UNIX i 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.

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,
Menedżer kolejek przechowuje indeks, który używa znaczników komunikatów komunikatów w kolejce do użycia z funkcjami menedżera obciążenia (WLM) systemu 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 systemu 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 CFLEVEL (4).

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 574 na stronie 835 i w produkcie Tabela 575 na stronie 836.

Tabela 574. 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:		
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 575. 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
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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

InhibitGet (MQLONG)

Określa, czy operacje pobierania dla tej kolejki są dozwolone.

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.

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.

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.

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 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 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.

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 komunikatów; *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:

- W systemach AIX, HP-UX, z/OS, Solaris, Linuxi Windowswartość ta nie może być większa niż 999 999 999.
- 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)

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 w kolejce znajduje się *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 *IndexType* to MQIT_GROUP_ID, a *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.

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.

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 kolejki, 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.

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 operacji otwierania dla danych wyjściowych, które zostały wykonane dla kolejki w innych menedżerach kolejek w grupie współużytkowania kolejki, 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.

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.

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. Powoduje ona, że aplikacje, które oczekują obecności właściwości związanych z usługą JMS w nagłówku MQRFH2 danych komunikatu, będą mogły kontynuować działanie 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 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.

MQQSGD_COPY
Obiekt jest lokalną kopią definicji obiektu głównego, która istnieje we współużytkowanym repozytorium. Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejki 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.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

QueueAccounting (MQLONG)

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.

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)

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
Przełącz gromadzenie danych statystycznych dla tej kolejki.

QType (MQLONG)

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)

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 *DefXmitQName* menedżera kolejek.

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)

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, gdy otwarte występuje *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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 inicjujową, 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)

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).

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.

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.

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 kolejek transmisji zawiera sekcja Definiowanie kolejki transmisji.

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 597) lub w trakcie procesu transmisji mogą wystąpić błędy. 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 w przypadku otwarcia, dla kolejki zdalnej lub definicji aliasu menedżera kolejek, określa ona nazwę lokalnej kolejki transmisji, która ma być używana do przekazywania komunikatu.

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 *DefXmitQName* menedżera kolejek.

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 w przypadku wszystkich systemów WebSphere MQ oraz klientów MQI produktu WebSphere MQ MQI podłączonych do tych systemów.

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, modyfikowania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Komendy skryptowe (MQSC) .

Tabela 576. 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.

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 WebSphere 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 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.

MQQSGD_COPY
Obiekt jest lokalną kopią definicji obiektu głównego, która istnieje we współużytkowanym repozytorium. Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejki 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.

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, modyfikowania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Komendy skryptowe (MQSC) .

Tabela 577. 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 WebSphere MQ wymaga, aby program *ApplId* był nazwą programu wykonywalnego. Następujące uwagi mają zastosowanie do wskazanych środowisk:

- W systemie z/OSprodukt *ApplId* musi być następujący:
  - Identyfikator transakcji CICS dla aplikacji uruchamianych przy użyciu wyzwalacza CICS -monitor transakcji CKTI
  - Identyfikator transakcji IMS dla aplikacji uruchomionych za pomocą monitora wyzwalacza IMS CSQQTRMN
- W systemach Windows nazwa programu może być poprzedzona ścieżką napędu i ścieżką do katalogu.
- W systemach UNIX nazwa 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 co MQAT_UNIX).

MQAT_BATCH
aplikacja wsadowa

MQAT_BROKER
Aplikacja brokera

MQAT_CICS
Transakcja CICS .

MQAT_CICS_BRIDGE
Aplikacja pomostowa CICS .

MQAT_CICS_VSE
Transakcja CICS/VSE .

MQAT_DOS
Aplikacja kliencka MQI produktu WebSphere MQ 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
Aplikacja agenta Lotus Notes .

MQAT_NSK
Aplikacja HP Integrity NonStop Server .

MQAT_OS390
Aplikacja OS/390 (ta sama wartość co 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 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 WebSphere MQ dodaje *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 WebSphere 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 systemach UNIX produkt *EnvData* można ustawić 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 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.

MQQSGD_COPY
Obiekt jest lokalną kopią definicji obiektu głównego, która istnieje we współużytkowanym repozytorium. Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejki 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.

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 WebSphere 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 systemie 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 WebSphere MQ Message Queue Interface (MQI) i interfejsu WebSphere MQ Administration Interface (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 działania po wywołaniu funkcji API WebSphere 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 można znaleźć w sekcji 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 wymienione powyżej 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 wymienione powyżej 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 tylko w połączeniu z MQSO_CREATE.
- 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 862
- “Komunikat subskrybenta programu Deregister” na stronie 863
- “Publikuj komunikat” na stronie 867
- “Rejestrowanie komunikatu subskrybenta” na stronie 870
- “Komunikat o aktualizacji żądania” na stronie 875

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 877
- “Ustawienia MQMD dla publikacji przekazywanych przez menedżera kolejek” na stronie 883
- “Ustawienia MQMD w komunikatach odpowiedzi menedżera kolejek” na stronie 884
- “Kody przyczyny publikowania/subskrypcji” na stronie 878

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 883 .

Właściwości

< komenda> (*MQPSC_COMMAND*)
Ta wartość to DeletePub(*MQPSC_DELETE_PUBLICATION*).

Ta właściwość musi być określona.

< Topic> (*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.

< Topic> (*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 wartośćFullResp , 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> (*NAZWA_Q_ZMATERIALIZOWANIA_Z_MQ_MQ*)
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.

<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.

< Topic> (*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 produkcie WebSphere Event Broker V6wartość właściwości <SubPoint> jest wartością atrybutu Punkt subskrypcji węzła Publication, który obsługuje publikowanie.

W produkcie WebSphere MQ V7.0.1wartość 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 ona ustawiana tylko w odpowiedzi na komunikat komendy Register Subscriber lub Request Update . 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.

NONE
(*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> (*NAZWA_Q_ZMATERIALIZOWANIA_Z_MQ_MQ*)
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 882 .

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.

< Topic> (*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 produkcie WebSphere Event Broker V6wartość właściwości <SubPoint> musi być zgodna z wartością atrybutu Punkt subskrypcji węzłów Publication, które są subskrybowane.

W produkcie WebSphere MQ V7.0.1wartość 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`), tożsamość jest dodawana do zestawu tożsamości bez względu na to, czy została określona opcja `NoAlter` .

NONE
(*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 samo wpływ 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> (*NAZWA_Q_ZMATERIALIZOWANIA_Z_MQ_MQ*)
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, w właściwości <RegOpt> należy określić nietrwałą dostawę publikacji (`NonPers`).

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 `Register Subscriber` . 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 `Register Subscriber` , 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 `Register Subscriber` , 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*.

<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.

< Topic> (*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 `QMgrName`menedżera kolejek.

< nazwa_QName> (*NAZWA_Q_ZMATERIALIZOWANIA_Z_MQ_MQ*)
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 produktu WebSphere MQ , jeśli wywołanie 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

< Completion> (*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

< Response> (*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.

< Reason> (*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 produktu WebSphere MQ `cmqc.h` . Stałe MQRCCF_ wymagają pliku nagłówkowego produktu WebSphere MQ `cmqcfc.h` (poza wartościami *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
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 IBM.	Dowolna komenda

Kod przyczyny i tekst	Wyjaśnienie	Wystawiony przez
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
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

Kod przyczyny i tekst	Wyjaśnienie	Wystawiony przez
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
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.	

Kod przyczyny i tekst	Wyjaśnienie	Wystawiony przez
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 Publish otrzymanego 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 Register Subscriber 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 Priorytetjest 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 393 .

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[3]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.

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 być następujące:

- Dodano razem, lub
- Łączone przy użyciu 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:

[3] Instytut Inżynierii Elektrycznej i Elektroniki

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 578 na stronie 887.

Tabela 578. 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

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 393.

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 powyżej.

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, aby przetestować opcje MQRO_PASS_MSG_ID lub MQRO_PASS_CORREL_ID. Wybierz wartość A , w zależności od tego, która z tych dwóch stałych jest odpowiednia, a następnie kontynuuj zgodnie z opisem powyżej.

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. Podziel pole *Report* przez A; wywołaj wynik 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 powyższym opisem, ale zastępując wartość 8 w krokach powyżej wartości 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 powyżej.

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 WebSphere MQ* pod adresem https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27005729.

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 892.
- Konwencje przetwarzania używane przez menedżera kolejek podczas przetwarzania wbudowanego formatu. Konwencje te są zalecane także dla programów zewnętrznych. Więcej informacji zawiera sekcja “Konwencje przetwarzania” na stronie 893.
- Specjalne uwagi dotyczące przekształcania komunikatów raportów; patrz “Konwersja komunikatów raportu” na stronie 897.
- Parametry przekazane do wyjścia konwersji danych (data-conversion exit); patrz “MQ_DATA_CONV_EXIT-wyjście konwersji danych” na stronie 910.
- Wywołanie, którego można użyć z wyjścia w celu przekształcenia danych znakowych między różnymi reprezentacjami; patrz “MQXCNVC-Przekształć znaki” na stronie 904.
- Parametr struktury danych, który jest specyficzny dla wyjścia; patrz “MQDXP-Dane-parametr wyjścia konwersji danych” na stronie 898.

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:

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, zwracany jest komunikat bez konwersji z kodem zakończenia MQCC_WARNING, a 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:

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 system 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 system 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, zwracany jest komunikat bez konwersji, o kodzie zakończenia MQCC_WARNING i kodzie 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 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 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*, *DestEnvOffset*i *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 nazwy/wartości 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 UCS-2 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 taki sposób, aby odzwierciedlały długość danych rzeczywiście zwróconych 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 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 wymagana jest 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 powyższych zastosowań mają zastosowanie.

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 nadawane przez pola *Format*, *CodedCharSetId*i *Encoding* w strukturze MQMD, które zawierają *w* zmaterializowanych tabelach 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; dlatego wartości *nie* są 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 powyżej 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 (przypadki 1 i 2 powyżej).

Jeśli opcja MQGMO_CONVERT jest określona podczas pobierania komunikatu raportu:

- W przypadku powyższego przypadku 1 wyjście konwersji danych nie jest wywoływane (ponieważ komunikat raportu nie zawiera danych).
- W przypadku 3. powyżej, nazwa formatu poprawnie implikuje długość danych komunikatu.
- Jednak w przypadku 2 powyżej wywołanie wyjścia konwersji danych jest wywoływane w celu przekształcenia komunikatu, który jest *krótszy* , niż długość implikowana przez nazwę 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 musi *nie* używać nazwy formatu do odliczenia długości przekazywanych do niej danych; zamiast tego wyjście musi sprawdzić długość podanych danych i być przygotowane do konwersji danych *mniej* 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 przez atrybut 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 to segment, 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 procedura zewnętrzna zwróciła wartość MQXDR_CONVERSION_FAILED w produkcie *ExitResponse*. Jednak menedżer kolejek ignoruje wartości pól *CompCode* i *Reason* zwracanych przez wyjście w tym przypadku, a zamiast tych wartości te pola miały *wejście* na wyjściu. 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 579. 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. Jednak ta długość *nie może* zostać zmieniona, jeśli przekształcany komunikat jest segmentem, 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* zwracać 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 (tylkoIBM 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 WebSphere MQ Data Conversion Interface (DCI), który jest jednym z interfejsów środowiska produktu WebSphere 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 produktu *Hconn*:

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Jeśli uruchamiany jest program CICS TS 3.2 lub aplikacja wyższa, 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. Jeśli wymagane jest więcej niż jedno, wartości mogą być następujące:

- Zsumowane (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz) lub
- Łączone 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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, 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 UCS-2), 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, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows.

Opcje kodowania: opisywane opcje mogą być używane do określenia kodowania liczb całkowitych dla łańcuchów źródłowych i docelowych. Odpowiednie kodowanie jest używane *tylko* , 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 UCS-2).

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 typu float i packed-decimal. Szczegółowe informacje na temat tego sposobu można znaleźć w sekcji "Analizowanie kodowania" na stronie 886 .
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 to zestaw znaków wielobajtowych z reprezentacją zależną od kodowania (na przykład zestaw znaków UCS-2), wywołanie nie powiedzie się z kodem przyczyny MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR lub MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR w zależności od potrzeb.

Opcje kodowania są obsługiwane w następujących środowiskach: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windows.

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 programie *SourceBuffer*. Musi ona być równa zero lub większa.

SourceBuffer
Typ: MQCHARxSourceDługość-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 ta musi być równa zero lub większa. Wartość ta może być mniejsza lub większa niż *SourceLength*.

TargetBuffer
Typ: MQCHARxTargetDługość-wyjście

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.

reason
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 Kody przyczyn.

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 (tylkoIBM 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 WebSphere MQ , który jest jednym z interfejsów środowiska produktu WebSphere 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 898 .

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 version-2 MQMD: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, 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.

InBufferDługość
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.

OutBufferDługość
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* z następujących elementów 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 szczegółów zawiera sekcja "Konwersja komunikatów raportu" na stronie 897).

     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 do wyjścia w parametrze *InBufferLength* jest *mniejsza niż* długość wynikająca z nazwy formatu zawartej w polu *Format* w deskryptorze komunikatu. Wyjście powinno więc sprawdzić wartość *InBufferLength* 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 przekształcenia 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 *ma* zostało zapisane w celu przekształcenia obciętych komunikatów, wyjście spowoduje przekształcenie możliwie największej ilości danych (patrz uwaga w następnym użyciu), starając się 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 może rozwinąć *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. 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. 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, że 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 w języku programowania C podano `typedef` dla nazwy MQ_DATA_CONV_EXIT, 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. 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)

```
     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 WebSphere 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 klas produktu WebSphere MQ dla języka Java. Te informacje uzupełniają informacje opisane w sekcji "MQRFH2 -reguły i nagłówek formatowania 2" na stronie 504.

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 580. 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 JMS, które są powiązane z komunikatem. Grupy nie są dozwolone w folderze <usr> .

Nagłówek MQRFH2 i usługa JMS obsługuje następujące dodatkowe foldery:

- <mq>

  Ten folder jest używany i zarezerwowany dla właściwości zdefiniowanych przez produkt MQ, które są używane przez produkt IBM WebSphere MQ.

- <mq_usr>

  Ten folder może być używany do transportów dowolnych właściwości zdefiniowanych przez aplikację, które nie są ujawnione jako właściwości zdefiniowane przez użytkownika 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 WebSphere MQ .

Produkt IBM WebSphere 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 ujawniane jako właściwości 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 z nich 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 komunikatu użytkownika WAS/SIB, które nie mogą być prezentowane jako właściwości użytkownika 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 WebSphere 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 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; zarezerwowany do użycia przez produkt IBM WebSphere MQ.
- Dowolny folder poprzedzony przedrostkiem sib; zarezerwowany 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 WebSphere Message Broker do przekazywania komunikatów komend publikowania/subskrypcji do brokera.

- <pscr>

  Używany przez produkt WebSphere Message Broker do przechowywania informacji z brokera w odpowiedzi na komunikaty komend publikowania/subskrypcji.
- Dowolny folder, który nie jest zdefiniowany przez produkt WebSphere Message Broker, 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 WebSphere Message Broker 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 przez 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 WebSphere MQinnych 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 WebSphere MQ.

Generowanie nagłówków produktu MQRFH2

Jeśli produkt WebSphere 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 WebSphere MQ może zaburzać 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. Produkt WebSphere 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 .

Reguły scalania wygenerowanych 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 WebSphere MQ , co powoduje umieszczenie wygenerowanej MQRFH2lub wcześniejszej 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 istniejącym 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 usługę 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 WebSphere 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 WebSphere MQ .
- 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 WebSphere MQ .

W ogólnym przypadku nagłówki MQRFH2 zawierające poprawne dane w stylu XML mogą być analizowane przez produkt WebSphere MQ bez niepowodzenia, mimo że niektóre elementy MQRFH2 nie są dostępne za pośrednictwem interfejsów API właściwości komunikatu produktu WebSphere 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 WebSphere 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 nie 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 WebSphere MQ classes for JMS są już udokumentowane w produkcie Używanie języka Java.

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 usługi JMS)	`usr`	`xxx`

Z tego powodu, gdy aplikacja JMS uzyskuje dostęp do właściwości `JMSDestination` , jest ona odwzorowywać na element `Dst` w folderze `<jms>` .

Określając właściwości jako elementy MQRFH2 , program IBM WebSphere MQ definiuje jego elementy w następujący sposób:

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 WebSphere MQ JMS 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 są zawarte w MQRFH2 w folderach `<mcd>`, `<jms>`i `<mqext>` , są dostępne za pomocą aplikacji IBM WebSphere MQ przy użyciu nazw skróconej zdefiniowanych w Korzystanie z klas produktu WebSphere MQ dla języka Java.

Dostęp do właściwości zdefiniowanych przez użytkownika JMS uzyskuje się z folderu <usr> . Aplikacja IBM WebSphere MQ może używać folderu <usr> dla właściwości aplikacji, jeśli jest akceptowalna dla właściwości, która ma być wyświetlana w aplikacjach 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 niż JMS.

Aplikacje mogą określać i używać dowolnego folderu MQRFH2 z dobrze zdefiniowanym użyciem, a nie udokumentowany w programie "Właściwości określone jako elementy MQRFH2" na stronie 914 , 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 wcześniejszych wersji klienta IBM WebSphere MQ classes for JMS lub 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 764 automatycznie dodaje ten atrybut zgodnie z wymaganiami. Ten atrybut nie może być dodawany do żadnego z folderów zdefiniowanych przez IBM, na przykład <jms> i <usr>. Powoduje to, że komunikat zostanie odrzucony przez klienta IBM WebSphere MQ classes for JMS przed wersją 7.0. `MessageFormatException`.

Ponieważ folder <usr> jest domyślnym położeniem dla właściwości składni <Property> , aplikacji IBM WebSphere 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.

Wartość wsparcia	Atrybut elementu MQRFH2	Wartość atrybutu MQRFH2
MQPD_SUPPORT_OPTIONAL	sa	opcjonalne Jest to wartość domyślna.
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.

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"** .

Wartość CopyOption	Wartość atrybutu MQRFH2
MQPD_COPY_FORWARD	postępująca
MQPD_COPY_REPLY (ODPOWIEDŹ)	reply
RAPORT MQPD_COPY_REPORT	raport
MQPD_COPY_PUBLISH	publikować

Wartość CopyOption	Wartość atrybutu MQRFH2
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.
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 jakąś opcję produktu WebSphere MQ , wersja 7, tak aby istniejące aplikacje nie zawiodły.

- 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 jakąś opcję produktu WebSphere MQ , wersja 7, tak aby istniejące aplikacje nie zawiodły.
- 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 764lub 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, konwersję systemu z/OS , konwersję systemu IBM i 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:

-8
Wskazuje, że dla systemu HP-UX identyfikator CCSID jest przeznaczony dla zestawu kodowego zdefiniowanego przez system HP-UX *roman8*

AIX
Wskazuje produkt WebSphere MQ for AIX

HP-UX
Wskazuje produkt WebSphere MQ dla systemu HP-UX

Linux
Wskazuje produkt WebSphere MQ for Linux for Intel and WebSphere MQ for Linux for zSeries

HP Integrity NonStop Server
Wskazuje produkt WebSphere MQ for HP Integrity NonStop Server

OS/400
Wskazuje produkt WebSphere MQ for IBM i

Solaris
Wskazuje produkt WebSphere MQ dla systemu Solaris

Windows
Wskazuje produkt WebSphere MQ dla systemu Windows

z/OS
Wskazuje produkt WebSphere 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 klienta MQI produktu WebSphere MQ odbywa się na serwerze, dlatego serwer musi obsługiwać konwersję z identyfikatora CCSID klienta na identyfikator CCSID serwera.
2. Konwersja może zawierać wsparcie dodane przez CSD/PTF do najnowszej wersji produktu WebSphere MQ. Sprawdź zawartość najnowszego poziomu serwisowego, aby sprawdzić, czy konieczne jest zainstalowanie poprawki CSD/PTF w celu włączenia tej konwersji.

Patrz Tabela 581 na stronie 924 , aby uzyskać wzajemne odniesienie między niektórymi numerami CCSID i niektórymi branżami nazw zestawów kodowych.

Nazwy zestawów kodowych i identyfikatory CCSID

Produkt WebSphere MQ for z/OS udostępnia więcej konwersji, niż jest to wymienione w tabelach specyficznych dla języka.

Tabela 581. 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

Tabela 581. Nazwy zestawów kodowych i identyfikatory CCSID (kontynuacja)	
Nazwy zestawów kodowych	**Identyfikatory CCSID**
koi8-r	878

Języki narodowe

Te informacje zawierają języki obsługiwane przez produkt WebSphere MQ.

Języki obsługiwane przez produkt WebSphere MQ to:

- Angielski (Stany Zjednoczone)-patrz temat “angielski (USA)” na stronie 925
- Niemiecki-patrz temat “niemiecki” na stronie 926
- Duński i norweski-patrz temat “Duński i norweski” na stronie 927
- Fiński i szwedzki-patrz temat “fiński i szwedzki” na stronie 927
- Włoski-patrz temat “włoski” na stronie 928
- Hiszpański-patrz temat “hiszpański” na stronie 929
- Angielski/Gaelic w Wielkiej Brytanii-patrz temat “angielski (Wielka Brytania) /Gaelic” na stronie 929
- Francuski-patrz temat “francuski” na stronie 930
- Wielojęzyczny-patrz temat “Wielojęzyczne” na stronie 931
- Portugalski-patrz temat “portugalski” na stronie 931
- Islandzki-patrz temat “islandzki” na stronie 932
- Języki wschodnioeuropejskie-patrz temat “Języki wschodnioeuropejskie” na stronie 933
- Cyrylica-patrz temat “cyrylica” na stronie 934
- Estoński-patrz temat “estoński” na stronie 935
- Łotewski i litewski-patrz temat “łotewski i litewski” na stronie 936
- Ukraiński-patrz temat “ukraiński” na stronie 937
- Grecki-patrz temat “grecki” na stronie 937
- Turecki-patrz temat “turecki” na stronie 938
- Hebrajski-patrz temat “hebrajski” na stronie 938
- Farsi-patrz temat “Farsi” na stronie 940
- Urdu-patrz temat “urdu” na stronie 941
- Tajski-patrz temat “tajski” na stronie 941
- Lao-patrz temat “laotański” na stronie 941
- Wietnamski-patrz temat “wietnamski” na stronie 941
- Japoński Latin SBCS-patrz temat “Japońskie łacińskie SBCS” na stronie 942
- Japońska Katakana SBCS-patrz temat “Japońska Katakana SBCS” na stronie 943
- Japoński Kanji/Latin Mieszane-patrz temat “Japoński Kanji/Latin Mieszane” na stronie 945
- Japoński Kanji/Katakana Mieszane-patrz temat “Japoński Kanji/Katakana Mieszany” na stronie 946
- Koreański-patrz temat “koreański” na stronie 948
- Chiński uproszczony-patrz temat “chiński uproszczony” na stronie 948
- Chiński tradycyjny-patrz temat “chiński tradycyjny” na stronie 949

angielski (USA)

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka angielskiego (Stany Zjednoczone).

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka angielskiego w Stanach Zjednoczonych na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	37, 924, 1140
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 1252, 5348, 858
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka niemieckiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	273, 924, 1141
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka duńskiego i norweskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	277, 924, 1142
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	850, 858, 865, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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

Strona kodowa:

819
Nie konwertuje na stronę kodową 865

HP-UX

Strona kodowa:

1051
Nie konwertuje na stronę kodową 865

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla fińskiego i szwedzkiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	278, 924, 1143
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 865, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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

Strona kodowa:

819
Nie konwertuje na stronę kodową 865

850
Nie konwertuje na stronę kodową 865

HP-UX

Strona kodowa:

1051
Nie konwertuje na stronę kodową 865

Windows

Strona kodowa:

865
Nie konwertuje na strony kodowe 1051, 1275

włoski

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka włoskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka włoskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	280, 924, 1144
AIX	819, 923, 5348

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka hiszpańskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	284, 924, 1145
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla brytyjskiego angielskiego/ gaelicowego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	285, 924, 1146
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka francuskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	297, 924, 1147
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla konwersji wielojęzycznej na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	500, 924, 1148
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, SINIX, Solaris, Linux	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

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka portugalskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i	37, 500, 924, 1140
z/OS	500, 924, 1140
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	850, 858, 860, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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

HP-UX

Strona kodowa:

1051
Nie konwertuje na stronę kodową 860

Windows

Strona kodowa:

860
Nie konwertuje na strony kodowe 1051, 1275

islandzki

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla języka islandzkiego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka islandzkiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	871, 924, 1149
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	850, 858, 861, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

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

HP-UX

Strona kodowa:

1051
Nie konwertuje na stronę kodową 861

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języków wschodnioeuropejskich na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	870, 1153
Windows	852, 1250, 5346, 9044
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	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

Strona kodowa:

870
Nie konwertuje na strony kodowe 1284, 1285

1153
Nie konwertuje na strony kodowe 1250, 1284, 1285

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

HP-UX, Solaris, Linux

Strona kodowa:

912
Nie konwertuje na strony kodowe 1284, 1285

HP Integrity NonStop Server

Strona kodowa:

912
Nie konwertuje na strony kodowe 1153, 1284, 1285, 9044

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla platformy Cyrillic na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
z/OS	1025
IBM i	880, 1025
Windows	855, 866, 1131, 1251, 5347
Solaris	878, 915
AIX, HP-UX, Linux, HP Integrity NonStop Server	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

Strona kodowa:

880
Nie konwertuje na strony kodowe 855, 866, 878, 1131, 5347

1025
Nie konwertuje na strony kodowe 878, 5347

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.

Poniższa tabela przedstawia rodzime identyfikatory CCSID dla języka estońskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1122, 1157
Windows	902, 922, 1257, 5353, 9449
AIX, HP-UX, Solaris, Linux	902, 922
HP Integrity NonStop Server	922

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

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

Strona kodowa:

1122
Nie konwertuje na strony kodowe 902, 5353, 9449

1157
Nie konwertuje na strony kodowe 922, 5353, 9449

HP-UX, Solaris, Linux

Strona kodowa:

902
Nie konwertuje na strony kodowe 922, 1122, 9449

922
Nie konwertuje na strony kodowe 902, 1157, 9449

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

HP Integrity NonStop Server

Strona kodowa:

922
Nie konwertuje na strony kodowe 902, 1157, 9449

łotewski i litewski

Szczegóły dotyczące CCSID i konwersji CCSID dla łotewskiego i litewskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID języka łotewskiego i litewskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1112, 1156
Windows	901, 921, 1257, 5353, 9449
AIX, HP-UX, Solaris, Linux	901, 921
HP Integrity NonStop Server	921

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

Strona kodowa:

1112
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 1156, 9449

1156
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 1156, 9449

IBM i

Strona kodowa:

1112
Nie konwertuje na stronę kodową 5353

1153
Nie konwertuje na strony kodowe 921, 5353, 9449

HP-UX, Solaris, Linux

Strona kodowa:

902
Nie konwertuje na strony kodowe 921, 1112, 1257, 9449

921
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 1156, 9449

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

HP Integrity NonStop Server

Strona kodowa:

921
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 1156, 9449

ukraiński

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla języka ukraińskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla Ukraińców na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1123
Windows	1124, 1125, 1251, 5347
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1124

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

Strona kodowa:

1123
Nie konwertuje na stronę kodową 5347

HP-UX

Strona kodowa:

1124
Nie konwertuje na stronę kodową 5347

Windows

Strona kodowa:

1125
Nie konwertuje na stronę kodową 1123

grecki

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka greckiego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka greckiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	875
HP-UX	813 (patrz uwaga)
Windows	869, 1253, 5349
AIX, NCR, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	813
Klient Apple	1280
Klient DOS	737

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
Uwaga: W systemie HP-UXobsługiwany jest tylko zestaw kodowy ISO. Zastrzeżony zestaw kodowy greek8 systemu HP-UX nie ma zarejestrowanego identyfikatora CCSID i nie jest obsługiwany.	

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID, własnymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

Strona kodowa:

875
Nie konwertuje na stronę kodową 5349

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka tureckiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1026
HP-UX	920 (patrz uwaga)
Windows	857, 1254, 5350
AIX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	920
Klient Apple	1281
Uwaga: W systemie HP-UXobsługiwany jest tylko zestaw kodowy ISO. Własny zestaw kodowy turkish8 w systemie HP-UX nie ma zarejestrowanego identyfikatora CCSID i nie jest obsługiwany.	

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

Strona kodowa:

1026
Nie konwertuje na stronę kodową 5350

hebrajski

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka hebrajskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono 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
HP-UX	916 (patrz uwaga)
Windows	1255, 5351
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	916
Uwaga: W systemie HP-UXobsługiwany jest tylko zestaw kodowy ISO. Zastrzeżony zestaw kodowy greek8 systemu HP-UX nie ma zarejestrowanego identyfikatora CCSID i nie jest obsługiwany.	

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

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

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka arabskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	420
AIX	1046, 1089
HP-UX	1089 (patrz uwaga)
Windows	720, 864, 1256, 5352
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1089
Uwaga: W systemie HP-UXobsługiwany jest tylko zestaw kodowy ISO. Własny zestaw kodowy arabic8 w systemie HP-UX nie ma zarejestrowanego identyfikatora CCSID i nie jest obsługiwany.	

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

HP-UX, Solaris, Linux, HP Integrity NonStop Server, 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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla produktu Farsi na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1097
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux 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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla serwera Urdu na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	918
Windows	868
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1006

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

Strona kodowa:

918
Nie konwertuje na stronę kodową 1006

tajski

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka tajskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka tajskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	838
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux 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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla Lao na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1132
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux 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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka wietnamskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1130
Windows	1258, 5354
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1129

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla japońskiego łacińskiego SBCS na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1027
AIX	932, 5050, 33722 (patrz uwaga 1)
Windows	932, 943 (patrz uwagi 2 i 3)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050
HP-UX	Nie znana

Uwaga:

1. 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. System Windows NT korzysta ze strony kodowej 932, ale najlepiej jest to przedstawić przy użyciu identyfikatora CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy produktu WebSphere MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W produkcie WebSphere MQ for Windows 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. Produkt WebSphere MQ nie obsługuje stron kodowych w oparciu o standard JIS X 0213 (JIS2004).

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

Strona kodowa:

1027
Nie konwertuje na strony kodowe 932, 942, 943, 954, 5050, 33722

IBM i

Strona kodowa:

1027
Nie konwertuje na stronę kodową 932

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

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

5050
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

Solaris

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

5050
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

HP Integrity NonStop Server

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.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla japońskiego systemu Katakana SBCS na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	290
HP-UX	897
AIX	932, 5050, 33722 (patrz uwaga 1)
Windows	932, 943 (patrz uwagi 2 i 3)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
Uwaga: 1. 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. System Windows NT korzysta ze strony kodowej 932, ale najlepiej jest to przedstawić przy użyciu identyfikatora CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy produktu WebSphere MQ obsługują ten identyfikator CCSID. W produkcie WebSphere MQ for Windows 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. Produkt WebSphere MQ nie obsługuje stron kodowych w oparciu o standard JIS X 0213 (JIS2004). 4. Oprócz powyższych konwersji, produkty WebSphere MQ w systemach AIX, HP-UX, Solaris, Linux i Tru64 obsługują konwersję z CCSID 897 do identyfikatorów CCSID 37, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 290, 297, 437, 500, 819, 850, 1027 i 1252.	

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

HP-UX

Strona kodowa:

897
Nie konwertuje na strony kodowe 932, 943, 954, 5050, 33722

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

HP Integrity NonStop Server

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.

Poniższa tabela zawiera rodzime identyfikatory CCSID dla języka japońskiego Kanji/Latin Mieszane na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i, z/OS	1399, 5035 (patrz uwaga 1)
AIX	932, 5050, 33722 (patrz uwaga 2)
HP-UX	932, 954, 5039 (patrz uwaga 3)
Windows	932, 943 (patrz uwagi 4 i 5)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050

Uwaga:

1. 5035 to identyfikator CCSID związany ze stroną kodową 939
2. 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. Zestawy kodowe `japan15` i SJIS w systemie HP-UX są reprezentowane przez CCSID 932. Mają one kilka znaków DBCS, które mają różne reprezentacje w SJIS, a więc 932 może zostać niepoprawnie przekształcone, jeśli konwersja nie jest wykonywana w systemie HP-UX . Produkt WebSphere MQ for HP-UX obsługuje jednostki rozszerzeń 5039, które są poprawne dla systemu HP SJIS. Zmiana zbioru `/var/mqm/conv/ccsid.tbl` może zostać dokonana w celu zmiany identyfikatora CCSID używanego w zakresie od 932 do 5039.
4. System Windows NT korzysta ze strony kodowej 932, ale najlepiej jest to przedstawić przy użyciu identyfikatora CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy produktu WebSphere MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W produkcie WebSphere MQ for Windows 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.
5. Produkt WebSphere MQ nie obsługuje stron kodowych w oparciu o standard JIS X 0213 (JIS2004).

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

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

Strona kodowa:

1399
Nie konwertuje na stronę kodową 5039

5035
Nie konwertuje na stronę kodową 5039

HP-UX

Strona kodowa:

932
Nie konwertuje na strony kodowe 942, 943, 1399

954
Nie konwertuje na strony kodowe 942, 943, 1399

5039
Nie konwertuje na strony kodowe 942, 943, 1399

HP Integrity NonStop Server

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje na stronę kodową 1399

5050
Nie konwertuje na stronę kodową 1399

Japoński Kanji/Katakana Mieszany

Szczegóły dotyczące CCSID i konwersji CCSID dla japońskiego Kanji/Katakana Mieszanego.

Tabela 582. Rodzime identyfikatory CCSID dla japońskich znaków Kanji/Katakana mieszanych na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
z/OS	1390, 5026 (patrz uwaga 1)
IBM i	5026 (patrz uwaga 1)
AIX	932, 5050, 33722 (zob. uwaga 2)
HP-UX	932, 954, 5039 (patrz Uwaga 3)
Windows	932, 943 (patrz uwagi 4 i 5)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050

Tabela 582. Rodzime identyfikatory CCSID dla japońskich znaków Kanji/Katakana mieszanych na obsługiwanych platformach (kontynuacja)

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID

Uwaga:

1. CCSID 1390 nie akceptuje małych liter. 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. 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. Zestawy kodowe `japan15` i SJIS w systemie HP-UX są reprezentowane przez identyfikator CCSID 932. Mają one kilka znaków DBCS o różnych reprezentacjach w systemie SJIS, dlatego konwersja 932 może być niepoprawnie przekształcona, jeśli nie jest wykonywana w systemie HP-UX . WebSphere MQ for HP-UX obsługuje 5039, poprawny identyfikator CCSID dla HP SJIS. Można zmienić identyfikator CCSID zbioru `/var/mqm/conv/ccsid.tbl` z 932 na 5039.
4. System Windows NT używa strony kodowej 932, ale jest ona najlepiej reprezentowana przez identyfikator CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy produktu WebSphere MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W produkcie WebSphere MQ dla systemu Windowsidentyfikator CCSID 932 jest używany do reprezentowania strony kodowej 932, ale można wprowadzić zmianę w pliku `../conv/table/ccsid.tbl` , która spowoduje zmianę identyfikatora CCSID używanego na 943.
5. Produkt WebSphere MQ nie obsługuje stron kodowych opartych na standardzie JIS X 0213 (JIS2004).

Wszystkie platformy obsługują konwersję między rodzimymi identyfikatorami CCSID i rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

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

HP-UX

Strona kodowa:

932
Nie konwertuje na strony kodowe 942, 943, 1390

954
Nie konwertuje na strony kodowe 942, 943, 1390

5039
Nie konwertuje na strony kodowe 942, 943, 1390

HP Integrity NonStop Server

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje na stronę kodową 1390

5050
Nie konwertuje na stronę kodową 1390

koreański

Szczegóły dotyczące konwersji CCSID i CCSID dla języka koreańskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka koreańskiego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
z/OS, IBM i	933, 1364
AIX, HP-UX, Linux, HP Integrity NonStop Server, 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

HP-UX

Strona kodowa:

970
Nie konwertuje na strony kodowe 949, 1363, 1364

chiński uproszczony

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka chińskiego uproszczonego.

W poniższej tabeli przedstawiono 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
HP-UX	1381 (zob. uwaga 1)
Windows	1381, 1386 (zob. uwaga 2)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	1383

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
Uwaga: 1. Zestawy kodowe `prc15` i `hp15CN` w systemie HP-UX są reprezentowane przez CCSID 1381. 2. System Windows korzysta ze strony kodowej 936, ale najlepiej jest to reprezentowane przez identyfikator CCSID 1386. Jednak nie wszystkie platformy produktu WebSphere MQ obsługują ten identyfikator CCSID. W produkcie WebSphere 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. 3. Produkt WebSphere MQ obsługuje fazę jednej z chińskich standardów GB18030 . W systemach z/OS, Linux, Windowsi Solaris obsługa konwersji jest udostępniana między kodami Unicode (UTF-8 i UCS-2) i identyfikatorem CCSID 1388 (EBCDIC z rozszerzeniami GB18030), Unicode (UTF-8 i UCS-2) oraz identyfikatorem CCSID 5488 (pierwszy etapGB18030) oraz między identyfikatorem CCSID 1388 i identyfikatorem CCSID 5488. **Uwaga:** W systemie IBM isystem operacyjny obsługuje konwersję między kodowaniem Unicode (UTF-8 i UCS-2) a identyfikatorem CCSID 1388 (EBCDIC z rozszerzeniami GB18030). W systemie HP-UX nie ma obecnie żadnego wsparcia dostępnego w systemie operacyjnym HP11 dla GB18030. W systemie HP11ipoprawka PHCO_26456 zapewnia obsługę konwersji między GB18030 (CCSID 5488) i Unicode. Obsługa konwersji między GB18030 i 1388 (EBCDIC) nie jest obsługiwana.	

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

Strona kodowa:

935
Nie konwertuje na stronę kodową 1383

1388
Nie konwertuje na stronę kodową 1383

HP-UX

Strona kodowa:

1381
Nie konwertuje na strony kodowe 1383, 1386, 1388

chiński tradycyjny

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka chińskiego tradycyjnego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzime identyfikatory CCSID dla języka chińskiego tradycyjnego na obsługiwanych platformach:

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
z/OS, IBM i	937
HP-UX	938, 950, 964 (patrz uwaga)
Windows	950
AIX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	950, 964

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
Uwaga: Zestaw kodowy `roc15` w systemie HP-UX jest reprezentowany przez CCSID 938.	

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

Strona kodowa:

937
Nie konwertuje na stronę kodową 964

1388
Nie konwertuje na stronę kodową 1383

HP-UX

Strona kodowa:

938
Nie konwertuje na stronę kodową 948

950
Nie konwertuje na stronę kodową 948

964
Nie konwertuje na stronę kodową 948

Linux, Solaris

Strona kodowa:

964
Nie konwertuje na stronę kodową 938

Obsługa konwersji Unicode

Niektóre platformy obsługują konwersję danych użytkownika na kodowanie Unicode lub kodowanie Unicode. Obsługiwane są dwa formularze kodowania Unicode: UCS-2 (CCSID 1200, 13488 i 17584) oraz UTF-8 (CCSID 1208).

Termin *UCS-2* jest często używany zamiennie, ale jest niepoprawnie używany z produktem *UTF-16*. UCS-2 jest kodowaniem o stałej szerokości, w którym każdy znak zajmuje 2 bajty. UTF-16 to kodowanie o zmiennej szerokości, które jest superzestawem UCS-2. Oprócz dwubajtowych znaków UCS-2 , UTF-16 zawiera znaki, znane jako pary odpowiedników, które mają długość 4 bajtów. Produkt WebSphere MQ nie obsługuje par zastępców. Obsługa znaków UTF-16 i UTF-8 w produkcie WebSphere MQ jest więc ograniczona do tych znaków Unicode, które mogą być kodowane w UCS-2.

Uwaga: Produkt WebSphere MQ nie obsługuje identyfikatorów CCSID menedżera kolejek UCS-2 , dlatego dane nagłówka komunikatu nie mogą być kodowane w UCS-2.

Obsługa produktu WebSphere MQ AIX dla kodu Unicode

W produkcie WebSphere MQ for AIX konwersja do i z CCSID Unicode jest obsługiwana dla identyfikatorów CCSID w poniższej tabeli.

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	1200
1153	1156	1157	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 produktu WebSphere MQ HP-UX dla kodu Unicode

W produkcie WebSphere MQ for HP-UX konwersja do i z CCSID Unicode jest obsługiwana dla identyfikatorów CCSID wymienionych w poniższej tabeli.

437	737	813	819	850	852
855	857	861	864	865	866
869	874	912	915	916	920
932	938	950	954	964	970
1051	1089	1140	1141	1142	1143
1144	1145	1146	1147	1148	1149
1200	1208	1250	1251	1252	1253
1254	1255	1256	1257	1258	1381
5050	5488	13488	33722		

Obsługa produktu WebSphere MQ dla systemów Windows, Solaris i Linux dla kodu Unicode

W produkcie WebSphere MQ for Windows, WebSphere MQ for Solaris i WebSphere MQ for Linux conversion to i from, identyfikatory CCSID Unicode są obsługiwane dla identyfikatorów CCSID w poniższej tabeli.

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	901	902	903
904	912	913 (5)	915	916	918
920	921	922	923	924	927
928	930	931 (1)	932 (2)	933	935
937	938 (3)	939	941	942	943
947	948	949	950	951	954 (4)
964	970	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	1380	1381
1383	1386	1388	4899	5050	5346
5347	5348	5349	5350	5351	5352
5353	5354	5488 (5)	9044	9048	9449
12712	13488	17584	33722 (4)		

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, Linuxi Solaris.

Obsługa produktu IBM i dla kodu Unicode

Szczegółowe informacje na temat obsługi UNICODE można znaleźć w odpowiedniej publikacji IBM i dotyczącej systemu operacyjnego.

Obsługa produktu WebSphere MQ for z/OS dla kodu Unicode

W produkcie WebSphere MQ for z/OS konwersja do i z CCSID Unicode jest obsługiwana dla następujących identyfikatorów CCSID:

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 12712
13121 13218 13488 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 na platformach WebSphere MQ w wersji 32-i 64-bitowej:

Nazwa	Długość
MQLONG	4 bajty
MQULONG	4 bajty
MQINT32	4 bajty
MQUINT32	4 bajty
MQINT64	8 bajtów
MQUINT64	8 bajtów

Standardowe typy danych

Informacje na temat standardowych typów danych w 32-bitowych systemach UNIX, 64-bitowych systemach UNIXi 64-bitowych aplikacjach Windows .

32-bitowe aplikacje UNIX

Ta sekcja jest uwzględniana w celu porównania i jest oparta na systemie Solaris. Wszelkie różnice z innymi platformami UNIX są zauważane:

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
	Należy pamiętać, że w systemach AIX i Linux PPC długa liczba podwójna 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
	Należy zauważyć, że w systemie AIX wartość wchar_t wynosi 2 bajty.

64-bitowe aplikacje UNIX

Ta sekcja jest oparta na systemie Solaris. Wszelkie różnice z innymi platformami UNIX są zauważane:

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
	Należy pamiętać, że w systemach AIX i Linux PPC długa liczba podwójna wynosi 8 bajtów.
wskaźnik	8 bajtów
ptrdiff_t	8 bajtów
wielkość_t	8 bajtów
time_t	8 bajtów
clock_t	8 bajtów
	Należy zauważyć, że na innych platformach UNIX clock_t wynosi 4 bajty.
wchar_t	4 bajty
	Należy zauważyć, że w systemie AIX wartość wchar_t wynosi 2 bajty.

Aplikacje 64-bitowe w systemie Windows

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

Nazwa	Długość
DWORD	4 bajty
aplikacji	8 bajtów
HFILE	4 bajty

Uwagi dotyczące kodowania w systemie 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 WebSphere MQ :

SOAP-odwołanie

Transport produktu WebSphere MQ dla informacji o odwołaniu SOAP ułożonych alfabetycznie.

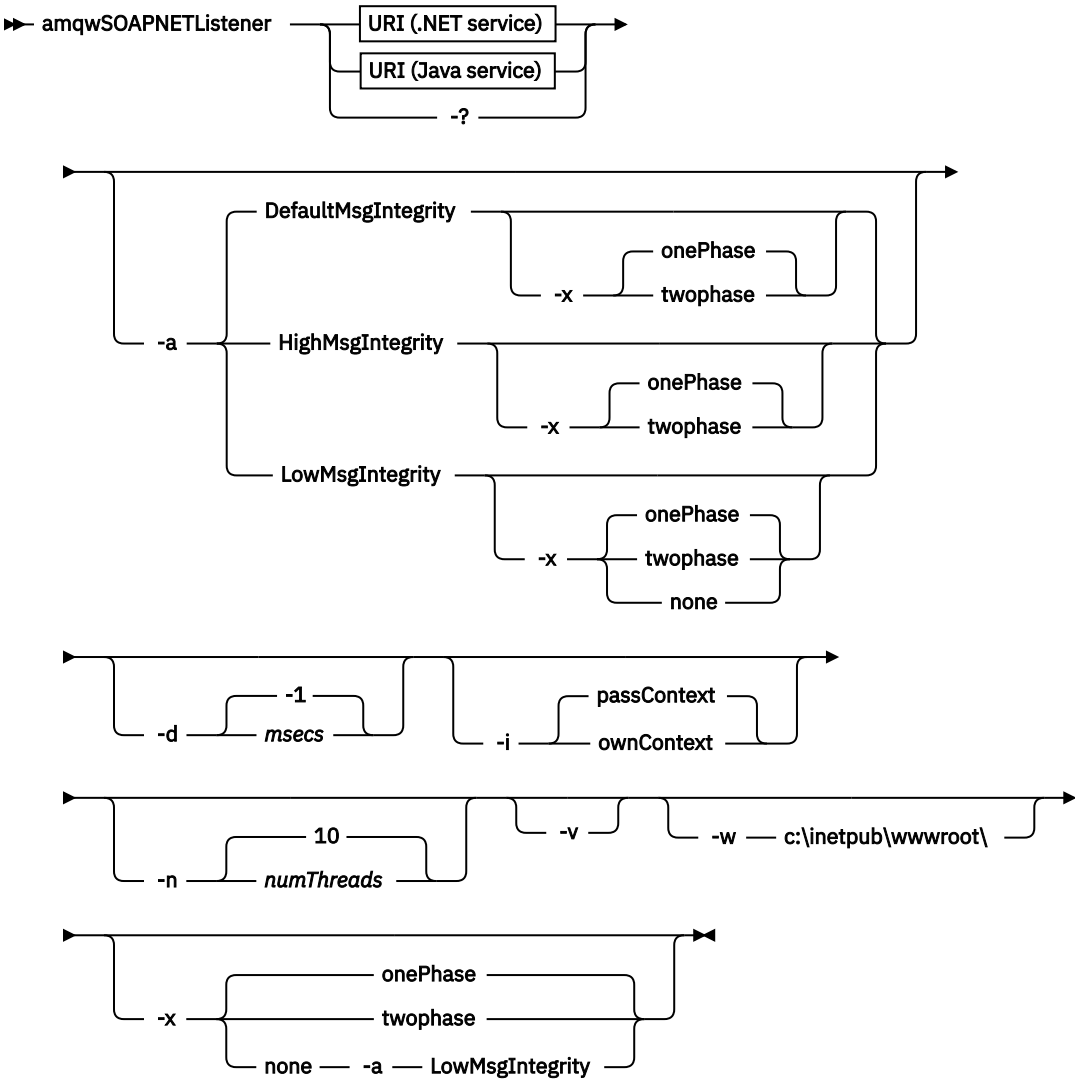
amqwSOAPNETListener: program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ dla środowiska .NET Framework 1 lub 2

Składnia i parametry dla programu nasłuchującego SOAP WebSphere MQ dla środowiska .NET Framework 1 lub 2.

Przeznaczenie

Uruchamia program nasłuchujący SOAP produktu IBM WebSphere MQ dla środowiska .NET Framework 1 lub 2.

.NET



Wymagane parametry

URI ***platforma***

Patrz “Składnia i parametry identyfikatora URI dla wdrożenia usługi Web Service” na stronie 998.

-?

Wydrukuj tekst pomocy opisujący sposób użycia komendy.

Parametry opcjonalne

-a ***integrityOption***
Opcja *integrityOption* określa zachowanie nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ , jeśli nie jest możliwe umieszczenie komunikatu żądania w kolejce niedostarczonych komunikatów. *integrityOption* może przyjmować jedną z następujących wartości:

DefaultMsgIntegrity
W przypadku komunikatów nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat ostrzegawczy i kontynuuje wykonywanie, gdy oryginalny komunikat jest odrzucany. W przypadku komunikatów trwałych wyświetlany jest komunikat o błędzie, który powoduje utworzenie kopii zapasowej komunikatu żądania w taki sposób, aby pozostał on w kolejce żądań i kończy działanie. DefaultMsgIntegralność ma zastosowanie, jeśli pominięto opcję -a lub jeśli opcja *integrityOption* nie została określona.

LowMsgIntegrity
Zarówno dla komunikatów trwałych, jak i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla ostrzeżenie i kontynuuje wykonywanie, odrzucając komunikat.

HighMsgIntegrity
W przypadku komunikatów trwałych i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat o błędzie, tworzy kopię zapasową komunikatu żądania w taki sposób, że pozostaje w kolejce żądań i kończy działanie.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Jeśli zostanie podana wartość -x none , należy podać wartość -a LowMsgIntegrity . Jeśli flagi są niezgodne, program narzędziowy wdrażania zakończy działanie z komunikatem o błędzie i nie zostało wykonane żadne kroki wdrażania.

-d ***msecs***
msecs określa liczbę milisekund, przez które program nasłuchujący SOAP WebSphere MQ ma pozostać przy życiu, jeśli komunikaty żądania zostały odebrane w dowolnym wątku. Jeśli parametr *msecs* ma wartość -1, program nasłuchujący pozostanie aktywny na czas nieokreślony.

-i ***Kontekst***
Kontekst określa, czy obiekty nasłuchiwania przekazują kontekst tożsamości. *Kontekst* przyjmuje następujące wartości:

passContext
Ustaw kontekst tożsamości oryginalnego komunikatu żądania w komunikacie odpowiedzi. Program nasłuchujący SOAP sprawdza, czy ma uprawnienia do zapisywania kontekstu z kolejki żądań i przekazywania go do kolejki odpowiedzi. Podczas uruchamiania kolejki żądań w celu zapisania kontekstu oraz kolejki odpowiedzi do przekazywania kontekstu są wykonywane sprawdzanie w czasie wykonywania. Jeśli nie ma wymaganych uprawnień lub wywołanie MQOPEN nie powiedzie się, a komunikat odpowiedzi nie zostanie przetworzony. Komunikat odpowiedzi jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów z nagłówkiem niedostarczonych komunikatów, który zawiera kod powrotu z uszkodzonego MQOPEN. Następnie program nasłuchujący kontynuuje przetwarzanie kolejnych komunikatów przychodzących w normalny sposób.

ownContext
Obiekt nasłuchiwania SOAP nie przekazuje kontekstu. Zwrócony kontekst odzwierciedla ID użytkownika, pod którym nasłuchiwanie jest uruchomione, a nie identyfikator użytkownika, który utworzył oryginalny komunikat żądania.

Pola w kontekście pochodzenia są ustawiane przez menedżer kolejek, a nie przez obiekt nasłuchiwania SOAP.

-n ***numThreads***
numThreads określa liczbę wątków w wygenerowanym skryptach startowych dla programu nasłuchującego SOAP WebSphere MQ . Wartość domyślna wynosi 10. Jeśli przepustowość komunikatów jest wysoka, należy rozważyć zwiększenie tej liczby.

-v
-v ustawia szczegółowe dane wyjściowe z komend zewnętrznych. Komunikaty o błędach są zawsze wyświetlane. Komenda -v służy do wyprowadzania komend, które można dostosować do niestandardowych skryptów wdrażania.

-w ***serviceDirectory***
serviceDirectory to katalog zawierający usługę Web Service.

-x ***transakcyjność***
transakcyjność określa typ sterowania transakcyjnego dla obiektu nasłuchiwania. *transakcyjność* można ustawić na jedną z następujących wartości:

onePhase
IBM WebSphere MQ jest używana obsługa jednofazowa. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania zostanie ponownie dostarczony do aplikacji. Transakcje WebSphere MQ zapewniają, że komunikaty odpowiedzi są zapisywane dokładnie jeden raz.

twoPhase
Używana jest obsługa dwufazowa. Jeśli usługa jest odpowiednio napisana, komunikat jest dostarczany dokładnie jeden raz, koordynowany z innymi zasobami, w ramach pojedynczego zatwierdzonego wykonania usługi. Ta opcja ma zastosowanie tylko do połączeń z powiązaniami serwera.

none
Brak obsługi transakcyjnej. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania może zostać utracony, nawet jeśli jest on trwały. Możliwe, że usługa została wykonana lub nie została wykonana, a odpowiedź, raport lub komunikaty o niedostarczonych literach mogą, ale nie, być zapisywane.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie opcji -a .

Przykład .NET

```
amqwSOAPNETlistener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&targetService=myService&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi"
-w C:/wmqsoap/demos
-n 20
```

amqswsdl: generowanie pliku WSDL dla usługi .NET Framework 1 lub 2

Produkt **amqswsdl** korzysta z usługi Web Service napisanej dla środowiska .NET Framework 1 lub 2 i generuje plik WSDL dla klasy, wstawiając identyfikator URI udostępnianego dla transportu WebSphere MQ dla protokołu SOAP do wygenerowanego pliku WSDL.

Przeznaczenie

Użyj opcji **amqswsdl** , aby wygenerować plik WSDL zawierający identyfikator URI usługi wdrożonej w produkcie WebSphere MQ. Za pomocą pliku WSDL można generować proxy klientów.

Parametry

***escapedUri* (Wejście)**
Identyfikator URI usługi, z którym wszystkie "&" zostały zmienione na "&amp.". Na przykład:

```
"jms:/queue?destination=REQUESTDOTNET
&amp.initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
&amp.connectionFactory=(connectQueueManager(QM1)binding(server))
&amp.targetService=Quote.asmx"
```

***className*.asmx (dane wejściowe)**
Klasa usługi.

***className*.wsdl (Wyjście)**
Plik WSDL usługi.

Opis

Jeśli klasa jest implementowana przy użyciu modelu programowania za pomocą kodu, należy zbudować produkt *className*.dll i zapisać go w produkcie ./bin.

amqwclientconfig: tworzenie deskryptora wdrażania klienta usług Web Service środowiska Axis 1.4 dla produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP

Produkt **amqwclientconfig** tworzy plik deskryptora wdrażania klienta produktu client-config.wsdd Axis 1.4 .

Przeznaczenie

Dodaje on transport jms:/ do deskryptora i rejestruje java:com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender jako klasę do obsługi żądań SOAP dla transportu jms: .

Składnia

Opis

amqwclientconfig wywołuje **amqwsetcp** , aby ustawić zmienną CLASSPATH i uruchamia komendę:

```
java org.apache.axis.utils.Admin client "%WMQSOAP_HOME%\bin\amqwclientTransport.wsdd"
```

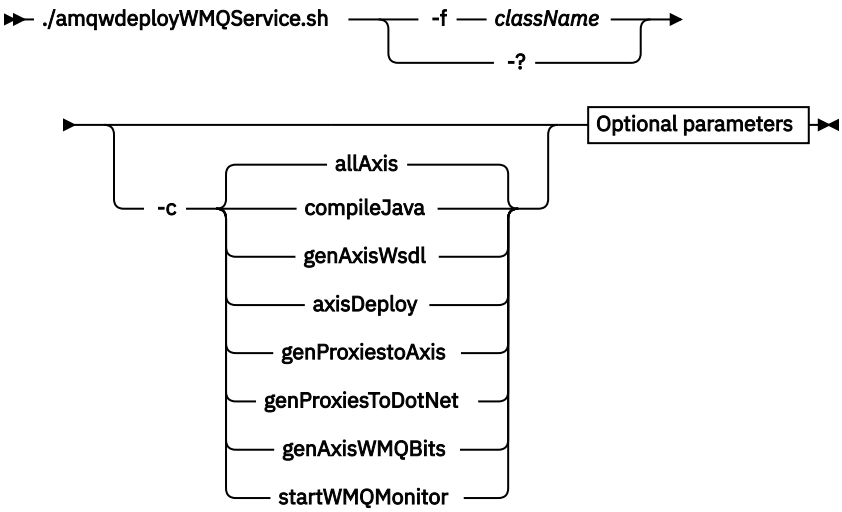
amqwdeployWMQService: wdrażanie programu narzędziowego usług Web Service

Narzędzie wdrażające przygotowuje klasę usługi do użycia jako usługa Web Service przy użyciu produktu WebSphere MQ jako transportu.

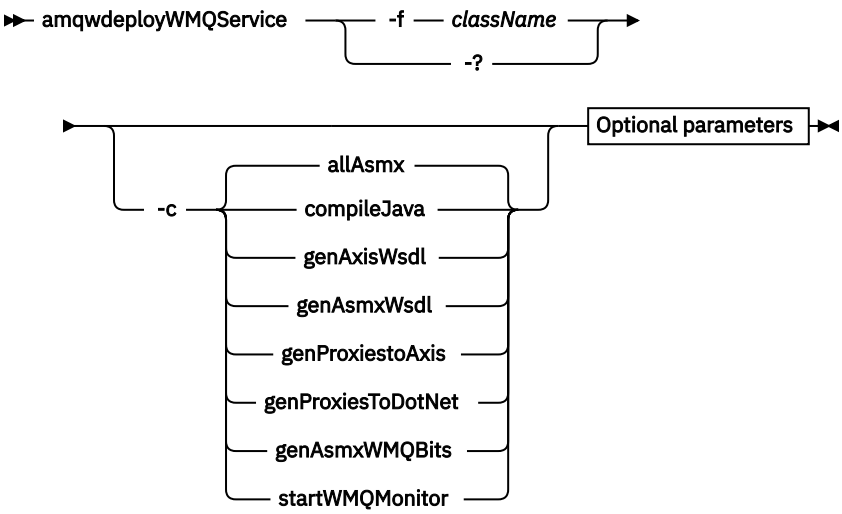
Przeznaczenie

Użyj programu narzędziowego do wdrażania w celu wygenerowania plików potrzebnych do wdrożenia usługi środowiska Axis 1.4, .NET Framework 1 lub .NET Framework 2. Użyj tych plików, aby wdrożyć usługę wywoływaną przez produkt IBM WebSphere MQ. Pliki wygenerowane przez produkt **amqwdeployWMQService** są wyświetlane w sekcji “Pliki wyjściowe z produktu amqwdeployWMQService” na stronie 967.

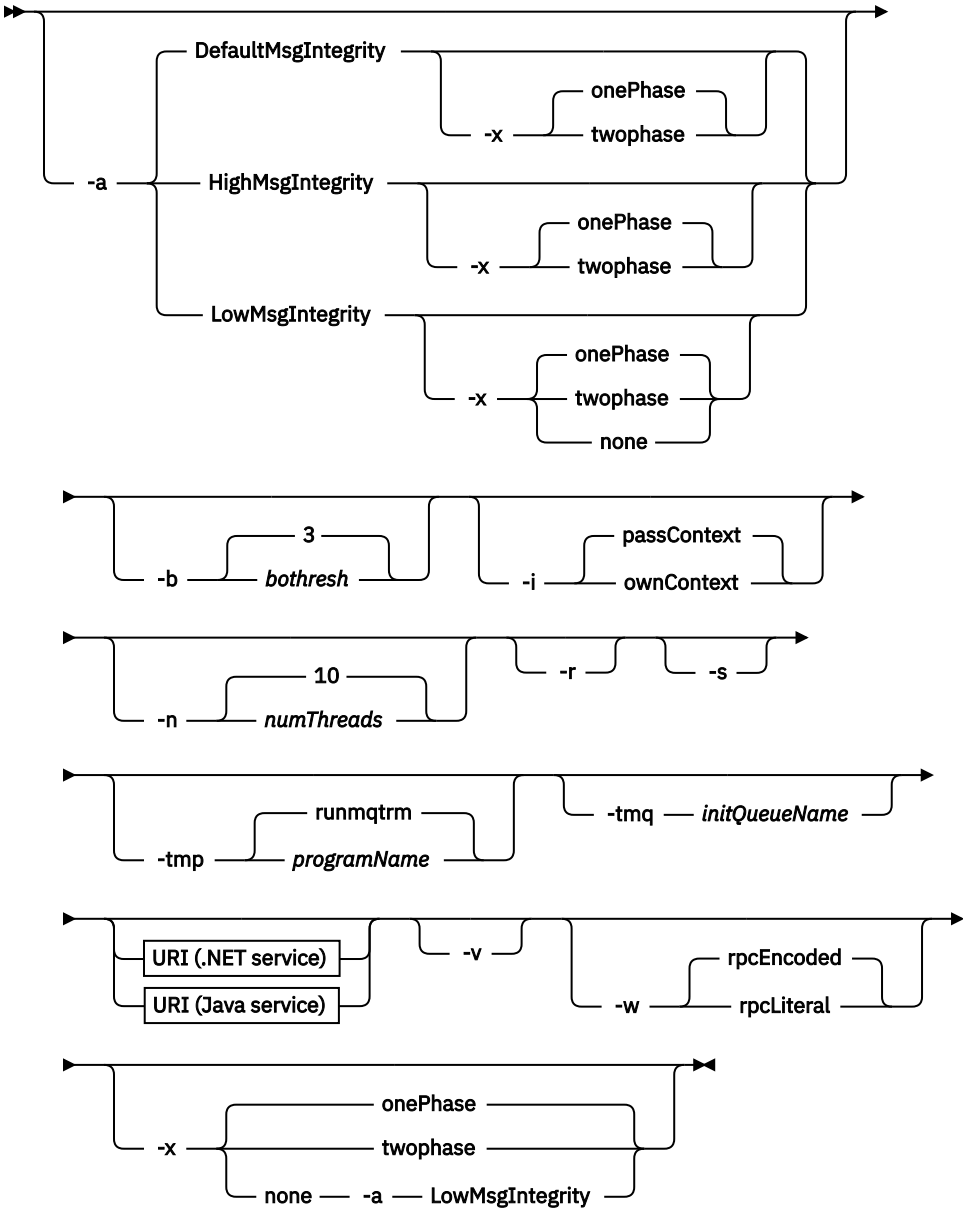
Syntax diagram
UNIX and Linux systems



Windows



Optional parameters



Wymagane parametry

`-f` *className*
className to nazwa klasy, która ma zostać wdrożona. W przypadku usług Axis *className* jest to plik źródłowy Java, a dla usług .NET-plik `.asmx` . Rysunek 11 na stronie 963 ilustruje wdrożenie usługi Axis oraz produktu Rysunek 12 na stronie 963 usługi .NET.

```
amqwdeployWMQService -f javaDemos/service/StockQuoteAxis.java
```

Rysunek 11. Przykładowe wdrożenie usługi Axis

```
amqwdeployWMQService -f StockQuoteDotNet.asmx
```

Rysunek 12. Przykładowe wdrożenie usługi .NET

W przypadku języka Java element *className* musi być w pełni kwalifikowany przez nazwę pakietu. Może być ona określona jako nazwa ścieżki z separatorami katalogów lub jako nazwa klasy z separatorami okresu. Wygenerowana klasa znajduje się w katalogu `./generated/client/`

`remote/path name`. W przypadku usługi .NET, mimo że można określić katalog, wygenerowane proxy Java zawsze znajdują się w katalogu `./generated/client/remote/dotNetService`.

Jeśli identyfikator URI zostanie określony za pomocą opcji -u , a w obrębie identyfikatora URI zostanie określona wartość *targetService*, program narzędziowy do wdrażania sprawdza obiekt *className*. Wartość *className* musi być zgodna z nazwą *targetService*. Jeśli klasa i usługa nie są zgodne, program narzędziowy do wdrażania wyświetli komunikat o błędzie i kończy działanie.

-?
Wydrukuj tekst pomocy opisujący sposób użycia komendy.

Parametry opcjonalne

-a *integrityOption*
Opcja *integrityOption* określa zachowanie nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ , jeśli nie jest możliwe umieszczenie komunikatu żądania w kolejce niedostarczonych komunikatów. *integrityOption* może przyjmować jedną z następujących wartości:

DefaultMsgIntegrity
W przypadku komunikatów nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat ostrzegawczy i kontynuuje wykonywanie, gdy oryginalny komunikat jest odrzucany. W przypadku komunikatów trwałych wyświetlany jest komunikat o błędzie, który powoduje utworzenie kopii zapasowej komunikatu żądania w taki sposób, aby pozostał on w kolejce żądań i kończy działanie. DefaultMsgIntegralność ma zastosowanie, jeśli pominięto opcję -a lub jeśli opcja *integrityOption* nie została określona.

LowMsgIntegrity
Zarówno dla komunikatów trwałych, jak i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla ostrzeżenie i kontynuuje wykonywanie, odrzucając komunikat.

HighMsgIntegrity
W przypadku komunikatów trwałych i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat o błędzie, tworzy kopię zapasową komunikatu żądania w taki sposób, że pozostaje w kolejce żądań i kończy działanie.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Jeśli zostanie podana wartość -x none , należy podać wartość -a LowMsgIntegrity . Jeśli flagi są niezgodne, program narzędziowy wdrażania zakończy działanie z komunikatem o błędzie i nie zostało wykonane żadne kroki wdrażania.

-b *bothresh*
bothresh określa ustawienie progu wycofania dla kolejki żądań. Domyślną wartością jest 3.

-c *operacja*
operacja określa, która część procesu wdrażania ma zostać wykonana. *operacja* to jedna z następujących opcji:

allAxis
Wykonaj wszystkie kroki kompilacji i konfiguracji dla usługi Axis lub Java.[4].

compileJava
Skompiluj usługę Java: `.java` do `.class`.

genAxisWsdl
Wygeneruj plik WSDL: `.class` do `.wsdl`.

axisDeploy
Przeprowadź wdrożenie pliku klasy: `.wsdl` do `.wsdd`, zastosuj `.wsdd`.

genProxiestoAxis
Generate proxies: `.wsdl` to `.java` and `.class`.

[4] Wartość domyślna, jeśli właściwość *className* ma rozszerzenie .java

genAxisWMQBits
Konfigurowanie kolejek produktu IBM WebSphere MQ , programów nasłuchujących SOAP IBM WebSphere MQ i wyzwalaczy dla usługi Axis.

allAsmx
Wykonaj wszystkie kroki konfiguracji dla usługi .NET[5].

genAsmxWsdl
Wygeneruj plik WSDL: `.asmx` do `.wsdl`.

genProxiesToDotNet
Generate proxies: `.wsdl` to `.java`, `.class`, `.cs` and `.vb`.

genAsmxWMQBits
Konfigurowanie kolejek produktu IBM WebSphere MQ , programów nasłuchujących i wyzwalaczy SOAP IBM WebSphere MQ

startWMQMonitor
Uruchom monitor wyzwalacza dla usług SOAP produktu WebSphere MQ .

Uwaga: `runmqtrm` jest uruchamiany pod ID użytkownika `mqm` . Jeśli zabezpieczenia są problemem, należy upewnić się, że obiekty nasłuchiwania są uruchamiane pod odpowiednimi identyfikatorami użytkowników.

-i *Kontekst*
Kontekst określa, czy obiekty nasłuchiwania przekazują kontekst tożsamości. *Kontekst* przyjmuje następujące wartości:

passContext
Ustaw kontekst tożsamości oryginalnego komunikatu żądania w komunikacie odpowiedzi. Program nasłuchujący SOAP sprawdza, czy ma uprawnienia do zapisywania kontekstu z kolejki żądań i przekazywania go do kolejki odpowiedzi. Podczas uruchamiania kolejki żądań w celu zapisania kontekstu oraz kolejki odpowiedzi do przekazywania kontekstu są wykonywane sprawdzanie w czasie wykonywania. Jeśli nie ma wymaganych uprawnień lub wywołanie `MQOPEN` nie powiedzie się, a komunikat odpowiedzi nie zostanie przetworzony. Komunikat odpowiedzi jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów z nagłówkiem niedostarczonych komunikatów, który zawiera kod powrotu z uszkodzonego `MQOPEN`. Następnie program nasłuchujący kontynuuje przetwarzanie kolejnych komunikatów przychodzących w normalny sposób.

ownContext
Obiekt nasłuchiwania SOAP nie przekazuje kontekstu. Zwrócony kontekst odzwierciedla ID użytkownika, pod którym nasłuchiwanie jest uruchomione, a nie identyfikator użytkownika, który utworzył oryginalny komunikat żądania.

Pola w kontekście pochodzenia są ustawiane przez menedżer kolejek, a nie przez obiekt nasłuchiwania SOAP.

-n *numThreads*
numThreads określa liczbę wątków w wygenerowanym skryptach startowych dla programu nasłuchującego SOAP WebSphere MQ . Wartość domyślna wynosi 10. Jeśli przepustowość komunikatów jest wysoka, należy rozważyć zwiększenie tej liczby.

-r
-r określa, że wszystkie istniejące definicje kolejki monitora żądania lub wyzwalacza są zastępowane. Kolejki monitora wyzwalacza są zastępowane tylko wtedy, gdy określono również parametr -tmq . Kolejki są ponownie tworzone przy użyciu standardowych atrybutów domyślnych, a istniejące komunikaty w kolejkach są usuwane. Jeśli opcja -r nie jest używana, wszystkie istniejące definicje kolejek nie są zmieniane, a istniejące komunikaty nie są usuwane. Nie podając opcji -r, należy upewnić się, że wszystkie dostosowane atrybuty kolejki są zachowywane.

[5] Wartość domyślna, jeśli właściwość *className* ma rozszerzenie .asmx.

-s
Skonfiguruj funkcję nasłuchiwania tak, aby była uruchamiana jako usługa WebSphere MQ . Jeśli obie opcje -s i -tmq zostaną określone, narzędzie wdrażające wyświetli komunikat o błędzie i kończy działanie.

-tmp ***programName***
programName określa nazwę programu monitora wyzwalacza. Opcji `-tmp` *programName* należy używać w środowisku UNIX lub Linux jako alternatywy dla korzystania z produktu **runmqtrm**. Programy, które inicjuje, działają pod uprawnieniem `mqm` .

Na przykład:

```
amqwdeployWMQService -f javaDemos/service/StockQuoteAxis.java
-tmq trigger.monitor.queue -tmp trigmon
```

-tmq ***queueName***
queueName określa nazwę kolejki monitora wyzwalacza. Definicje procesów produktu IBM WebSphere MQ są tworzone w celu skonfigurowania automatycznego wyzwalania obiektów nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ przy użyciu powiązanej nazwy kolejki monitora wyzwalacza. Jeśli ta opcja nie zostanie podana, program narzędziowy wdrażający nie zdefiniuje konfiguracji wyzwalania. Jeśli obie opcje -s i -tmq zostaną określone, narzędzie wdrażające wyświetli komunikat o błędzie i kończy działanie.

URI ***platforma***
Patrz “Składnia i parametry identyfikatora URI dla wdrożenia usługi Web Service” na stronie 998.

-v
-v ustawia szczegółowe dane wyjściowe z komend zewnętrznych. Komunikaty o błędach są zawsze wyświetlane. Komenda -v służy do wyprowadzania komend, które można dostosować do niestandardowych skryptów wdrażania.

-w
-w służy do określania stylu pliku WSDL do wygenerowania. Wartość domyślna to rpcEncloded, aby zapewnić kompatybilność z poprzednimi wersjami transportu produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Użyj komendy rpcLiteral , aby utworzyć plik WSDL zgodny z generowaniem proxy klienta Axis2 . rpcEncoded nie jest kompatybilny z rekomendacjami WS-I.

-x ***transakcyjność***
transakcyjność określa typ sterowania transakcyjnego dla obiektu nasłuchiwania. *transakcyjność* można ustawić na jedną z następujących wartości:

onePhase
IBM WebSphere MQ jest używana obsługa jednofazowa. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania zostanie ponownie dostarczony do aplikacji. Transakcje WebSphere MQ zapewniają, że komunikaty odpowiedzi są zapisywane dokładnie jeden raz.

twoPhase
Używana jest obsługa dwufazowa. Jeśli usługa jest odpowiednio napisana, komunikat jest dostarczany dokładnie jeden raz, koordynowany z innymi zasobami, w ramach pojedynczego zatwierdzonego wykonania usługi. Ta opcja ma zastosowanie tylko do połączeń z powiązaniami serwera.

none
Brak obsługi transakcyjnej. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania może zostać utracony, nawet jeśli jest on trwały. Możliwe, że usługa została wykonana lub nie została wykonana, a odpowiedź, raport lub komunikaty o niedostarczonych literach mogą, ale nie, być zapisywane.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie opcji -a .

Błędy

W systemie Windows, jeśli błędy są zgłaszane z programu **amqswsdl**, spróbuj wydać następującą komendę, aby zarejestrować pliki produktu `.asmx` jako usługi.

```
%windir%/Microsoft.NET/Framework/version number/aspnet_regiis.exe -ir
```

Problem występuje zwykle w systemach, w których nie zainstalowano serwera IIS, lub gdy serwer IIS został zainstalowany po NET. Problem ten występuje, gdy program **amqswsdl** generuje pliki `.wsdl` .

Uwaga: Klucze rejestru są również wymagane, aby umożliwić nasłuchiwanie wywoływanie usług. Jeśli używane są własne, niestandardowe procedury wdrażania, problem może nie zostać napotkany do czasu uruchomienia.

Pliki wyjściowe z produktu amqwdeployWMQService

Lista danych wyjściowych katalogów i plików z programu **amqwdeployWMQService**

*Tabela 583. Pliki wyjściowe z produktu **amqwdeployWMQService***

Dane wyjściowe	Opis	Katalog wyjściowy	Nazwa pliku
`.class`	Skompilowany plik źródłowy Java	`./generated/server/`*server package*	*classname*`.class`
`.wsdl`	opis usługi	`./generated`	*className*`Axis_Wmq.wsdl` *className*`DotNet_Wmq.wsdl`
`.wsdd`	Pliki wdrożenia klienta i usługi Axis	`./`	`client-config.wsdd` `server-config.wsdd`
		`./generated/server/`*server package*	*className*`_deploy.wsdd` *className*`_undeploy.wsdd`
Źródło klienta (`.vb`, `.cs`, `.java`)	Kody pośredniczące klienta .Net do usługi Axis	`./generated/client`	*classname*`AxisService.cs` *classname*`AxisService.vb`
	Kody pośredniczące klienta .Net do. Net	`./generated/client`	*classname*`DotNet.cs` *classname*`DotNet.vb`

*Tabela 583. Pliki wyjściowe z produktu **amqwdeployWMQService** (kontynuacja)*			
Dane wyjściowe	**Opis**	**Katalog wyjściowy**	**Nazwa pliku**
Program pomocy klienta (.java i .class)	Proxy klienta Java do usługi. Net	./generated/server/soap/client/remote/dotnetService	*className*DotNet.class *className*DotNet.java *className*DotNetLocator.class *className*DotNetLocator.java *className*DotNetSoap12Stub.class *className*DotNetSoap12Stub.java *className*DotNetSoap_BindingStub.class *className*DotNetSoap_BindingStub.java *className*DotNetSoap_PortType.class *className*DotNetSoap_PortType.java
	Proxy klienta Java do usługi Axis	./generated/server/soap/client/remote/*client package*	SoapServer*className*AxisBindingSoapStub.class SoapServer*className*AxisBindingSoapStub.java *className*Axis.class *className*Axis.java *className*AxisService.class *className*AxisService.java *className*AxisServiceLocator.class *className*AxisServiceLocator.java
Skrypty (.cmd i .sh)	Skrypty nasłuchiwania	/generated/server	startWMQJListener.cmd startWMQJListener.sh startWMQNListener.cmd endWMQJListener.cmd endWMQJListener.sh endWMQNListener.cmd

Uwagi dotyczące używania produktu amqwdeployWMQService

Opisuje zadania wykonywane przez produkt **amqwdeployWMQService**.

Program narzędziowy do wdrażania wykonuje następujące działania.

1. Sprawdza ścieżki do następujących plików:
   - axis.jar.
   - *WMQSOAP_HOME*/java/lib/com.ibm.mq.soap.jar.
   - W systemie Windows: csc.exe
2. W systemie Windowskorzysta się z produktu %SystemRoot%\Microsoft.NET\Framework\v1.1.432 lub, jeśli jest zainstalowany kompilator C#, ścieżki do produktu csc.exe jako ścieżki do środowiska .NET Framework.

   Uwaga: Jeśli zainstalowany jest produkt Microsoft Visual Studio 2008 (wersja 9), produkt wsdl.exe nie znajduje się w ścieżce do produktu csc.exe. Należy dodać ścieżkę do środowiska .NET do zmiennej Path (ścieżka), na przykład:

   ```
   Set Path=C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727;%Path%
   ```
3. Tworzy katalog ./generated i wymagane podkatalogi, jeśli nie istnieją.
4. W przypadku usług Java kompilowanie źródła do klasy *className*.class.

5. Generuje plik WSDL.
6. W przypadku usług Java tworzy pliki deskryptora wdrażania *className*_deploy.wsdd i *className*_undeploy.wsdd .
7. W przypadku usług Java tworzy lub aktualizuje plik deskryptora wdrażania Axis (server-config.wsdd).
8. Generuje z pliku WSDL proxy klienta dla języka Java, języka C# i języka Visual Basic.

   Uwaga: W systemie Windowsprogram narzędziowy do wdrażania generuje proxy dla Visual Basic i C# niezależnie od języka, w którym usługa jest napisana. Plik WSDL i wygenerowane proxy z niego zawierają odpowiedni identyfikator URI do wywołania usługi:

   a.
   ```
   jms:/queue?destination=SOAPN.demos@WMQSOAP.DEMO.QM
   &connectionFactory=(connectQueueManager(WMQSOAP.DEMO.QM))
   &initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
   &targetService=StockQuoteDotNet.asmx
   &replyDestination=SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE
   ```

   Rysunek 13. Przykładowy identyfikator URI w wygenerowanym kliencie .NET do wywołania usługi .NET

   b.
   ```
   jms:/queue?destination=SOAPJ.demos@WMQSOAP.DEMO.QM
   &connectionFactory=(connectQueueManager(WMQSOAP.DEMO.QM))
   &initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
   &targetService=soap.server.StockQuoteAxis.java
   &replyDestination=SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE
   ```

   Rysunek 14. Przykładowy identyfikator URI w wygenerowanym kliencie .NET do wywołania usługi Axis 1
9. Kompiluje proxy Java.
10. Tworzy kolejkę produktu WebSphere MQ *requestQueue* do przechowywania żądań dla usługi. Domyślna nazwa kolejki ma postać SOAPJ.*directory*lub można podać wartość *requestQueue* w opcji -u URI.
11. Tworzy pliki skryptowe komend i powłoki w celu uruchomienia programów nasłuchujących SOAP produktu WebSphere MQ , które przetwarzają kolejkę żądań.
12. Jeśli została użyta opcja -tmq , program narzędziowy do wdrażania tworzy definicje WebSphere MQ w celu automatycznego wyzwolenia procesów nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ .
    - Program narzędziowy do wdrażania korzysta z atrybutu APPLICID komendy **runmqsc** DEFINE PROCESS w celu określenia komendy uruchamiającego proces nasłuchujący. Komenda ta ma nazwę osadzonego w nim katalogu wdrażania. Pole APPLICID ma maksymalną długość wynoszącą 256, co ogranicza maksymalną długość katalogu wdrażania. Limit katalogu dla usług Java jest następujący:
      - Systemy UNIX and Linux : 218
      - Windows: wartość 197 minus długość nazwy kolejki żądań.

      W przypadku usług .NET limit katalogu jest następujący:
      - Windows: 209 minus długość nazwy usługi pomniejszona o rozszerzenie .asmx .
    - Program narzędziowy do wdrażania sprawdza, czy limit dla APPLICID został przekroczony. Jeśli limit zostanie przekroczony, program narzędziowy nie podejmie próby zdefiniowania procesu wyzwalania. Zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, a proces wdrażania nie powiedzie się bez wykonywania żadnych kroków wdrażania.

    W poniższych przykładach przedstawiono komendy konfiguracji i uruchamiania wygenerowane przez program narzędziowy do wdrażania w celu uruchomienia programu nasłuchującego SOAP WebSphere MQ .

```
DEFINE PROCESS(requestQueue) APPLICID(applicIDStr) REPLACE
ALTER  QLOCAL (requestQueue) TRIGTYPE(FIRST) TRIGGER
       PROCESS(requestQueue) INITQ(initQueueName) TRIGMPRI(0)
```

Rysunek 15. Komendy konfiguracyjne produktu WebSphere MQ służące do wyzwalania nasłuchiwania SOAP.

```
applicIDStr = start "Java WMQSoapListener -requestQueue"
                    /min .\generated\server\startWMQJListener.cmd;
```

Rysunek 16. Uruchamianie programu nasłuchującego SOAP Axis w systemie Windows

```
applicIDStr = start "WMQAsmxListener -className\
                    /min .\generated\server\startWMQNListener.cmd;
```

Rysunek 17. Uruchamianie programu nasłuchującego SOAP .NET w systemie Windows

```
applicIDStr = xterm -iconic -T \"Java WMQSoapListener_requestQueue\"
                  -e ./generated/server/startWMQJListener.sh & #
```

Rysunek 18. Uruchamianie programu nasłuchującego SOAP Axis w systemach UNIX and Linux

amqwRegisterdotNet: rejestrowanie transportu IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP na platformie .NET

Zarejestruj produkt IBM WebSphere MQ transport dla protokołu SOAP do globalnej pamięci podręcznej zespołu w środowisku .NET.

Przeznaczenie

Produkt **amqwRegisterdotNet** rejestruje nadawcę SOAP WebSphere MQ , obiekt nasłuchiwania SOAP i procesor WSDL w środowisku .NET Framework 1 lub 2.

Składnia

Opis

Produkt **amqwRegisterdotNet** jest uruchamiany automatycznie podczas instalacji. Nie ma potrzeby ponownego uruchamiania go, jeśli używane środowisko .NET zostało zainstalowane przed transportem WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Możesz go uruchamiać tyle razy ile chcesz. Należy go użyć do ponownego zarejestrowania transportu produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP z różnymi wersjami środowiska .NET Framework.

Uwaga: Na serwerze Windows 2003 Server należy również uruchomić program narzędziowy **aspnet_regiis** , nawet jeśli nie jest on wdrażany na serwerze Internet Information Server (IIS). Położenie programu narzędziowego `aspnet_regiis.exe` może różnić się w zależności od wersji środowiska Microsoft .NET Framework, ale zwykle znajduje się on w: `%SystemRoot%/Microsoft.NET/Framework/version number/aspnet_regiis`. Jeśli zainstalowanych jest wiele wersji, użyj produktu **aspnet_regiis** dla używanej wersji środowiska .NET Framework.

Licencja na oprogramowanie Apache

Apache License, wersja 2.0, styczeń 2004 http://www.apache.org/licenses/

http://www.apache.org/licenses/

Licencja Apache
Wersja 2.0, styczeń 2004

http://www.apache.org/licenses/

WARUNKI UŻYWANIA, ROZMNAŻANIA I DYSTRYBUCJI

1. Definicje.

"Licencja" oznacza warunki używania, reprodukcji,
i rozprowadzanie zgodnie z sekcjami 1 do 9 niniejszego dokumentu.

"Licencjodawca" oznacza właściciela praw autorskich lub podmiot uprawniony przez
właściciel praw autorskich, który udziela licencji.

"podmiot prawny" oznacza związek jednostki działającej i wszystkie
inne podmioty, które kontrolują, są kontrolowane przez lub są pod wspólną kontrolą
element sterujący z tym obiektem. Do celów niniejszej definicji,
"kontrola" oznacza (i) moc, bezpośrednią lub pośrednią, w celu spowodowania
kierunek lub zarządzanie takim podmiotem, czy to na podstawie umowy, czy
w przeciwnym wypadku lub (ii) własność 50% (50%) lub więcej
wybitne udziały, lub (iii) korzystne prawo własności tego podmiotu.

"Ty" (lub "Twój") oznacza osobę prawną lub prawną
wykonywania uprawnień przyznanych na mocy niniejszej Licencji.

"Formularz źródłowy" oznacza preferowaną formę dokonywania modyfikacji,
uwzględnianie, ale nie ograniczanie się do kodu źródłowego oprogramowania, dokumentacji
pliki źródłowe i konfiguracyjne.

"Obiekt" oznacza każdą formę wynikający z mechanicznego
przekształcenie lub tłumaczenie formularza źródłowego, w tym
nie ogranicza się do skompilowanego kodu wynikowego, wygenerowanej dokumentacji,
i przekształceń do innych typów nośników.

"Praca" oznacza pracę autorstwa, niezależnie od tego, czy jest ona w źródle, czy
Formularz obiektu, udostępniony na podstawie Licencji, wskazany przez
powiadomienia o prawach autorskich, które są dołączone do utworu lub dołączane do niego
(przykład znajduje się w dodatku).

"Prace pochodne" oznaczają wszelkie prace, zarówno w źródle, jak i w obiekcie
formularz, który jest oparty na (lub pochodnie) pracy i dla którego
Korekty redakcyjne, adnotacje, opracowania lub inne modyfikacje
reprezentują, jako całość, oryginalną pracę autorstwa. Do celów
z niniejszej Licencji, Zakłady Pochodne nie obejmują prac, które pozostają
oddzielenie od lub jedynie powiązanie (lub powiązanie według nazwy) z interfejsami,
Prace i Pochodne Prace z.

"Wkład" oznacza wszelkie prace autorskie, w tym
oryginalna wersja Pracy oraz wszelkie modyfikacje lub uzupełnienia
do tej roboty lub jej prace pochodne, to jest celowo
wprowadzone do licencji na włączenie do pracy przez właściciela praw autorskich
lub przez osobę lub osobę prawną upoważnioną do składania w imieniu
właściciel praw autorskich. Do celów niniejszej definicji "przedłożony"
oznacza dowolną formę komunikacji elektronicznej, werbalnej lub pisemnej
na rzecz Licencjodawcy lub jej przedstawicieli, w tym, ale nie ograniczonado
komunikacja na elektronicznych listach mailingowych, systemy kontroli kodu źródłowego,
i wydawać systemy śledzenia, które są zarządzane przez lub w imieniu
Licencjodawca w celu omówienia i usprawnienia pracy, ale
wykluczanie komunikacji, która jest oznakowana w sposób wyraźny lub w inny sposób
wyznaczone na piśmie przez właściciela praw autorskich jako "Nie jest to wkład".

"Kontrybutor" oznacza Licencjodawca oraz każdą osobę lub podmiot prawny
w imieniu którego wkład został otrzymany przez Licencjodawca oraz
następnie włączone do pracy.

2. Nadanie licencji na prawa autorskie. Z zastrzeżeniem warunków określonych w art.
Niniejsza Licencja, każdy Kontrybutor niniejszym udziela Użytkownicom wieczystego,
na całym świecie, niewyłączny, bez opłat, royalty-free, nieodwołalne
licencja na prawa autorskie do powielania, przygotowania Pracowni Robót Budowlanych,
publicznie wyświetlaj, publicznie wykonuj, sublicencji i dystrybuuj
Prace i takie prace pochodne w formie źródłowej lub obiektowej.

3. Nadanie licencji Patent. Z zastrzeżeniem warunków określonych w art.
Niniejsza Licencja, każdy Kontrybutor niniejszym udziela Użytkownicom wieczystego,
na całym świecie, niewyłączny, bez opłat, royalty-free, nieodwołalne
(z wyjątkiem podanych w niniejszej sekcji) licencji patentowej do dokonania, wykonane,
korzystać, oferować do sprzedaży, sprzedaży, importu, a w inny sposób przekazać pracę,
w przypadku gdy licencja ta ma zastosowanie tylko do tych roszczeń patentowych licencjodawców
przez takiego Kontrybutora, które są bezwzględnie naruszane przez ich
Wkład (-y) samodzielnie lub w połączeniu z ich wkładem (-ami)
z pracą, do której złożono takie składki. Jeśli
instytutowe spory sądowe przeciwko jakiejkolwiek jednostce (w tym
cross-claim lub counterclaim in a lawsuit) zarzucających, że praca
Lub wkład zawarty w ramach prac stanowi bezpośrednie
lub przyczyniano się do naruszenia patentów, a następnie wszelkich licencji patentowych
udzielonego Państwu na mocy niniejszej Licencji na tę pracę kończy się
od dnia złożenia takiego sporu sądowego.

4. Redystrybucja. Użytkownik ma prawo kopiować i dystrybuować kopie
Prace lub jego prace pochodne w dowolnym medium, z lub bez
modyfikacje oraz w formularzu Source lub Object, pod warunkiem, że
spełniają następujące warunki:

(a) Musisz dać innym odbiorcom pracy lub
Instrument pochodny stanowi kopię niniejszej Licencji; oraz

(b) Musisz spowodować jakiekolwiek zmodyfikowane pliki w celu noszenia prominentnych ogłoszeń
stwierdzające, że pliki zostały zmienione; oraz

(c) Należy zachować, w formie źródłowej wszelkich Zakładów Pochodnych
które rozprowadzasz, wszystkie prawa autorskie, patenty, znaki towarowe, i
powiadomienia o przypisaniu ze źródła w pracy,
wykluczanie tych powiadomień, które nie dotyczą żadnej części
Zakładów Pochodnych; oraz

(d) Jeśli Praca zawiera plik tekstowy "NOTICE" jako część jego
dystrybucja, a następnie wszelkie prace pochodne, które rozprowadzasz muszą
zawierają czytelną kopię zamieszczonych ogłoszeń o przypisach
w takim pliku NOTICE, z wykluczeniem tych powiadomień, które nie
dotyczy jakiejkolwiek części Zakładów Pochodnych, w co najmniej jednym
w następujących miejscach: w pliku tekstowym NOTICE rozproszony
w ramach Zakładów Pochodowych; w ramach formularza źródłowego lub
dokumentację, jeżeli jest ona dostarczona wraz z Zakładami Pochodnymi; lub
w obrębie wyświetlacza generowanego przez Zakłady Pochodne, jeżeli i
wszędzie tam, gdzie zwykle pojawiają się takie powiadomienia. Spis treści
Plik NOTICE ma wyłącznie charakter informacyjny i
Nie należy modyfikować licencji. Możesz dodać swój własny wkład
uwagi w ramach Zakładów Pochodnych, które są dystrybuowane, obok

lub jako dodatek do tekstu OGŁOSZENIA z pracy, pod warunkiem
że takie dodatkowe uwagi dotyczące wkładu nie mogą być interpretowane
podczas modyfikowania licencji.

Możesz dodać swoje własne autorskie oświadczenie do swoich modyfikacji i
mogą udostępniać dodatkowe lub różne warunki licencji
do stosowania, reprodukcji lub dystrybucji modyfikacji Użytkownika, lub
dla każdego takiego Zakładu Pochodnych jako całości, pod warunkiem, że Twoje użytkowanie,
reprodukcja, a dystrybucja Praca w inny sposób jest zgodna z
warunki określone w niniejszej Licencji.

5. Składanie wkładów. O ile Użytkownik nie oświadczy wyraźnie inaczej,
każdy Wkład umyślnie złożony w celu włączenia do pracy
przez Użytkownika Licencjodawca jest na warunkach i warunkach
niniejszej Licencji, bez jakichkolwiek dodatkowych warunków.
Bez względu na powyższe, nic w niniejszym dokumencie nie zastępuje ani nie zmienia.
Warunki jakiejkolwiek odrębnej umowy licencyjnej, którą można było wykonać
z Licencjodawca w odniesieniu do takich składek.

6. Znaki towarowe. Niniejsza Licencja nie udziela pozwolenia na korzystanie z handlu
nazwy, znaki towarowe, znaki usługowe lub nazwy produktów Licencjobiorcy,
z wyjątkiem, gdy jest to wymagane dla rozsądnego i zwyczajowego stosowania w opisywaniu
Początek pracy i ponowne generowanie zawartości pliku NOTICE.

7. Zastrzeżenie dotyczące gwarancji. O ile nie wymaga tego obowiązujące prawo lub
zgodził się na piśmie, Licencjodawca zapewnia pracę (i każdy
Kontrybutor udostępnia swoje elementy wnoszone) w BASIS "AS IS",
BEZ GWARANCJI LUB WARUNKÓW JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, wyraźnych lub
Domniemane, w tym, bez ograniczeń, wszelkie gwarancje lub warunki
NIENARUSZANIA, PRZYDATNOŚCI DO SPOŻYCIA, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB
GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE
Określonych celów. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za określenie
stosowność stosowania lub redystrybucji pracy i zakładania wszelkich
Ryzyko związane z korzystaniem z uprawnień wynikających z niniejszej Licencji.

8. Ograniczenie odpowiedzialności. W żadnym wypadku i w żadnej teorii prawnej,
czy w torcie (w tym zaniedbania), umowie, czy w inny sposób,
o ile nie jest to wymagane przez obowiązujące prawo (takie jak celowe i rażąco
nieumyślne akty prawne) lub uzgodnione na piśmie, każdy Kontrybutor będzie
odpowiedzialność wobec Użytkownika za szkody, w tym wszelkie bezpośrednie, pośrednie, specjalne,
przypadkowe, lub następcze szkody o dowolnym charakterze, powstałe jako
wynik niniejszej Licencji lub brak możliwości wykorzystania lub niemożności korzystania z
Pracy (w tym, ale nie ograniczając się do odszkodowania z tytułu utraty dobrej woli,
stopka robocza, awaria komputera lub nieprawidłowego działania, lub dowolna
innych szkód handlowych lub strat), nawet jeśli taki Kontrybutor
został poinformowany o możliwości wystąpienia takich szkód.

9. Akceptowanie gwarancji lub dodatkowej odpowiedzialności. Podczas redystrybucji
Praca lub Pochodne Prace z nich, Możesz wybrać do zaoferowania,
i pobiera opłatę za, akceptację wsparcia, rękojmi, bezkarność,
lub inne zobowiązania z tytułu odpowiedzialności i/lub prawa z tym związane
Licencja. Jednakże, przyjmując takie zobowiązania, Użytkownik może działać tylko
we własnym imieniu i na swoją wyłączną odpowiedzialność, nie w imieniu
jakiegokolwiek innego Kontrybutora, i tylko jeśli zgadzasz się na indemnifikację,
bronić, i trzymać każdego Kontrybutor nieszkodliwy dla każdej odpowiedzialności
Taki kontrybutor został poniesiony przez tego kontrybutora lub roszczenia z niego związane.
Twojego przyjęcia jakiejkolwiek takiej gwarancji lub dodatkowej odpowiedzialności.

KONIEC TERMS I WARUNKI

DODATEK: W jaki sposób zastosować licencję Apache do pracy użytkownika.

Aby zastosować licencję Apache do swojej pracy, należy dołączyć następujące informacje:
informacja o tabliczce, z polami ujętych w nawiasy kwadratowe "[]"
zastąpiono własnymi informacjami identyfikacyjnych. (Nie uwzględniaj
nawiasy kwadratowe!) Tekst powinien być ujęty w odpowiednim miejscu
składnia komentarza dla formatu pliku. Polecamy również
Nazwa pliku lub klasy oraz opis przeznaczenia zostaną włączone do
ta sama "drukowana strona" jak uwagi dotyczące praw autorskich do łatwiejszego
identyfikację w archiwach innych firm.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licencjonowany w ramach licencji Apache , wersja 2.0 ("Licencja");
Nie możesz używać tego pliku z wyjątkiem zgodności z Licencją.
Użytkownik może uzyskać kopię Licencji pod adresem

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

O ile nie jest to wymagane przez obowiązujące przepisy prawa lub uzgodnione w formie pisemnej, oprogramowanie
dystrybuowane na podstawie Licencji dystrybuowane są na "AS IS" BASIS,
BEZ GWARANCJI LUB WARUNKÓW JAKICHKOLWIEK, wyraźnych czy domniemanych.
Zapoznaj się z licencją dla konkretnego języka, któremu podlega uprawnienia, oraz
ograniczeń wynikających z Licencji.

Ustawienia SOAP produktu MQMD

Nadawca SOAP IBM WebSphere MQ i program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ tworzą deskryptor komunikatu (**MQMD**). W tym temacie opisano pola, które należy ustawić w strukturze MQMD, jeśli tworzony jest własny nadawca lub program nasłuchujący SOAP.

Przeznaczenie

Wartości ustawione w produkcie **MQMD** sterują wymianą komunikatów między nadawcą SOAP IBM WebSphere MQ , programem nasłuchującym SOAP IBM WebSphere MQ i programem klienckim SOAP. Jeśli tworzony jest własny nadawca lub program nasłuchujący SOAP, należy postępować zgodnie z regułami w sekcji Tabela 584 na stronie 975.

Opis

W produkcie Tabela 584 na stronie 975 opisano, w jaki sposób pola **MQMD** są ustawiane przez nadawcę SOAP IBM WebSphere MQ i program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ . Jeśli napiszesz własny nadawca lub program nasłuchujący, musisz ustawić te pola zgodnie z regułami wymiany komunikatów. Program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ jest zgodny z typowymi protokołami wymiany komunikatów produktu IBM WebSphere MQ . W przypadku pisania własnego nadawcy w celu pracy z obiektami nasłuchiwania SOAP IBM WebSphere MQ można ustawić różne wartości **MQMD** .

W programie Tabela 584 na stronie 975wartości w kolumnie Ustawienia są zorganizowane w następujący sposób:

Żądanie, jednokierunkowe
Ustawienia wprowadzone przez nadawcę SOAP IBM WebSphere MQ .

Odpowiedź, Raport
Ustawienia wprowadzone przez program nasłuchujący SOAP produktu IBM WebSphere MQ w odpowiedzi na żądanie nadawcy SOAP IBM WebSphere MQ .

ALL
Ustawienia wprowadzone zarówno przez nadajnik SOAP IBM WebSphere MQ , jak i program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ .

Niestandardowy nadawca
Możesz napisać własny nadawca. Zwykle niestandardowy nadawca przesłania standardowe opcje raportu.

Tabela 584. Ustawienia SOAP MQMD

Nazwa pola	Ustawienie	Wartości
StrucId	**ALL** MQMD_STRUC_ID	'MD¬¬'[1]
Version	**ALL** MQMD_VERSION_2	2
Report	**ALL** MQRO_NONE + MQRO_NEW_MSG_ID + MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID + MQRO_EXCEPTION + MQRO_EXPIRY + MQRO_DISCARD **Niestandardowy nadawca** Patrz sekcja “Niestandardowe opcje raportu” na stronie 979	52428800
MsgType	**Żądanie** MQMT_REQUEST **Działanie** MQMT_REPLY **Raport** MQMT_REPORT **Jednokierunkowe** MQMT_DATAGRAM	**MQMT_REQUEST** 1 **MQMT_REPLY** 2 **MQMT_REPORT** 4 **MQMT_DATAGRAM** 8
Expiry	**Żądanie, jednokierunkowe** Wartość określona przez opcję Expiry w identyfikatorze URI. Wartością domyślną jest MQEI_UNLIMITED. **Działanie** Wartość Expiry w komunikacie żądania **Raport** MQEI_UNLIMITED	**MQEI_UNLIMITED** -1

Tabela 584. Ustawienia SOAP MQMD (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Ustawienie**	**Wartości**
Feedback	**Żądanie, odpowiedź, jednokierunkowe** MQFB_NONE. **Raport** • Generowany przez menedżera kolejek-wartość ustawiona zgodnie ze zwyklym regułami. • Wygenerowane przez program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ : **MQRC_BACKOUT_THRESHOLD_REACHED** Przekroczono próg wycofania dla wielu prób. **MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR** Komunikat nie został rozpoznany jako posiadający nagłówek MQRFH2 . **MQRC_RFH_PARM_MISSING** Brak wymaganego parametru, na przykład SoapAction, w produkcie **MQRFH2** . **MQRC_RFH_FORMAT_ERROR** Sprawdzenie integralności partycji **MQRFH2** nie powiodło się, na przykład uszkodzenia wewnętrzne są uszkodzone. **MQRC_RFH_ERROR** Program **MQRFH2** przeszedł kontrolę integralności, ale treść komunikatu nie jest ustawiona na wartość MQFMT_NONE.	**MQFB_NONE** 0 **MQRC_BACKOUT_THRESHOLD_REACHED** 2362 **MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR** 3023 **MQRC_RFH_PARM_MISSING** 2339 **MQRC_RFH_FORMAT_ERROR** 2421 **MQRC_RFH_ERROR** 2334
Encoding	**ALL** MQENC_NATIVE	Zależy od środowiska
CodedCharSetId	**ALL** Ustaw na UTF-8	1208
Format	**Żądanie, odpowiedź, jednokierunkowe** MQFMT_RF_HEADER_2 **Raport** **Raporty menedżera kolejek** Następujące reguły IBM WebSphere MQ **Raporty programu nasłuchującego SOAP produktu IBM WebSphere MQ** Format oryginalnego komunikatu żądania.	**MQFMT_RF_HEADER_2** "MQRFH2 "

Tabela 584. Ustawienia SOAP MQMD (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Ustawienie**	**Wartości**
Priority	**Żądanie, jednokierunkowe** Określony przez opcję Priorytet w identyfikatorze URI. Wartością domyślną jest MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF. **Odpowiedź, Raport** Wartość Priorytet w komunikacie żądania.	**MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF** -1
Persistence	**Żądanie, jednokierunkowe** MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF. **Odpowiedź, Raport** Wartość Persistence w komunikacie żądania.	**MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF** 2
MsgId	**Żądanie, jednokierunkowe** Generowany przez menedżer kolejek. **Odpowiedź, Raport** Generowane są zestawy nadajnika SOAP IBM WebSphere MQ MQRO_NEW_MSG_ID i *MsgId* .	**Wygen.** Unikalna wartość wygenerowana przez menedżer kolejek
CorrelId	**Request, One way, Report** MQCI_NONE **Odpowiedź, Raport** Nadajnik SOAP IBM WebSphere MQ ustawia MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID i program nasłuchujący *MsgId* z komunikatu żądania.	**MQCI_NONE** 0
BackoutCount	**ALL** Nieużywane	0
ReplyToQ	**Żądanie** Określone przez opcję replyDestination w identyfikatorze URI. Wartością domyślną jest SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE. **Odpowiedź, Jeden ze sposobów, Raport** Puste pole	
ReplyToQMgr	**ALL** Pole pozostawione puste	Wygenerowane przez menedżer kolejek. Patrz sekcja Kolejka odpowiedzi i menedżer kolejek .

Tabela 584. Ustawienia SOAP MQMD (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Ustawienie**	**Wartości**
UserIdentifier	**Request, One way, Report** Puste pole **Działanie** Zależy od opcji -i *passContext* dostarczonej do programu nasłuchującego, a także od uprawnień, w ramach których działa nasłuchiwanie.	**Request, One way, Report** Wygenerowane przez menedżer kolejek; patrz “UserIdentifier (MQCHAR12)” na stronie 440 **Działanie** *Zmienna*
AccountingToken	**ALL** MQACT_NONE	**MQACT_NONE** Pusty łańcuch lub odstępy Ustawione przez menedżer kolejek. Patrz sekcja “AccountingToken (MQBYTE32)” na stronie 397 .
ApplIdentityData	**ALL** Brak	Pusty łańcuch lub odstępy[2]
PutApplType	**ALL** MQAT_NO_CONTEXT	**MQAT_NO_CONTEXT** 0 Wartość wygenerowana przez menedżer kolejek; patrz “Typ PutAppl(MQLONG)” na stronie 426.
PutApplName	**ALL** Brak	Wartość wygenerowana przez menedżer kolejek; patrz “Nazwa PutAppl(MQCHAR28)” na stronie 425.
PutDate	**ALL** Brak	Wartość wygenerowana przez menedżer kolejek; patrz “PutDate (MQCHAR8)” na stronie 427.
PutTime	**ALL** Brak	Wartość wygenerowana przez menedżer kolejek; patrz “PutTime (MQCHAR8)” na stronie 428.
ApplOriginData	**ALL** Brak	Pusty łańcuch lub odstępy[2]
GroupId	**Request, One way, Report** MQGI_NONE **Działanie** Pole jest kopiowane z komunikatu żądania	Wartości null

Tabela 584. Ustawienia SOAP MQMD (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Ustawienie**	**Wartości**
MsgSeqNumber	**Request, One way, Report** Nieużywane **Działanie** Pole jest kopiowane z komunikatu żądania	Wygenerowane przez menedżer kolejek. Patrz sekcja Kolejność fizyczna w kolejce.
Offset	**Request, One way, Report** Nieużywane **Działanie** Pole jest kopiowane z komunikatu żądania	0
MsgFlags	**Request, One way, Report** MQMF_NONE **Działanie** Pole jest kopiowane z komunikatu żądania	**MQMF_NONE** 0 Patrz sekcja "MsgFlags (MQLONG)" na stronie 414
OriginalLength	**Żądanie, jednokierunkowy, odpowiedź** MQOL_UNDEFINED **Raport** Długość oryginalnego komunikatu żądania	**MQOL_UNDEFINED** -1
Uwagi: 1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak. 2. Wartość Łańcuch o wartości NULL lub odstępy oznacza łańcuch pusty w języku C oraz puste znaki w innych językach programowania.		

Niestandardowe opcje raportu

Użytkownik może napisać własny nadawca SOAP i użyć go wraz z dostarczonym nasłuchiwającym. Zwykle można napisać nadawcę, aby zmienić wybór opcji raportu. Programy nasłuchujące SOAP programu IBM WebSphere MQ obsługują większość kombinacji opcji raportów, zgodnie z opisem na poniższych listach.

- Opcje raportów obsługiwane przez programy nasłuchujące SOAP produktu IBM WebSphere MQ :
  - MQRO_EXCEPTION
  - MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
  - MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA
  - MQRO_DEAD_LETTER_Q
  - MQRO_DISCARD_MSG
  - MQRO_NONE
  - MQRO_NEW_MSG_ID
  - MQRO_PASS_MSG_ID
  - MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID
  - MQRO_PASS_CORREL_ID
- Opcje raportów obsługiwane przez menedżer kolejek:
  - MQRO_COA

  - MQRO_COA_WITH_DATA
  - MQRO_COA_WITH_FULL_DATA
  - MQRO_COD
  - MQRO_COD_WITH_DATA
  - MQRO_COD_WITH_FULL_DATA
  - MQRO_EXPIRATION
  - MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA
  - MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA
- Następujące opcje raportu nie są obsługiwane przez obiekty nasłuchiwania SOAP produktu IBM WebSphere MQ .
  - MQRO_PAN
  - MQRO_NAN

Sposób działania obiektów nasłuchiwania SOAP produktu IBM WebSphere MQ w odpowiedzi na kombinacje produktów MQRO_EXCEPTION_* i MQRO_DISCARD jest opisany w sekcji Tabela 585 na stronie 980.

Notacja MQRO_EXCEPTION_* wskazuje użycie opcji MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA lub MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA.

Tabela 585. Zachowanie programu nasłuchującego wynikające z ustawień MQRO_EXCEPTION_* i MQRO_DISCARD

	MQRO_DISCARD włączone	**MQRO_DISCARD Nie włączono**
MQRO_EXCEPTION_* włączone	Zachowanie domyślne. Jeśli to konieczne, komunikaty raportu są generowane automatycznie, a oryginalne żądanie zostało odrzucone. Jeśli komunikat raportu nie może zostać zwrócony do kolejki odpowiedzi, komunikat raportu jest wysyłany do kolejki niewysłanych komunikatów.	Jeśli to konieczne, komunikaty raportu są generowane automatycznie, a oryginalny komunikat jest wysyłany do kolejki niedostarczanej poczty. Jeśli komunikat raportu nie może zostać zwrócony do kolejki odpowiedzi, jest on również wysyłany do kolejki niedostarczonych komunikatów. W takim przypadku istnieją dwa wpisy w kolejce niedostarczanych komunikatów dla żądania, które nie powiodło się.
MQRO_EXCEPTION_* Nie włączono	Komunikaty raportu nie są generowane automatycznie, gdy format przychodzący nie zostanie rozpoznany lub przekroczona zostanie liczba prób wycofania. Komunikat nie jest wysyłany do kolejki niedostarczanych komunikatów. Nie jest zwracane żadne powiadomienie, które klient może sprawdzić, a oryginalny komunikat żądania został utracony.	Komunikaty raportu nie są generowane automatycznie, gdy format przychodzący nie zostanie rozpoznany lub przekroczona zostanie liczba prób wycofania. Pierwotny komunikat żądania jest jednak zapisywany w kolejce niedostarczanych komunikatów, gdy w przeciwnym razie zostanie wygenerowany raport.

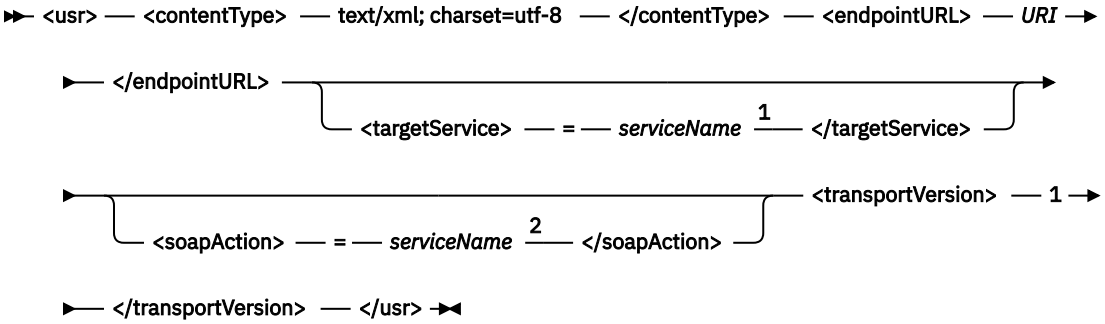
Ustawienia SOAP produktu MQRFH2

Programy nasłuchujące i programy nasłuchujące SOAP produktu IBM WebSphere MQ tworzą lub oczekują, że otrzymają MQRFH2 z następującymi ustawieniami.

Przeznaczenie

Nadawcy SOAP produktu WebSphere MQ dodają właściwości do folderu <usr> utworzonego przez produkt WebSphere MQ JMS. Właściwości zawierają informacje wymagane przez kontener SOAP w środowisku docelowym. "Składnia właściwości" na stronie 981 opisuje składnię właściwości, gdy są one dodawane do MQRFH2. Opis nagłówka MQRFH2 znajduje się w sekcji MQRFH2 -Reguły i formatowanie nagłówka 2.

Składnia właściwości



Uwagi:

[1] Usługa targetService jest wymagana dla środowiska .NET Framework 1 lub 2 i nie jest używana w środowisku Axis 1.4.

[2] Opcja soapAction jest opcjonalna dla środowiska .NET Framework 1 lub 2 i nie jest używana w środowisku Axis 1.4.

Parametry

contentType
Element contentType zawsze zawiera łańcuch `text/xml; charset=utf-8`.

endpointURL
Patrz sekcja "Składnia i parametry identyfikatora URI dla wdrożenia usługi Web Service" na stronie 998.

targetService
[6]W przypadku osi *serviceName* jest to pełna nazwa usługi produktu Java , na przykład: `targetService=javaDemos.service.StockQuoteAxis`. Jeśli parametr targetService nie zostanie określony, usługa zostanie załadowana przy użyciu domyślnego mechanizmu Axis.

[7]W środowisku .NET *serviceName* to nazwa usługi .NET, która znajduje się w katalogu wdrażania, na przykład: `targetService=myService.asmx`. W środowisku .NET parametr targetService umożliwia pojedynczy program nasłuchujący SOAP produktu WebSphere MQ , który może przetwarzać żądania dla wielu usług. Te usługi muszą zostać wdrożone z tego samego katalogu.

soapAction

transportVersion
Parametr transportVersion jest zawsze ustawiony na wartość 1.

[6] Tylko usługa Java
[7] Tylko usługa .NET

Przykład

W przykładzie przedstawiono MQRFH2 i następujący komunikat SOAP. Długości folderów są wyświetlane w postaci dziesiętnej.

Uwaga: & w identyfikatorze URI jest kodowane jako &

```
52464820 00000002 000002B0 00000001 RFH 0002 1208 0001
000004B8 20202020 20202020 00000000 1208 0000
000004B8                           1208
32  <mcd>
        <Msd>jms_bytes</Msd>
    </mcd>?
208 <jms>
        <Dst>queue://queue://SOAPJ.demos</Dst>
        <Rto>queue://WMQSOAP.DEMO.QM/SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE</Rto>
        <Tms>1157388516465</Tms>
        <Cid>ID:000000000000000000000000000000000000000000000000</Cid>
        <Dlv>1</Dlv>
    </jms>
400 <usr>
        <contentType>text/xml; charset=utf-8</contentType>
        <transportVersion>1</transportVersion>
        <endpointURL>
            jms:/queue?destination=SOAPJ.demos@WMQSOAP.DEMO.QM
            &amp;amp;connectionFactory=connectQueueManager(WMQSOAP.DEMO.QM)
                clientConnection(localhost%25289414%2529)
                clientChannel(TESTCHANNEL)
            &amp;amp;replyDestination=SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE
            &amp;amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
        </endpointURL>
    </usr>
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <soapenv:Envelope
            xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
            xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
            xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <soapenv:Body>
            <ns1:getQuote
                    soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
                    xmlns:ns1="soap.server.StockQuoteAxis_Wmq">
                <in0 xsi:type="xsd:string">XXX</in0>
            </ns1:getQuote>
        </soapenv:Body>
    </soapenv:Envelope>
```

runivt: transport produktu WebSphere MQ do sprawdzania poprawności instalacji SOAP

Pakiet testów weryfikacji instalacji (IVT) jest dostarczany z transportem IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Produkt **runivt** uruchamia wiele aplikacji demonstracyjnych i zapewnia, że środowisko jest poprawnie skonfigurowane po instalacji.

Przeznaczenie

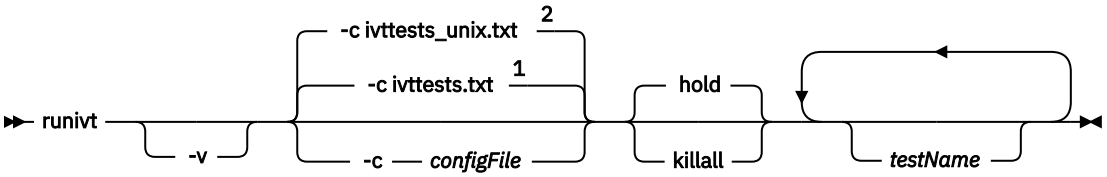
Komenda **runivt** używa przykładowych programów dostarczanych razem z transportem WebSphere MQ dla protokołu SOAP do wysyłania żądań usług Web Service od klientów do usług. Program ten uruchamia testy dla środowiska Axis 1.4, .NET Framework 1 i .NET Framework 2. Testy są konfigurowane w pliku skryptu testowego. Domyślny plik skryptu testowego dla systemu Windows uruchamia kombinację testów między klientami i usługami Java i .NET.

Opis

Produkt **runivt** musi być uruchamiany z poziomu własnego katalogu.

Komenda uruchamia obiekty nasłuchiwania w innym oknie komend. Z tego powodu należy uruchomić komendę z sesji X Window System w systemach UNIX and Linux .

`runivt` syntax



Uwagi:

[1] Default on Windows
[2] Default on UNIX and Linux systems

Parametry `runivt`

`-v`
Tryb opisowy Zapisz pełniejsze komunikaty o błędach w konsoli.

`-c` ***configFile***
Plik konfiguracyjny definiujący testy, które mają zostać uruchomione. Domyślny plik konfiguracyjny dostarczany z systemami Windows, UNIX lub Linux jest używany domyślnie.

`hold`
Pozostaw nasłuchiwanie uruchomione po zakończeniu testów

`killall`
Zakończ nasłuchiwanie po zakończeniu testów

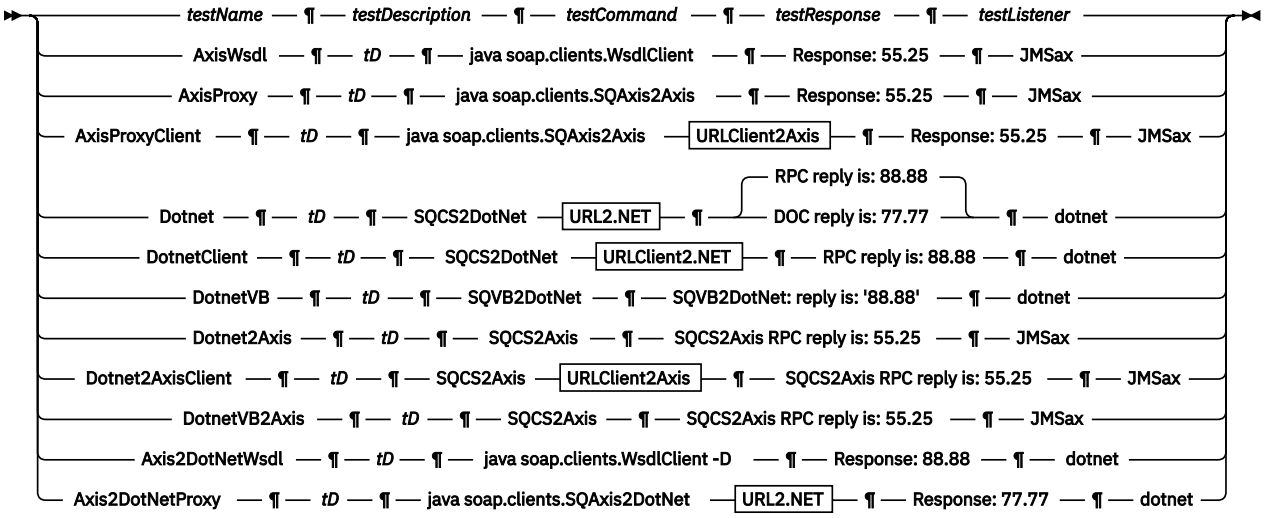
testName
Lista oddzielonych spacjami testów do uruchomienia. Nazwy testów są wybierane z pliku konfiguracyjnego. Jeśli nie zostaną podane żadne nazwy, zostaną uruchomione wszystkie testy w pliku konfiguracyjnym.

Configuration file

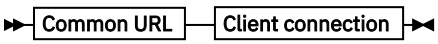
Each configuration file parameter is a separate line of the file. Leave a blank line between each group of parameters.

The parameters in the `ivttests.txt` parameter file are listed.

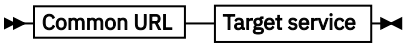
configFile syntax



URLClient2Axis

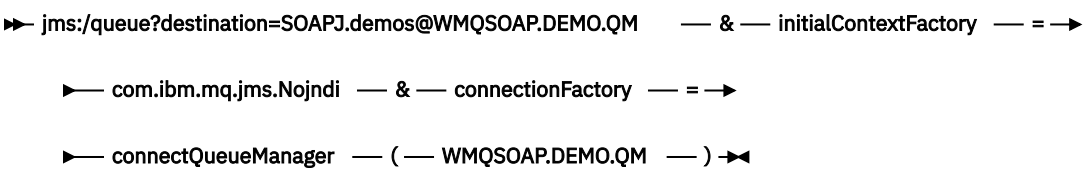


URL2.NET

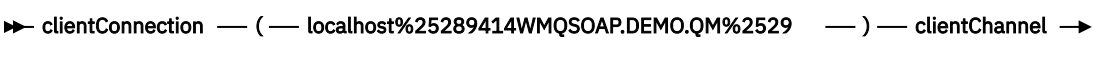


URLClient2.NET

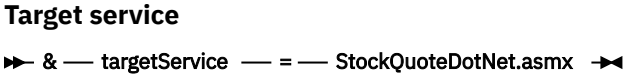
Common URL



Client connection



Target service



Parametry *configFile*

testName
Nazwa testu. Użyj komendy *testName* w komendzie **runivt** .

testDescription
Documentation na temat testu

testCommand
Komenda wykonana przez komendę **runivt** w celu wykonania żądania klienta.

testResponse
Dokładny łańcuch odpowiedzi zwrócony przez żądanie klienta do konsoli. Aby test powiódł się *testResponse* , musi być zgodny z rzeczywistą odpowiedzią.

testListener
Nazwa programu nasłuchującego SOAP produktu WebSphere MQ , który jest uruchamiany przez produkt **runivt** w celu przetworzenia żądania SOAP. dotnet i JMSax są synonimami dla dostarczonych programów nasłuchujących, **amqwSOAPNETlistener** i **SimpleJavaListener**.

Przykłady

```
runivt
```

Rysunek 19. uruchom wszystkie testy domyślne

```
runivt dotnet
```

Rysunek 20. uruchomić konkretny test z testów domyślnych

```
runivt -c mytests.txt
```

Rysunek 21. uruchomienie zestawu testów niestandardowych

Informacje pokrewne

Weryfikowanie transportu produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP

Bezpieczne usługi Web Service przy użyciu transportu IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP

Można zabezpieczyć usługi Web Service, które korzystają z transportu IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP na jeden z dwóch sposobów. Utwórz kanał SSL między klientem i serwerem lub użyj zabezpieczeń usług Web Service.

SSL i transport produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP

Transport produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP udostępnia kilka opcji protokołu SSL, które można określić dla kanału klienta skonfigurowanego do uruchamiania w trybie SSL. Opcje różnią się między środowiskami .NET i Java. Nadawcy i programy nasłuchujące SOAP WebSphere MQ przetwarzają tylko opcje SSL, które mają zastosowanie do ich środowiska. Ignorują one opcje, które nie mają zastosowania.

Obecność lub brak opcji `sslCipherSpec` dla klientów .NET oraz opcji `sslCipherSuite` dla klientów Java określa, czy używany jest protokół SSL. Jeśli ta opcja nie zostanie podana w identyfikatorze URI, domyślnie nie jest używany protokół SSL, a wszystkie pozostałe opcje protokołu SSL są ignorowane. Wszystkie opcje SSL są opcjonalne, z wyjątkiem przypadków, w których wskazano.

Dla klientów WebSphere MQ ustaw atrybuty SSL w identyfikatorze URI lub tabeli definicji kanału. Na serwerze należy ustawić atrybuty przy użyciu narzędzi produktu WebSphere MQ.

Domyślnie podczas włączania protokołu SSL na kanale jest ustawiana standardowa opcja SSL WebSphere MQ (SSLCAUTH). Klienci muszą się uwierzytelnić przed rozpoczęciem komunikacji SSL. Jeśli parametr SSLCAUTH nie jest ustawiony, komunikacja SSL jest ustanawiana bez uwierzytelniania klienta.

Aby się uwierzytelnić, klienty muszą posiadać certyfikat przypisany do swojego repozytorium kluczy, który jest akceptowalny dla menedżera kolejek. W celu zapewnienia dodatkowego zabezpieczenia, kanały WebSphere MQ można skonfigurować w taki sposób, aby akceptują tylko certyfikaty z listy zastrzeżonych. Lista jest ograniczona, sprawdzając nazwę wyróżniającą certyfikatu dla atrybutu nazwy węzła kanału.

Jeśli używane jest środowisko Java, pierwsze połączenie SSL z klienta SOAP WebSphere MQ powoduje, że zostaną ustalone następujące parametry SSL. Te same wartości są używane w kolejnych połączeniach przy użyciu tego samego procesu klienta:

- `sslKeyStore`
- `sslKeyStorePassword`
- `sslTrustStore`
- `sslTrustStorePassword`
- `SSLFIPSREQUIRED`
- `sslLDAPCRLservers`

Wpływ zmiennych tych parametrów na kolejne połączenia z tego klienta jest niezdefiniowany.

W przypadku korzystania z platformy .NET pierwsze połączenie SSL z klienta SOAP WebSphere MQ powoduje, że zostaną ustalone następujące parametry SSL. Te same wartości są używane w kolejnych połączeniach przy użyciu tego samego procesu klienta:

- `sslKeyRepozytorium`
- `SprzętsslCrypto-sprzęt`
- `SSLFIPSREQUIRED`
- `sslLDAPCRLservers`

Wpływ zmiennych tych parametrów na kolejne połączenia z tego klienta jest niezdefiniowany. Te parametry są resetowane, jeśli wszystkie połączenia SSL staną się nieaktywne i zostanie nawiązane nowe połączenie SSL.

Jako właściwości systemowe można również określić następujące właściwości:

- `sslKeyStore`
- `sslKeyStorePassword`

- `sslTrustStore`
- `sslTrustStorePassword`

Jeśli są one określone zarówno jako właściwości systemowe, jak i w identyfikatorze URI, a wartości różnią się, program narzędziowy do wdrażania wyświetli ostrzeżenie. Wartości identyfikatora URI mają pierwszeństwo.

Zadania pokrewne

Określanie, że w czasie wykonywania w kliencie MQI są używane tylko specyfikacje CipherSpecs z certyfikatem FIPS

Odsyłacze pokrewne

Parametry fabryki połączeń SSL w identyfikatorze URI usług Web Service produktu WebSphere MQ
Dodaj opcje SSL do listy opcji fabryki połączeń w identyfikatorze URI usług Web Service produktu IBM WebSphere MQ .

Standardy FIPS (Federal Information Processing Standards) dla systemów UNIX, Linux i Windows

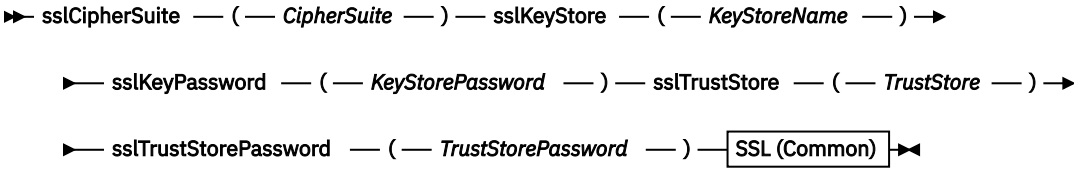
Parametry fabryki połączeń SSL w identyfikatorze URI usług Web Service produktu WebSphere MQ

Dodaj opcje SSL do listy opcji fabryki połączeń w identyfikatorze URI usług Web Service produktu IBM WebSphere MQ .

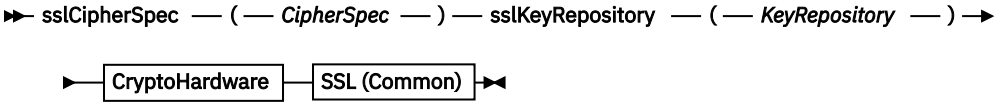
Przeznaczenie

Istnieje możliwość użycia bezpiecznego połączenia między klientem usług Web Service produktu IBM WebSphere MQ a menedżerem kolejek udostępniającego usługę Web Service. Opcje protokołu SSL sterują sposobem skonfigurowania protokołu SSL w połączeniu kanału klient-serwer IBM WebSphere MQ MQI.

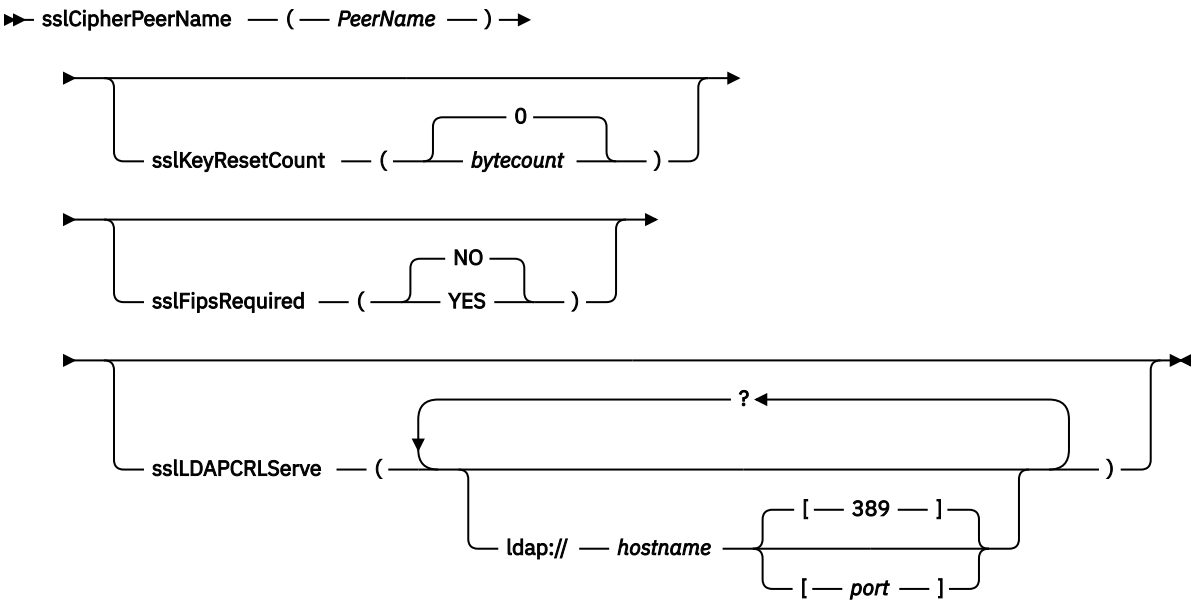
Syntax diagram
SSL (Java)



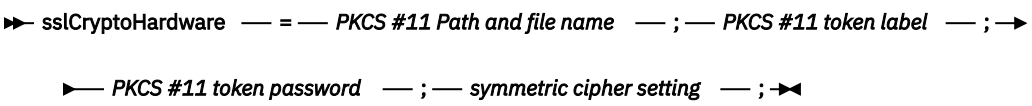
SSL (.NET)



SSL (Common)



CryptoHardware



Wymagane parametry SSL (wspólne)

sslPeerName(*peerName*)
Parametr *peerName* określa nazwę sslPeerName używaną na kanale.

Wymagane parametry SSL (Java)

sslCipherSuite(*CipherSuite*)
CipherSuite określa parametr sslCipherSuite używany na kanale. Opcja CipherSuite określona przez klienta musi być zgodna z zestawem CipherSuite określonym w kanale połączenia serwera.

sslKeyStore(*KeyStoreNazwa*)
KeyStoreNazwa określa wartość sslKeyStoreName używaną na kanale. Magazyn kluczy przechowuje klucz prywatny klienta używanego do uwierzytelniania klienta na serwerze. Magazyn kluczy jest opcjonalny, jeśli połączenie SSL zostało skonfigurowane w taki sposób, aby akceptować anonimowe połączenia klienta.

sslKeyStorePassword(*KeyStoreHasło*)
KeyStoreHasło określa wartość sslKeyStorePassword używaną na kanale.

sslTrustStore(*TrustStoreNazwa*)
TrustStoreNazwa określa sslTrustStoreName używany na kanale. Magazyn zaufanych certyfikatów przechowuje certyfikat publiczny serwera lub jego łańcuch kluczy w celu uwierzytelnienia serwera na kliencie. Magazyn zaufanych certyfikatów jest opcjonalny, jeśli do uwierzytelniania serwera używany jest certyfikat główny ośrodka certyfikacji. W języku Java certyfikaty główne są przechowywane w bazie certyfikatów środowiska JRE (`cacerts`).

sslTrustStorePassword(*TrustStoreHasło*)
TrustStoreHasło określa parametr sslTrustStorePassword używany na kanale.

Wymagane parametry SSL (.NET)

sslCipherSpec(*CipherSpec*)
CipherSpec określa wartość sslCipherSpec używaną na kanale. Jeśli ta opcja jest określona, w kanale klienta jest używany protokół SSL.

sslKeyRepository(*KeyRepository*)
KeyRepository określa wartość sslCipherSpec używaną w kanale, w którym przechowywane są klucze i certyfikaty SSL. Opcja *KeyRepository* jest określona w formacie macierzystym, to znaczy pełna ścieżka z nazwą pliku, ale z pominięciem rozszerzenia pliku. Ustawienie właściwości sslKeyRepository jest takie samo, jak ustawienie pola KeyRepository w strukturze **MQSCO** w wywołaniu MQCONNX .

Opcjonalne parametry SSL (.NET)

sslCryptoHardware(*CryptoHardware*)
CryptoHardware określa sslCryptoHardware (Sprzęt) używany na kanale. Możliwe wartości dla tego pola oraz efekt jego ustawienia są takie same, jak w przypadku pola CryptoHardware struktury **MQSCO** na serwerze MQCONNX.

Opcjonalne parametry SSL (Common)

sslKeyResetCount(*bytecount*)
Parametr *bytecount* określa liczbę bajtów przekazywanych przez kanał SSL przed ponownym negocjacją klucza tajnego SSL. Aby wyłączyć renegocjację kluczy SSL, pomiń pole lub ustaw wartość zero. Wartość zero jest jedyną wartością obsługiwaną w niektórych środowiskach. Patrz sekcja Renegotiowanie klucza tajnego w klasach produktu WebSphere MQ dla języka Java. Efekt ustawienia sslKeyResetCount jest taki sam, jak ustawienie pola KeyResetCount w strukturze **MQSCO** w wywołaniu MQCONNX .

sslFipsRequired(*fipsCertified*)
fipsCertified określa, czy parametr *CipherSpec* lub *CipherSuite* musi używać kryptografii z certyfikatem FIPS w produkcie IBM WebSphere MQ na kanale. Ustawienie parametru *fipsCertified* jest takie samo, jak ustawienie pola FipsRequired struktury **MQSCO** w wywołaniu MQCONNX .

sslLDAPCRLServers(*LDAPServerList*)

LDAPServerList określa listę serwerów LDAP, które mają być używane na potrzeby sprawdzania listy odwołań certyfikatów.

W przypadku połączeń klienckich z obsługą SSL *LDAPServerList* to lista serwerów LDAP, które mają być używane do sprawdzania listy CRL (Certificate Revocation List). Certyfikat udostępniony przez menedżer kolejek jest sprawdzany w odniesieniu do jednego z wymienionych serwerów CRL LDAP. Jeśli zostanie znaleziony, połączenie nie powiedzie się. Każdy serwer LDAP jest podejmowany z kolei do czasu nawiązania połączenia z jednym z nich. Jeśli nawiązanie połączenia z żadnym z serwerów nie jest możliwe, certyfikat zostanie odrzucony. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia z jednym z nich certyfikat jest akceptowany lub odrzucany w zależności od list CRL znajdujących się na tym serwerze LDAP.

Jeśli pole *LDAPServerList* jest puste, certyfikat należący do menedżera kolejek nie jest sprawdzany na liście odwołań certyfikatów. Jeśli podana lista identyfikatorów URI LDAP nie jest poprawna, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Ustawienie tego pola jest takie samo, jak w przypadku rekordów MQAIR i uzyskiwanie dostępu do nich ze struktury **MQSCO** na serwerze MQCONNX.

Zadania pokrewne

Określanie, że w czasie wykonywania w kliencie MQI są używane tylko specyfikacje CipherSpecs z certyfikatem FIPS

Odsyłacze pokrewne

SSL i transport produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP
Transport produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP udostępnia kilka opcji protokołu SSL, które można określić dla kanału klienta skonfigurowanego do uruchamiania w trybie SSL. Opcje różnią się między

środowiskami .NET i Java. Nadawcy i programy nasłuchujące SOAP WebSphere MQ przetwarją tylko opcje SSL, które mają zastosowanie do ich środowiska. Ignorują one opcje, które nie mają zastosowania.

Standardy FIPS (Federal Information Processing Standards) dla systemów UNIX, Linux i Windows

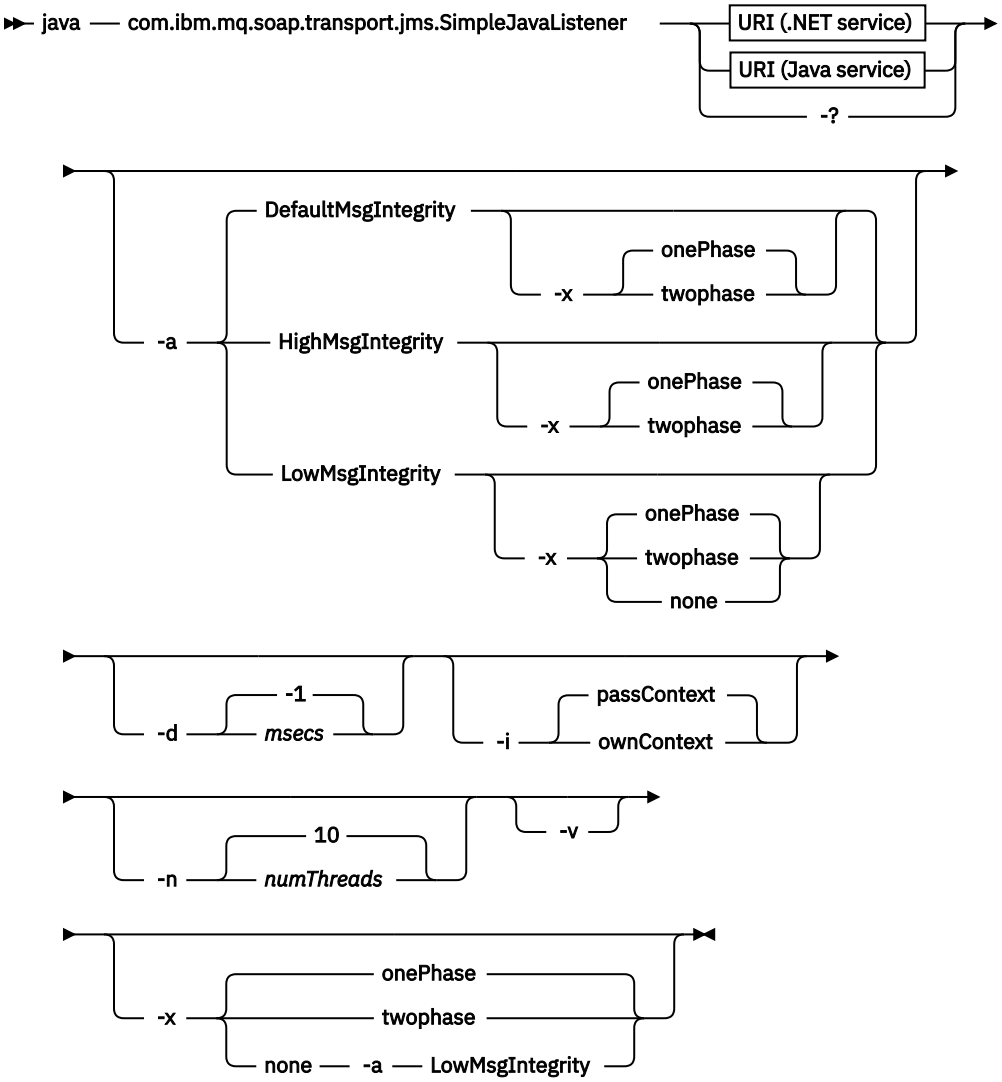
`SimpleJavaListener`: program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ dla osi 1.4

Składnia i parametry dla programu nasłuchującego SOAP produktu IBM WebSphere MQ dla osi 1.4.

Przeznaczenie

Uruchamia program nasłuchujący SOAP produktu IBM WebSphere MQ dla osi 1.4.

Java



Wymagane parametry

URI ***platforma***

Patrz “Składnia i parametry identyfikatora URI dla wdrożenia usługi Web Service” na stronie 998.

-?

Wydrukuj tekst pomocy opisujący sposób użycia komendy.

Parametry opcjonalne

-a ***integrityOption***
Opcja *integrityOption* określa zachowanie nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ , jeśli nie jest możliwe umieszczenie komunikatu żądania w kolejce niedostarczonych komunikatów. *integrityOption* może przyjmować jedną z następujących wartości:

DefaultMsgIntegrity
W przypadku komunikatów nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat ostrzegawczy i kontynuuje wykonywanie, gdy oryginalny komunikat jest odrzucany. W przypadku komunikatów trwałych wyświetlany jest komunikat o błędzie, który powoduje utworzenie kopii zapasowej komunikatu żądania w taki sposób, aby pozostał on w kolejce żądań i kończy działanie. DefaultMsgIntegralność ma zastosowanie, jeśli pominięto opcję -a lub jeśli opcja *integrityOption* nie została określona.

LowMsgIntegrity
Zarówno dla komunikatów trwałych, jak i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla ostrzeżenie i kontynuuje wykonywanie, odrzucając komunikat.

HighMsgIntegrity
W przypadku komunikatów trwałych i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat o błędzie, tworzy kopię zapasową komunikatu żądania w taki sposób, że pozostaje w kolejce żądań i kończy działanie.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Jeśli zostanie podana wartość -x none , należy podać wartość -a LowMsgIntegrity . Jeśli flagi są niezgodne, program narzędziowy wdrażania zakończy działanie z komunikatem o błędzie i nie zostało wykonane żadne kroki wdrażania.

-d ***msecs***
msecs określa liczbę milisekund, przez które program nasłuchujący SOAP WebSphere MQ ma pozostać przy życiu, jeśli komunikaty żądania zostały odebrane w dowolnym wątku. Jeśli parametr *msecs* ma wartość -1, program nasłuchujący pozostanie aktywny na czas nieokreślony.

-i ***Kontekst***
Kontekst określa, czy obiekty nasłuchiwania przekazują kontekst tożsamości. *Kontekst* przyjmuje następujące wartości:

passContext
Ustaw kontekst tożsamości oryginalnego komunikatu żądania w komunikacie odpowiedzi. Program nasłuchujący SOAP sprawdza, czy ma uprawnienia do zapisywania kontekstu z kolejki żądań i przekazywania go do kolejki odpowiedzi. Podczas uruchamiania kolejki żądań w celu zapisania kontekstu oraz kolejki odpowiedzi do przekazywania kontekstu są wykonywane sprawdzanie w czasie wykonywania. Jeśli nie ma wymaganych uprawnień lub wywołanie MQOPEN nie powiedzie się, a komunikat odpowiedzi nie zostanie przetworzony. Komunikat odpowiedzi jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów z nagłówkiem niedostarczonych komunikatów, który zawiera kod powrotu z uszkodzonego MQOPEN. Następnie program nasłuchujący kontynuuje przetwarzanie kolejnych komunikatów przychodzących w normalny sposób.

ownContext
Obiekt nasłuchiwania SOAP nie przekazuje kontekstu. Zwrócony kontekst odzwierciedla ID użytkownika, pod którym nasłuchiwanie jest uruchomione, a nie identyfikator użytkownika, który utworzył oryginalny komunikat żądania.

Pola w kontekście pochodzenia są ustawiane przez menedżer kolejek, a nie przez obiekt nasłuchiwania SOAP.

-n ***numThreads***
numThreads określa liczbę wątków w wygenerowanym skryptach startowych dla programu nasłuchującego SOAP WebSphere MQ . Wartość domyślna wynosi 10. Jeśli przepustowość komunikatów jest wysoka, należy rozważyć zwiększenie tej liczby.

-v
-v ustawia szczegółowe dane wyjściowe z komend zewnętrznych. Komunikaty o błędach są zawsze wyświetlane. Komenda -v służy do wyprowadzania komend, które można dostosować do niestandardowych skryptów wdrażania.

-w ***serviceDirectory***
serviceDirectory to katalog zawierający usługę Web Service.

-x ***transakcyjność***
transakcyjność określa typ sterowania transakcyjnego dla obiektu nasłuchiwania. *transakcyjność* można ustawić na jedną z następujących wartości:

onePhase
IBM WebSphere MQ jest używana obsługa jednofazowa. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania zostanie ponownie dostarczony do aplikacji. Transakcje WebSphere MQ zapewniają, że komunikaty odpowiedzi są zapisywane dokładnie jeden raz.

twoPhase
Używana jest obsługa dwufazowa. Jeśli usługa jest odpowiednio napisana, komunikat jest dostarczany dokładnie jeden raz, koordynowany z innymi zasobami, w ramach pojedynczego zatwierdzonego wykonania usługi. Ta opcja ma zastosowanie tylko do połączeń z powiązaniami serwera.

none
Brak obsługi transakcyjnej. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania może zostać utracony, nawet jeśli jest on trwały. Możliwe, że usługa została wykonana lub nie została wykonana, a odpowiedź, raport lub komunikaty o niedostarczonych literach mogą, ale nie, być zapisywane.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie opcji -a .

Przykład Java

```
java com.ibm.mq.soap.transport.jms.SimpleJavaListener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi"
-n 20
```

Programy nasłuchujące SOAP produktu WebSphere MQ

Program nasłuchujący SOAP produktu WebSphere MQ odczytuje przychodzące żądanie SOAP z kolejki określonej jako miejsce docelowe w identyfikatorze URI. Sprawdza on format komunikatu żądania, a następnie wywołuje usługę Web Service przy użyciu infrastruktury usług Web Service. Program nasłuchujący SOAP WebSphere MQ zwraca dowolną odpowiedź lub błąd z usługi Web Service przy użyciu kolejki miejsca docelowego odpowiedzi w identyfikatorze URI. Zwraca on raporty produktu WebSphere MQ do kolejki odpowiedzi.

Ten obiekt nasłuchiwania terminów jest używany w jego standardowym sensie usług WWW. Różni się on od standardowego programu nasłuchującego WebSphere MQ wywoływanego przez komendę **runmqlsr** .

Opis

Program nasłuchujący SOAP Java jest implementowany jako klasa Java i uruchamianie usług za pomocą środowiska Axis 1.4. Program nasłuchujący .NET jest aplikacją konsoli i działa w środowisku .NET Framework 1 lub .NET Framework 2. W przypadku usług .NET Framework 3 należy użyć niestandardowego kanału produktu WebSphere MQ dla programu Microsoft Windows Communication Foundation (WCF).

Program narzędziowy do wdrażania tworzy skrypty w celu automatycznego uruchamiania programów nasłuchujących SOAP środowiska Java lub .NET. Program nasłuchujący SOAP można uruchomić ręcznie za pomocą komendy **amqSOAPNETListener** lub wywołując klasę `SimpleJavaListener` . Usługę nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ można skonfigurować w taki sposób, aby była

uruchamiana jako usługa WebSphere MQ , ustawiając opcję -s w programie narzędziowym wdrażania. Można również uruchomić obiekty nasłuchiwania przy użyciu wyzwalania lub użyć skryptów programu nasłuchującego uruchamiania i zakończenia wygenerowanych przez program narzędziowy do wdrażania. Można skonfigurować wyzwalanie ręcznie lub użyć opcji wdrażania -tmq i -tmp w celu automatycznego skonfigurowania wyzwalania. Proces nasłuchiwania można zakończyć, ustawiając kolejkę żądań na wartość `GET(DISABLED)`.

Tabela 586. Skrypty komend wygenerowane przez program narzędziowy do wdrażania

Infrastruktura usług Web Service	**Systemy UNIX and Linux**	**Windows Java**	**Windows .NET**
Uruchom proces nasłuchujący	**startWMQJListener.sh**	**startWMQJListener.cmd**	**startWMQNListener.cmd**
Zatrzymaj proces nasłuchujący	**endWMQJListener.sh**	**endWMQJListener.cmd**	**endWMQNListener.cmd**
Zdefiniuj usługę nasłuchiwania	**defineWMQJListener.sh**	**defineWMQJListener.cmd**	**defineWMQNListener.cmd**

Program nasłuchujący SOAP WebSphere MQ przekazuje wartości pól `endpointURL` i `soapAction` z komunikatu SOAP do infrastruktury SOAP. Program nasłuchujący wywołuje usługę za pośrednictwem infrastruktury usług Web Service i oczekuje na odpowiedź. Program nasłuchujący nie sprawdza poprawności `endpointURL` i `soapAction`. Pola są ustawiane przez nadawcę SOAP produktu WebSphere MQ na podstawie danych podanych w identyfikatorze URI ustawionym przez klienta SOAP.

Program nasłuchujący tworzy komunikat odpowiedzi i wysyła go do miejsca docelowego odpowiedzi dostarczanego w identyfikatorze URI komunikatu żądania. Dodatkowo obiekt nasłuchiwania ustawia identyfikator korelacji w komunikacie odpowiedzi zgodnie z opcją raportu w komunikacie żądania. Zwraca on ustawienia utraty ważności, trwałości i priorytetu z komunikatu żądania. Program nasłuchujący wysyła również komunikaty raportów z powrotem do klientów w pewnych okolicznościach.

Jeśli w żądaniu SOAP wystąpią błędy formatowania, program nasłuchujący zwraca komunikat raportu do klienta, korzystając z kolejki docelowej odpowiedzi. Menedżer kolejek zwraca również komunikaty raportów do klienta, korzystając z kolejki miejsca docelowego odpowiedzi, jeśli zażądano raportu. Pełne komunikaty raportu są zapisywane do kolejki odpowiedzi w odpowiedzi na kilka zdarzeń:

- Wyjątek.
- Utrata ważności komunikatu.
- Format komunikatu żądania nie został rozpoznany.
- Sprawdzenie integralności nagłówka **MQRFH2** nie powiodło się.
- Format głównego treści komunikatu nie jest następujący: `MQFMT_NONE`.
- Próg wycofania/ponowienia jest przekroczony, gdy program nasłuchujący SOAP WebSphere MQ przetwarza żądanie.

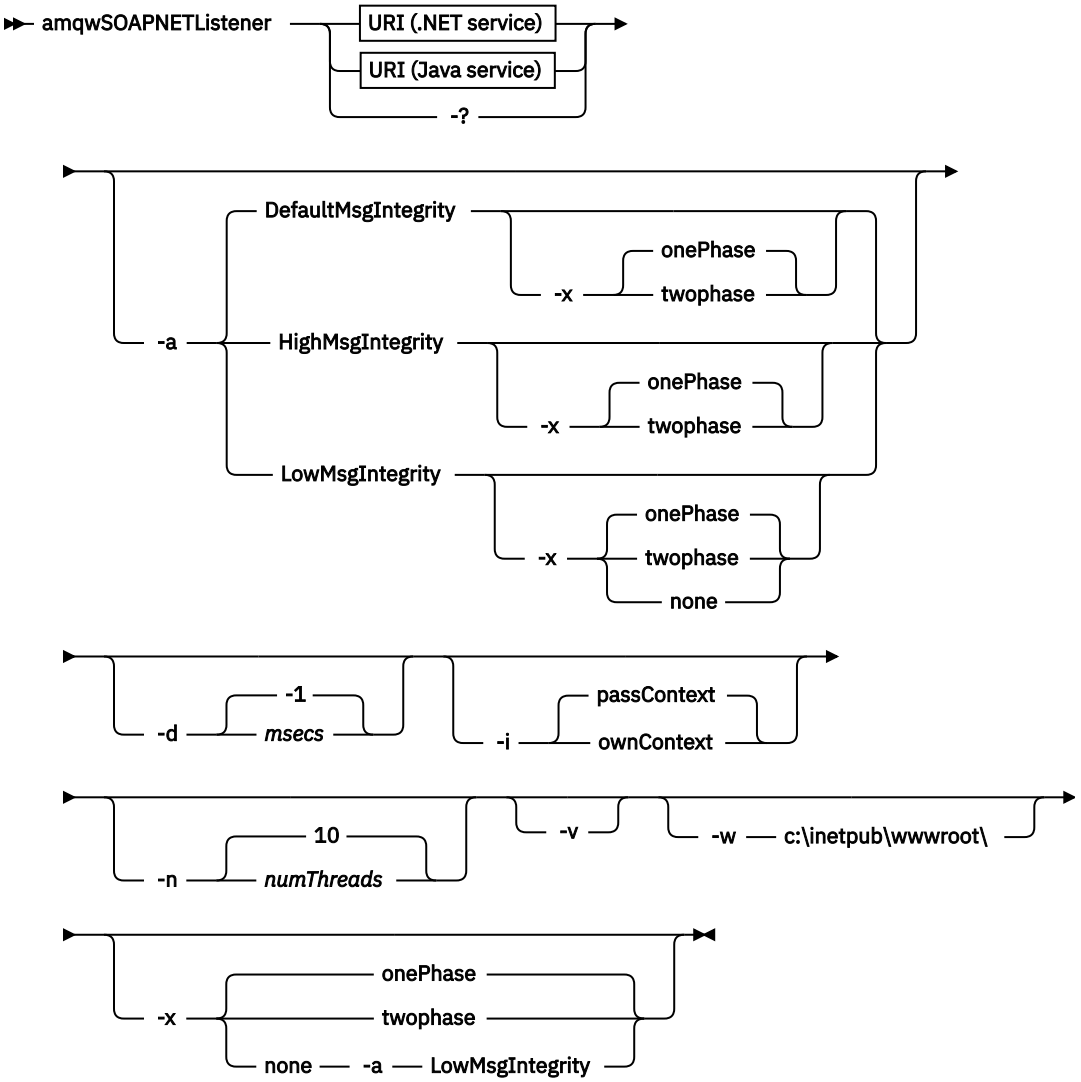
Nadawcy SOAP WebSphere MQ ustawia opcje raportu `MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA` i `MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA` . W wyniku opcji raportu ustawionych przez nadawcę SOAP produktu WebSphere MQ komunikat raportu zawiera cały komunikat inicjujący. Nadawca SOAP WebSphere MQ ustawia również opcję `MQRO_DISCARD` , która powoduje, że komunikat zostanie usunięty po zwróconej komunikacie raportu. Jeśli opcje raportu nie spełniają wymagań użytkownika, należy napisać własne nadawcy, aby użyć różnych opcji raportu `MQRO_EXCEPTION` i `MQRO_DISCARD` . Jeśli żądanie SOAP jest wysyłane przez innego nadawcę, który nie ustawił wartości `MQRO_DISCARD`, komunikat o niepowodzeniu jest zapisywany w kolejce niedostarczanych komunikatów (DLQ).

Jeśli program nasłuchujący wygeneruje komunikat raportu, ale kończy się niepowodzeniem w procesie wysyłania raportu, komunikat raportu jest wysyłany do kolejki DLQ. Upewnij się, że procedura obsługi DLQ obsługuje te komunikaty poprawnie.

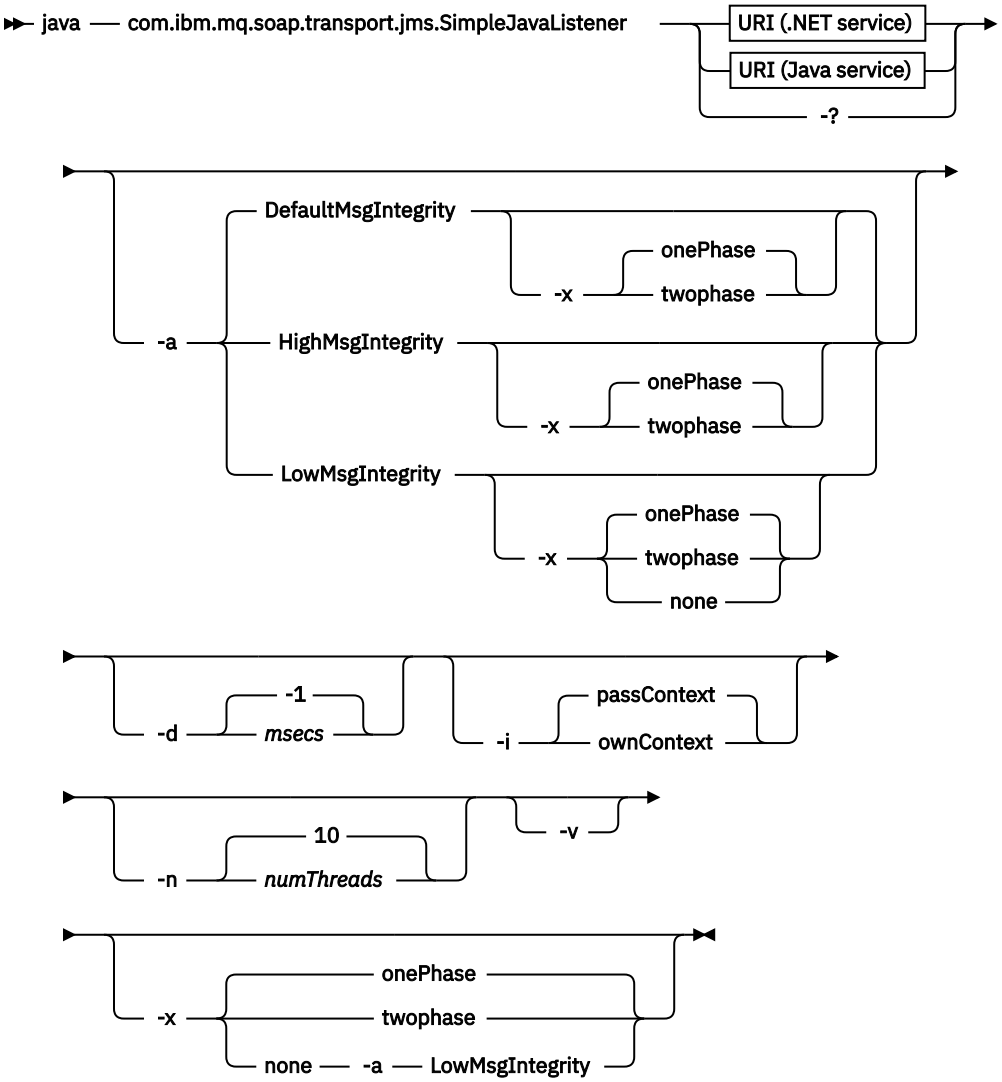
Jeśli wystąpi błąd podczas próby zapisu w kolejce niedostarczonych komunikatów, komunikat jest zapisywany w dzienniku błędów programu WebSphere MQ . To, czy program nasłuchujący kontynuuje

przetwarzanie większej liczby komunikatów, zależy od tego, która trwałość komunikatu i opcje transakcyjne są wybrane. Jeśli program nasłuchujący jest uruchomiony w trybie transakcyjnym jednofazowym i przetwarza komunikat żądania nietrwałego, oryginalny komunikat jest odrzucany. Proces nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ jest kontynuowany. Jeśli komunikat żądania jest trwały, komunikat żądania jest wycofany do kolejki żądań, a program nasłuchujący kończy działanie. Kolejka żądań jest ustawiona w taki sposób, aby zapobiec przypadkowemu wyzwoleniu restartu.

Syntax diagram
.NET



Java



Wymagane parametry

URI ***platforma***
Patrz “Składnia i parametry identyfikatora URI dla wdrożenia usługi Web Service” na stronie 998.

-?
Wydrukuj tekst pomocy opisujący sposób użycia komendy.

Parametry opcjonalne

-a ***integrityOption***
Opcja *integrityOption* określa zachowanie nasłuchiwania SOAP produktu WebSphere MQ , jeśli nie jest możliwe umieszczenie komunikatu żądania w kolejce niedostarczonych komunikatów. *integrityOption* może przyjmować jedną z następujących wartości:

DefaultMsgIntegrity
W przypadku komunikatów nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat ostrzegawczy i kontynuuje wykonywanie, gdy oryginalny komunikat jest odrzucany. W przypadku komunikatów trwałych wyświetlany jest komunikat o błędzie, który powoduje utworzenie kopii zapasowej komunikatu żądania w taki sposób, aby pozostał on w kolejce żądań i kończy działanie. DefaultMsgIntegralność ma zastosowanie, jeśli pominięto opcję -a lub jeśli opcja *integrityOption* nie została określona.

LowMsgIntegrity
Zarówno dla komunikatów trwałych, jak i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla ostrzeżenie i kontynuuje wykonywanie, odrzucając komunikat.

HighMsgIntegrity
W przypadku komunikatów trwałych i nietrwałych program nasłuchujący wyświetla komunikat o błędzie, tworzy kopię zapasową komunikatu żądania w taki sposób, że pozostaje w kolejce żądań i kończy działanie.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Jeśli zostanie podana wartość -x none , należy podać wartość -a LowMsgIntegrity . Jeśli flagi są niezgodne, program narzędziowy wdrażania zakończy działanie z komunikatem o błędzie i nie zostało wykonane żadne kroki wdrażania.

-d ***msecs***
msecs określa liczbę milisekund, przez które program nasłuchujący SOAP WebSphere MQ ma pozostać przy życiu, jeśli komunikaty żądania zostały odebrane w dowolnym wątku. Jeśli parametr *msecs* ma wartość -1, program nasłuchujący pozostanie aktywny na czas nieokreślony.

-i ***Kontekst***
Kontekst określa, czy obiekty nasłuchiwania przekazują kontekst tożsamości. *Kontekst* przyjmuje następujące wartości:

passContext
Ustaw kontekst tożsamości oryginalnego komunikatu żądania w komunikacie odpowiedzi. Program nasłuchujący SOAP sprawdza, czy ma uprawnienia do zapisywania kontekstu z kolejki żądań i przekazywania go do kolejki odpowiedzi. Podczas uruchamiania kolejki żądań w celu zapisania kontekstu oraz kolejki odpowiedzi do przekazywania kontekstu są wykonywane sprawdzanie w czasie wykonywania. Jeśli nie ma wymaganych uprawnień lub wywołanie MQOPEN nie powiedzie się, a komunikat odpowiedzi nie zostanie przetworzony. Komunikat odpowiedzi jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów z nagłówkiem niedostarczonych komunikatów, który zawiera kod powrotu z uszkodzonego MQOPEN. Następnie program nasłuchujący kontynuuje przetwarzanie kolejnych komunikatów przychodzących w normalny sposób.

ownContext
Obiekt nasłuchiwania SOAP nie przekazuje kontekstu. Zwrócony kontekst odzwierciedla ID użytkownika, pod którym nasłuchiwanie jest uruchomione, a nie identyfikator użytkownika, który utworzył oryginalny komunikat żądania.

Pola w kontekście pochodzenia są ustawiane przez menedżer kolejek, a nie przez obiekt nasłuchiwania SOAP.

-n ***numThreads***
numThreads określa liczbę wątków w wygenerowanym skryptach startowych dla programu nasłuchującego SOAP WebSphere MQ . Wartość domyślna wynosi 10. Jeśli przepustowość komunikatów jest wysoka, należy rozważyć zwiększenie tej liczby.

-v
-v ustawia szczegółowe dane wyjściowe z komend zewnętrznych. Komunikaty o błędach są zawsze wyświetlane. Komenda -v służy do wyprowadzania komend, które można dostosować do niestandardowych skryptów wdrażania.

-w ***serviceDirectory***
serviceDirectory to katalog zawierający usługę Web Service.

-x ***transakcyjność***
transakcyjność określa typ sterowania transakcyjnego dla obiektu nasłuchiwania. *transakcyjność* można ustawić na jedną z następujących wartości:

onePhase
IBM WebSphere MQ jest używana obsługa jednofazowa. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania zostanie ponownie dostarczony do aplikacji. Transakcje WebSphere MQ zapewniają, że komunikaty odpowiedzi są zapisywane dokładnie jeden raz.

twoPhase
Używana jest obsługa dwufazowa. Jeśli usługa jest odpowiednio napisana, komunikat jest dostarczany dokładnie jeden raz, koordynowany z innymi zasobami, w ramach pojedynczego zatwierdzonego wykonania usługi. Ta opcja ma zastosowanie tylko do połączeń z powiązaniami serwera.

none
Brak obsługi transakcyjnej. Jeśli system nie powiedzie się podczas przetwarzania, komunikat żądania może zostać utracony, nawet jeśli jest on trwały. Możliwe, że usługa została wykonana lub nie została wykonana, a odpowiedź, raport lub komunikaty o niedostarczonych literach mogą, ale nie, być zapisywane.

Program narzędziowy do wdrażania sprawdza kompatybilność opcji -x i -a . Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie opcji -a .

Przykład .NET

```
amqwSOAPNETlistener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&targetService=myService&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi"
-w C:/wmqsoap/demos
-n 20
```

Przykład Java

```
java com.ibm.mq.soap.transport.jms.SimpleJavaListener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi"
-n 20
```

Transport produktu IBM WebSphere MQ dla nadawcy SOAP

Klasy nadawcy są udostępniane dla środowiska Axis i .NET Framework 1 oraz .NET Framework 2. Nadawca konstruuje żądanie SOAP i umieszcza je w kolejce, a następnie blokuje do momentu, gdy odczyta odpowiedź z kolejki odpowiedzi. Zachowanie klas można zmienić, przekazując różne identyfikatory URI z klienta SOAP. W środowisku .NET Framework 3 należy użyć niestandardowego kanału WebSphere MQ dla programu Microsoft Windows Communication Foundation (WCF).

Przeznaczenie

Nadawca SOAP WebSphere MQ umieszcza żądanie SOAP w celu wywołania usługi Web Service w kolejce żądań produktu WebSphere MQ . Nadawca ustawia pola w nagłówku **MQRFH2** zgodnie z opcjami określonymi w identyfikatorze URI lub zgodnie z wartościami domyślnymi.

Jeśli zachodzi potrzeba zmiany zachowania nadawcy poza tym, co jest możliwe przy użyciu opcji identyfikatora URI, należy napisać własny nadawca. Nadawca może pracować z transportem IBM WebSphere MQ dla programów nasłuchujących SOAP lub z innymi środowiskami SOAP. Nadawca musi skonstruować komunikaty SOAP w formacie zdefiniowanym przez produkt WebSphere MQ. Format jest obsługiwany przez program nasłuchujący SOAP produktu IBM WebSphere MQ , a także obiekty nasłuchiwania SOAP udostępniane przez serwer WebSphere Application Server i CICS. Nadawca musi stosować się do reguł dla requestera IBM WebSphere MQ . Program nasłuchujący SOAP IBM WebSphere MQ zwraca komunikaty odpowiedzi i raporty. Szczegółowe informacje na temat ustawiania opcji raportu w programie **MQMD**zawiera sekcja “Ustawienia SOAP produktu MQMD” na stronie 974 . Opcje raportu sterują komunikatami raportu zwróconego przez program nasłuchujący SOAP produktu WebSphere MQ .

Opis

Nadawca WebSphere MQ SOAP Java jest rejestrowany w środowisku hosta Axis dla przedrostka identyfikatora URI produktu `jms:` . Nadawca jest implementowany w klasie `com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender`, która pochodzi z produktu `org.apache.axis.handlers.BasicHandler`. Jeśli środowisko hosta Axis

wykryje przedrostek identyfikatora URI produktu `jms:` , wywołuje on klasę `com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender` . Bloki klas po umieszczaniu komunikatu do momentu odczytania odpowiedzi z kolejki odpowiedzi. Jeśli odpowiedź nie zostanie odebrana w okresie limitu czasu, nadawca zgłosi wyjątek. Jeśli odpowiedź zostanie odebrana w okresie limitu czasu, komunikat odpowiedzi jest zwracany do klienta przy użyciu środowiska Axis. Aplikacja kliencka musi być w stanie obsłużyć te komunikaty odpowiedzi.

W przypadku usług platformy Microsoft .NET Framework 1 i .NET Framework 2 nadawca SOAP WebSphere MQ jest implementowany w klasie `IBM.WMQSOAP.MQWebRequest`, która jest uzyskiwaana z produktów `System.Net.WebRequest` i `System.Net.IwebRequestCreate`. Jeśli środowisko .NET Framework 1 lub .NET Framework 2 wykryje przedrostek identyfikatora URI `jms:` , wywołuje on klasę `IBM.WMQSOAP.MQWebRequest` . Nadawca tworzy obiekt `MQWebResponse` w celu odczytania komunikatu odpowiedzi z kolejki odpowiedzi i zwrócenia go do klienta.

`com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender` jest klasą końcową, a `IBM.WMQSOAP.MQWebRequest` jest zapieczętowane. Nie można modyfikować ich zachowania przez tworzenie podklas.

Parametry

Ustaw identyfikator URI, aby sterować zachowaniem nadawcy SOAP produktu IBM WebSphere MQ w kliencie SOAP usługi Web Service. Program narzędziowy do wdrażania tworzy kody pośredniczące klienta usługi Web Service zawierające opcje identyfikatora URI dostarczone do programu narzędziowego do wdrażania.

Użyj tabeli definicji kanału z transportem SOAP WebSphere MQ dla nadajnika SOAP.

Definicja kanału połączenia klienckiego jest alternatywą do ustawiania właściwości połączenia w atrybucie ConnectionFactory identyfikatora URI usługi Web Service. Właściwości połączenia to clientChannel, clientConnectioni SSL .

Opis

Utwórz tabelę opisu kanału klienta, definiując połączenia klienckie. Nawet jeśli klient usług Web Service łączy się z różnymi menedżerami kolejek, należy utworzyć wszystkie połączenia w tabeli połączeń w pojedynczym menedżerze kolejek. Domyślna nazwa i położenie tabeli połączeń to *queue manager directory*`/@ipcc/AMQCLCHL.TAB`.

Przekaz położenia tabeli połączeń do klienta Java, ustawiając właściwość systemową `com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl` .

Przekaz położenie tabeli połączeń do klienta .NET, ustawiając zmienne środowiskowe `MQCHLLIB` i `MQCHLTAB` .

W atrybucie ConnectionFactory identyfikatora URI usługi Web Service można podać zarówno tabelę połączeń kanału, jak i parametry połączenia kanału. Wartości ustawione w elemencie ConnectionFactory mają pierwszeństwo przed wartościami w tabeli definicji kanału.

Korzystanie z tabeli definicji kanału w języku Java

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/C:/mydir/myjms.config MyAppClass
```

Rysunek 22. Uruchamianie klienta Java przy użyciu pliku konfiguracyjnego

```
com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl=file:/C:/ibm/wmq/qmgrs/QM1/@ipcc/AMQCLCHL.TAB
```

Rysunek 23. `myjms.config`

Transakcje

Użyj opcji -x podczas uruchamiania programu nasłuchującego, aby uruchamiać usługi Web Service. Aby wybrać integralność komunikatów, należy ustawić opcję `trwałość` w identyfikatorze URI usługi.

Usługi WWW

Użyj opcji -x podczas uruchamiania programu nasłuchującego, aby uruchamiać usługi Web Service. W środowisku .NET Framework 1 i 2 program nasłuchujący SOAP korzysta z programu Microsoft Transaction Coordinator (MTS). W przypadku osi 1.4program nasłuchujący SOAP korzysta z transakcji koordynowanych przez menedżera kolejek.

Klienty usługi WWW

Nadawcy SOAP nie są transakcyjni.

Powiązania produktu WebSphere MQ

Dla nadawcy SOAP można ustawić typ powiązania. Może on łączyć się jako aplikacja serwera WebSphere MQ lub jako aplikacja kliencka. Nadawcę SOAP można również powiązać jako klient XA w środowisku .NET.

Trwałość komunikatu

Wybierz poziom trwałości, ustawiając opcję `Persistence` w identyfikatorze URI.

Transakcje usług WWW

Transakcji usług Web Service można używać, ponieważ nadawca SOAP nie jest transakcyjny. Jeśli użytkownik zapisuje własny nadawca SOAP i zamierza korzystać z transakcji usług Web Service, nie należy tworzyć transakcyjnego nadawcy SOAP. Nie można wysłać komunikatu żądania i odebrać komunikat odpowiedzi w tej samej transakcji. Wysyłanie i odbieranie nie może być koordynowane przez transakcję usługi Web Service.

Składnia i parametry identyfikatora URI dla wdrożenia usługi Web Service

Składnia i parametry w celu wdrożenia usługi Web Service produktu IBM WebSphere MQ są definiowane w identyfikatorze URI. Program narzędziowy do wdrażania generuje domyślny identyfikator URI na podstawie nazwy usługi Web Service. Wartości domyślne można przesłonić, definiując własny identyfikator URI jako parametr dla programu narzędziowego do wdrażania. Narzędzie wdrażające zawiera identyfikator URI w wygenerowanym kodzie pośredniczym klienta usługi Web Service.

Przeznaczenie

Usługa Web Service jest określana przy użyciu identyfikatora URI (Universal Resource Identifier). Diagram składni określa identyfikator URI, który jest obsługiwany w transporcie produktu IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Identyfikator URI kontroluje specyficzne dla produktu IBM WebSphere MQparametry SOAP i opcje używane do uzyskiwania dostępu do usług docelowych. Identyfikator URI jest kompatybilny z usługami Web Services udostępnianym przez .NET, Apache Axis 1, WebSphere Application Server, CICS.

Opis

Identyfikator URI jest włączany do klas klienta usługi Web Service wygenerowanych przez program narzędziowy wdrażania. Klient przekazuje identyfikator URI do nadawcy SOAP IBM WebSphere MQ w komunikacie IBM WebSphere MQ . Identyfikator URI steruje przetwarzaniem wykonywaną przez nadawcę SOAP IBM WebSphere MQ SOAP Sender i IBM WebSphere MQ SOAP.

Syntax

The URI syntax is as follows:

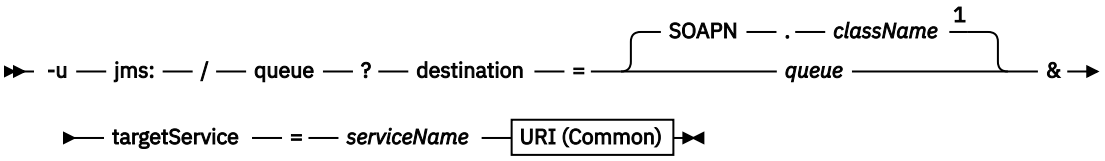
```
jms:/queue?name=value&name=value...
```

where name is a parameter name and *value* is an appropriate value, and the name=*value* element can be repeated any number of times with the second and subsequent occurrences being preceded by an ampersand (&).

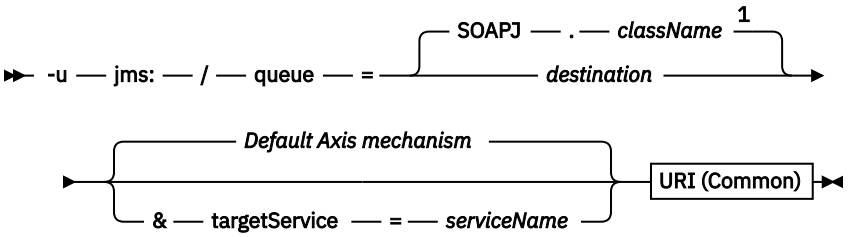
Parameter names are case-sensitive, as are names of IBM WebSphere MQ objects. If any parameter is specified more than once, the final occurrence of the parameter takes effect. Client applications can override a generated parameter by appending another copy of the parameter to the URI. If any additional unrecognized parameters are included, they are ignored.

If you store a URI in an XML string, you must represent the ampersand character as `&`. Similarly, if a URI is coded in a script, take care to escape characters such as & that would otherwise be interpreted by the shell.

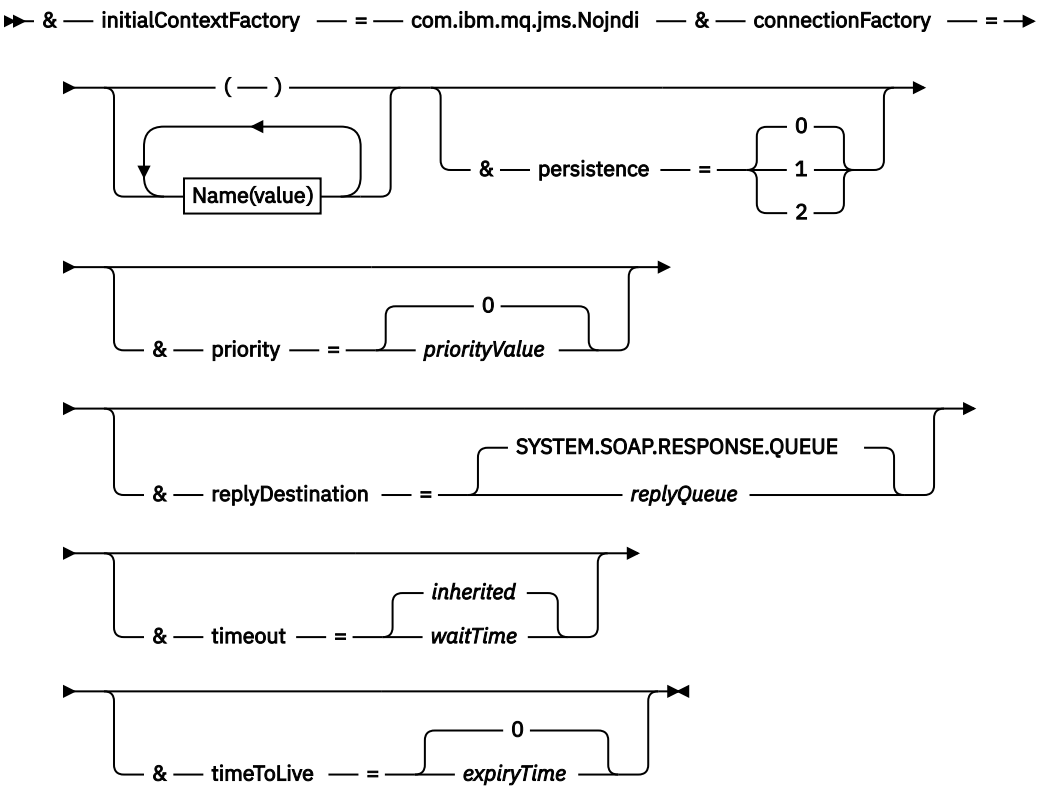
Syntax diagram
URI (.NET service)



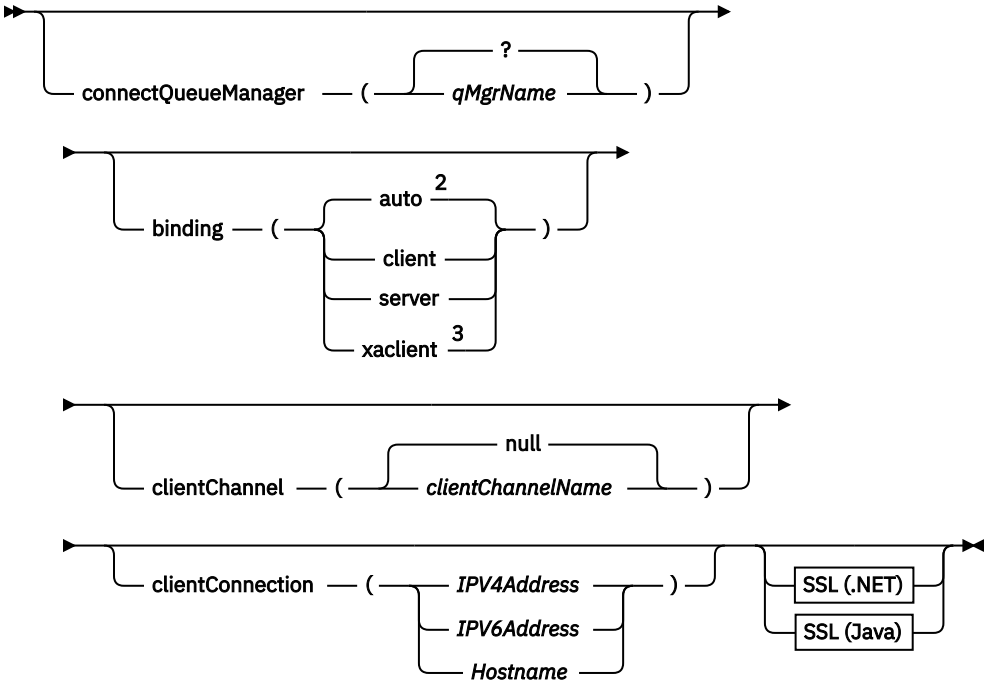
URI (Java service)



URI (Common)



***Name*(*value*)**



Uwagi:

[1] The queue manager transforms *className* to a queue name following the steps described in "Transformacja nazwy miejsca docelowego na nazwę kolejki" na stronie 1000

[2] `client` is the default if other options appropriate for a client are specified; for example `clientConnection`.

[3] `xaclient` applies to .NET only

Transformacja nazwy miejsca docelowego na nazwę kolejki

1. Parametr *className* jest poprzedzony przedrostkiem `S0APJ.` dla usług produktu Java lub z produktem `S0APN.` dla usług .NET.
2. Rozszerzenie nazwy pliku jest usuwane z pełnej nazwy ścieżki podanej w parametrze *className* .
3. Wynikowy łańcuch jest obcinany do nie więcej niż 48 znaków
4. Znaki separatora katalogów są zastępowane znakami kropki.
5. Osadzone spacje są zastępowane znakami podkreślenia.
6. Dwukropek następujący po przedrostku napędu jest zastępowany kropką dla usługi .NET.

Uwaga: W niektórych środowiskach nazwa kolejki wygenerowana przez program narzędziowy wdrażania może nie być unikalna. Program narzędziowy do wdrażania sprawdza, czy ma zostać utworzona kolejka. Można przesłonić program narzędziowy wdrażania, restrukturyzując hierarchię katalogów wdrażania lub dostosowując dostarczony proces wdrażania.

Wymagane parametry identyfikatora URI

`destination`=*kolejka*

kolejka jest nazwą miejsca docelowego żądania. Może to być kolejka lub alias kolejki. Jeśli jest to alias kolejki, alias może zostać rozstrzygany do tematu.

- Jeśli parametr -u jest pominięty, *kolejka* jest generowana z klasy *nazwa_klasy* przy użyciu kroków opisanych w sekcji "Transformacja nazwy miejsca docelowego na nazwę kolejki" na stronie 1000.
- Jeśli parametr-u jest określony jako *kolejka* , jest wymagany i musi być pierwszym parametrem identyfikatora URI po początkowym `jms:/queue?` łańcuch. Podaj nazwę kolejki produktu IBM

WebSphere MQ lub nazwę kolejki oraz nazwę menedżera kolejek połączoną z symbolem @, na przykład `SOAPN.trandemos@WMQSOAP.DEMO.QM`.

- Program narzędziowy do wdrażania sprawdza, czy nazwa kolejki, generowana lub podana, jest zgodna z nazwą istniejącej kolejki. Podjęte działanie jest opisane w sekcji Tabela 587 na stronie 1001.

Tabela 587. Sprawdzanie poprawności kolejki

Czy skrypt programu nasłuchującego istnieje?	**Skrypt programu nasłuchującego istnieje w katalogu `./generated/server`.**		**Skrypt nasłuchiwania nie istnieje w katalogu `./generated/server`**
Kolejka w skrypcie nasłuchiwania jest zgodna z *kolejką*?	***queue* (kolejka) nie jest zgodna z kolejką żądań używaną w skrypcie nasłuchiwania**	***kolejka* jest zgodna z kolejką żądań używaną w skrypcie nasłuchiwania**	
***kolejka* istnieje**	– *Wdrażanie kończy się błędem.* – Usługa została już wdrożona w produkcie `./generated/server`, ale używana jest inna kolejka.	– **Wdrożenie jest kontynuowane normalnie.** – Usługa została już wdrożona w produkcie `./generated/server`	– *Wdrażanie kończy się błędem.* – Skrypt uruchamiania programu nasłuchującego nie został znaleziony w programie `./generated/server`, ale *kolejka* jest używana przez inną usługę lub inną aplikację.
***kolejka* nie istnieje**		– **Wdrożenie jest kontynuowane z ostrzeżeniem.** – Poprzednie wdrożenie mogło się nie powiodło, ponieważ uruchamianie jest poprawne, ale brakuje *kolejki* .	– **Wdrożenie jest kontynuowane normalnie.** – Z tego katalogu nie wdrożono żadnej usługi.

`&connectionFactory=`*Nazwa (wartość)*

Nazwa to jeden z następujących parametrów:

- connectQueueManager (qMgrNazwa)
- binding (bindingType)
- clientChannel(kanał)
- clientConnection(połączenie)
- "Wymagane parametry SSL (Java)" na stronie 987

Opis wartości tych parametrów można znaleźć w sekcji "Parametry fabryki połączeń" na stronie 1003 .

`&targetService=`*serviceName*

[8]W środowisku .NET *serviceName* to nazwa usługi .NET, która znajduje się w katalogu wdrażania, na przykład: `targetService=myService.asmx`. W środowisku .NET parametr targetService umożliwia

pojedynczy program nasłuchujący SOAP produktu WebSphere MQ , który może przetwarzać żądania dla wielu usług. Te usługi muszą zostać wdrożone z tego samego katalogu.

Opcjonalne parametry identyfikatora URI

&initialContextFactory=*contextFactory*
Parametr *contextFactory* jest wymagany i musi być ustawiony na wartość `com.ibm.mq.jms.Nojndi`. Upewnij się, że `Nojndi.jar` znajduje się w ścieżce klasy dla klienta usług Web Service serwera WebSphere Application Server. Program `Nojndi.jar` zwraca obiekty Java w oparciu o zawartość parametrów `connectionFactory` i `destination` , a nie przez odwołanie do katalogu.

&targetService=*serviceName*
[9]W przypadku osi *serviceName* jest to pełna nazwa usługi produktu Java , na przykład: `targetService=javaDemos.service.StockQuoteAxis`. Jeśli parametr targetService nie zostanie określony, usługa zostanie załadowana przy użyciu domyślnego mechanizmu Axis.

&persistence=*messagePersistence*
Parametr *messagePersistence* przyjmuje jedną z następujących wartości:

0
Trwałość jest dziedziczona z definicji kolejki.

1
Komunikat nie jest trwały.

2
Komunikat jest trwały

&priority=*priorityValue*
Wartość *priorityValue* mieści się w zakresie od 0 do 9. 0 oznacza niski priorytet. Wartość domyślna to specyficzna dla środowiska, która w przypadku IBM WebSphere MQ ma wartość 0.

&replyDestination=*KolejkareplyTo*
Kolejka po stronie klienta, która ma być używana dla komunikatu odpowiedzi. Domyślną kolejką odpowiedzi jest `SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE`.

- Uruchom skrypt `setupWMQSOAP` , aby utworzyć domyślne obiekty SOAP WebSphere MQ .
- Określ kolejkę modelową dla kolejki *replyToQueue* , aby utworzyć tymczasową lub trwałą kolejkę odpowiedzi dynamicznej. W przypadku tymczasowych i trwałych kolejek dynamicznych odpowiedzi dla każdego żądania tworzona jest oddzielna instancja kolejki dynamicznej. Jeśli którekolwiek z poniższych zdarzeń zdarzy się, kolejka zostanie usunięta:
  - Odpowiedź dociera i jest przetwarzana.
  - Limit czasu żądania został wyczerpany.
  - Program żądający kończy działanie.

  W celu uzyskania najlepszej wydajności należy używać tymczasowych kolejek dynamicznych, a nie stałych kolejek dynamicznych. Nie wysyłaj trwałego komunikatu żądania do identyfikatora URI z tymczasową kolejką dynamiczną. Proces nasłuchiwania protokołu SOAP IBM WebSphere MQ nie może przetworzyć komunikatu i wyjść z błędu. Limit czasu klienta oczekuje na odpowiedź.
- Skrypt `setupWMQSOAP` tworzy domyślną stałą dynamiczną kolejkę modelową o nazwie `SYSTEM.SOAP.MODEL.RESPONSE.QUEUE`.

&timeout=*waitTime*
Mierzony w milisekundach czas, przez jaki klient oczekuje na komunikat odpowiedzi. *waitTime* przesłania wartości ustawione przez infrastrukturę lub aplikację kliencką. Jeśli nie zostanie określona wartość aplikacji, jeśli została określona, lub wartość domyślna infrastruktury jest dziedziczona.

Uwaga: Między limitem czasu i timeToLivenie jest wymuszana żadna relacja.

[8] Tylko usługa .NET
[9] Tylko usługa Java

&timeToLive=*expiryTime*
expiryTime to czas określony w milisekundach przed utratą ważności komunikatu. Wartością domyślną jest zero, co oznacza nieograniczony czas życia.

Uwaga: Żaden związek nie jest wymuszany między limitem czasu i wartością timeToLive.

Parametry fabryki połączeń

connectQueueManager(*qMgrNazwa*)
Parametr *qMgrName* określa menedżer kolejek, z którym łączy się klient. Wartość domyślna jest pusta.

binding(*bindingType*)
bindingType określa, w jaki sposób klient jest połączony z nazwą *qMgrName*. Wartością domyślną jest auto. Element *bindingType* przyjmuje następujące wartości:

auto
Nadawca próbuje użyć następujących typów połączeń, w kolejności:

1. Jeśli zostaną określone inne opcje odpowiednie dla połączenia klienta, nadawca korzysta z powiązania klienta. Pozostałe opcje to clientConnection lub clientChannel.
2. Użyj połączenia z serwerem.
3. Użyj połączenia klienckiego.

Użyj opcji `binding(auto)` w polu *URI* , jeśli na kliencie SOAP nie ma lokalnego menedżera kolejek. Dla klienta SOAP zbudowano połączenie klienta.

client
Użyj opcji `binding(klient)` w polu *Identyfikator URI* , aby zbudować konfigurację klienta dla nadawcy SOAP.

server
Użyj opcji `binding(serwer)` w polu *Identyfikator URI* , aby zbudować konfigurację serwera dla nadawcy SOAP. Jeśli połączenie ma parametry typu klienta, połączenie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat o błędzie przez nadawcę SOAP IBM WebSphere MQ . Parametry typu klienta to clientConnection, clientChannellub SSL.

xaclient
Parametr xaclient ma zastosowanie tylko w środowisku .NET, a nie dla klientów Java. Użyj połączenia z klientem XA.

clientChannel(*kanał*)

Klient SOAP korzysta z *kanału* w celu nawiązania połączenia z klientem IBM WebSphere MQ . *kanał* musi być zgodny z nazwą kanału połączenia z serwerem, chyba że automatyczna definicja kanału jest włączona na serwerze. Parametr clientChannel jest wymaganym parametrem, o ile nie podano tabeli definicji połączeń klienta (CCDT).

Udostępnij tabelę CCDT w języku Java, ustawiając wartość `com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl`. W środowisku .NET ustaw zmienne środowiskowe `MQCHLLIB` i `MQCHLTAB` ; patrz “Użyj tabeli definicji kanału z transportem SOAP WebSphere MQ dla nadajnika SOAP.” na stronie 997.

clientConnection(*połączenie*)
Klient SOAP korzysta z *połączenia* w celu nawiązania połączenia z klientem IBM WebSphere MQ . Domyślna nazwa hosta to localhost, a domyślny numer portu to 1414. Jeśli *połączenie* jest adresem TCP/IP, ma on jeden z trzech formatów i może być przyrostowy z numerem portu.

Klienty JMS mogą używać formatu: `hostname:port` lub "escape" nawiasów kwadratowych, używając formatu %X , gdzie X jest wartością szesnastkową reprezentującą znak nawiasu na stronie kodowej identyfikatora URI. For example, in ASCII, %28 and %29 for (and) respectively.

Klienty .Net mogą używać nawiasów: `hostname(port)` w sposób jawny lub używać formatu "uszeregowanego".

Adres IPv4
Na przykład: `192.0.2.0`.

Adres IPv6
Na przykład: `2001:DB8:0:0:0:0:0:0`.

Nazwa hosta
Na przykład: `www.example.com%281687%29`, `www.example.com:1687`lub `www.example.com(1687)`.

SSL ***platforma***
Patrz:"Wymagane parametry SSL (Java)" na stronie 987

Przykładowe identyfikatory URI

Uwaga:

1. & w identyfikatorze URI jest kodowane jako `&`
2. Wszystkie wymienione wcześniej parametry mają zastosowanie do klientów.
3. Tylko produkty **`destination`**, **`connectionFactory`** i **`initialContextFactory`** mają zastosowanie do usługi WCF.

```
jms:/queue?
destination=myQ&amp;connectionFactory=()&amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
```

Rysunek 24. Identyfikator URI usługi Axis, dostarczający tylko wymagane parametry

```
jms:/queue?destination=myQ&amp;connectionFactory=()&amp;targetService=MyService.asmx
&amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
```

Rysunek 25. Identyfikator URI dla usługi .NET, dostarczający tylko wymagane parametry

```
jms:/queue?destination=myQ@myRQM&amp;connectionFactory=connectQueueManager(myconnQM)
binding(client)clientChannel(myChannel)clientConnection(myConnection)
&amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
```

Rysunek 26. Identyfikator URI usługi Axis, dostarczający niektórych opcjonalnych parametrów connectionFactory

```
jms:/queue?destination=myQ@myRQM&amp;connectionFactory=connectQueueManager(myconnQM)
binding(client)clientChannel(myChannel)clientConnection(myConnection)
sslPeerName(CN=MQ Test 1,O=IBM,S=Hampshire,C=GB)
&amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
```

Rysunek 27. Identyfikator URI usługi Axis, dostarczający opcji sslPeerName parametru connectionFactory .

Mechanizm `Nojndi`

Mechanizm `Nojndi` umożliwia programom JMS, które używają interfejsów JNDI, korzystanie z tego samego identyfikatora URI co programy WebSphere MQ , które nie korzystają z interfejsu JNDI.

Za pomocą transportu WebSphere MQ dla protokołu SOAP można wywoływać usługi Web Service na serwerze WebSphere Application Server. Serwer WebSphere Application Server SOAP over JMS wyszukuje zasoby JMS przy użyciu interfejsu JNDI. Klient usługi Web Service może być uruchomiony w środowisku .NET lub za pomocą produktu Axis 1.4w celu wywołania usługi Web Service, a nie za pomocą interfejsu JNDI. Aby użyć tego samego adresu URL dla klienta i serwera, należy podać te same informacje, czy środowisko korzysta z interfejsu JNDI, czy nie.

Identyfikator URI przekazany do transportu WebSphere MQ dla protokołu SOAP przez klient usługi Web Service zawiera konkretny menedżer kolejek produktu WebSphere MQ i nazwy kolejek. Te nazwy są analizowane i używane bezpośrednio przez obsługę protokołu SOAP produktu WebSphere MQ .

Mechanizm `Nojndi` kieruje fabrykę initialContextFactory używaną przez program JMS do produktu `com.ibm.mq.jms.Nojndi`. Klasa `com.ibm.mq.jms.Nojndi` jest implementacją interfejsu JNDI, który

zwraca obiekt connectionFactory i destination z adresu URL jako obiekty języka Java ConnectionFactory i Queue . Jeśli implementacja JMS ma wartość WebSphere MQ, obiekt MQConnectionFactory i MQQueue dziedziczą z klas ConnectionFactory i Queue .

Za pomocą mechanizmu `Nojndi` można udostępnić te same informacje o połączeniu do serwera WebSphere Application Server i środowiska .NET przy użyciu tego samego adresu URL.

Identyfikator URI W3C SOAP over JMS dla klienta WebSphere MQ Axis 2

Zdefiniuj identyfikator W3C SOAP over JMS URI, aby wywołać usługę Web Service z klienta Axis 2 przy użyciu produktu WebSphere MQ JMS jako transportu SOAP. Usługa Web Service musi być udostępniana przez serwer, który obsługuje WebSphere MQ JMS i W3C SOAP-rekomendacje dla kandydata JMS dla powiązania SOAP/JMS.

Opis

Rekomendacja kandydatów W3C definiuje powiązanie protokołu SOAP korzystającego z usługi JMS (patrz: Protokół SOAP korzystający z usługi Java Message Service 1.0). Przydatny dla potrzeb przykładu jest również Schemat identyfikatora URI dla usługi Java (tm) Message Service 1.0[10].

Diagram składni służy do tworzenia identyfikatorów URI W3C SOAP over JMS, które są poprawne pod względem składniowym, i są akceptowane przez klienta WebSphere MQ Axis 2. Jest on ograniczony do zdefiniowania identyfikatora URI akceptowanego przez klienta WebSphere MQ Axis 2. Jest to podzbiór rekomendacji W3C w dwóch aspektach:

1. Parametr jms-variant topic nie jest obsługiwany i nie może być określony w identyfikatorze URI przekazanego do klienta WebSphere MQ Axis 2.
2. Następujące właściwości są pomijane w diagramie składniowym, ponieważ są to właściwości JMS, a nie część identyfikatora URI.
   a. bindingVersion
   b. contentType
   c. soapAction
   d. requestURI
   e. isFault

Właściwości JMS są ustawiane przez klienta Axis 2 lub serwer.

Diagram rozszerza rekomendację W3C , definiując parametr niestandardowy connectionFactory. Element connectionFactory jest używany jako alternatywa dla interfejsu JNDI w celu określenia, w jaki sposób klient Axis 2 łączy się z menedżerem kolejek przy użyciu kolejki.

Klient WebSphere MQ Axis 2 akceptuje tylko właściwości jako część identyfikatora URI przekazanego do klienta przez aplikację kliencką lub jako zmienne środowiskowe. Klient WebSphere MQ Axis 2 nie ma możliwości przetwarzania dokumentu WSDL. Aplikacja kliencka lub narzędzie programistyczne może przetwarzać plik WSDL i utworzyć identyfikator URI do przekazania do klienta produktu Axis 2. Aplikacja kliencka produktu WebSphere MQ Axis 2 nie może bezpośrednio ustawiać właściwości komunikatu JMS.

Syntax

In accordance with the W3C recommendation, all the parameters can be obtained from environment variables. The environment variable names are formed by prefacing the parameter name with `soapjms_`. The syntax is: `soapjms_`*parameterName*; for example,

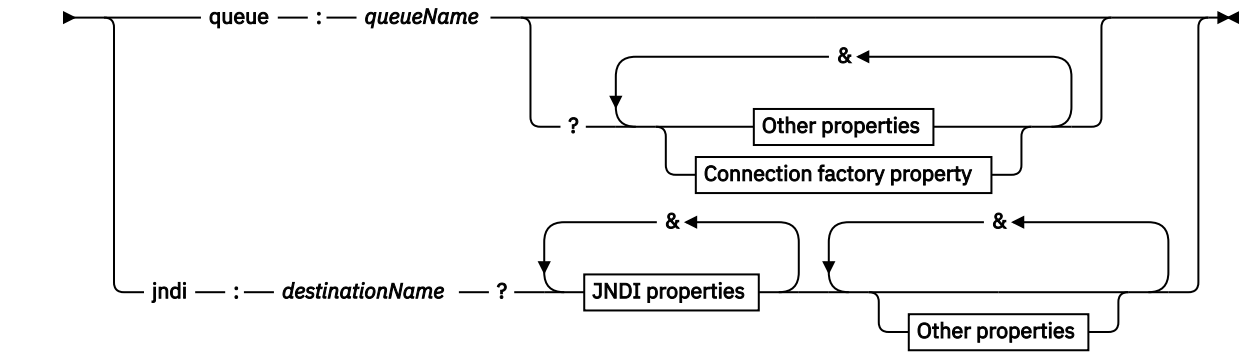
```
set soapjms_targetServer=com.example.org.stockquote
```

If a parameter is set using an environment variable it overrides the value set in the URI.

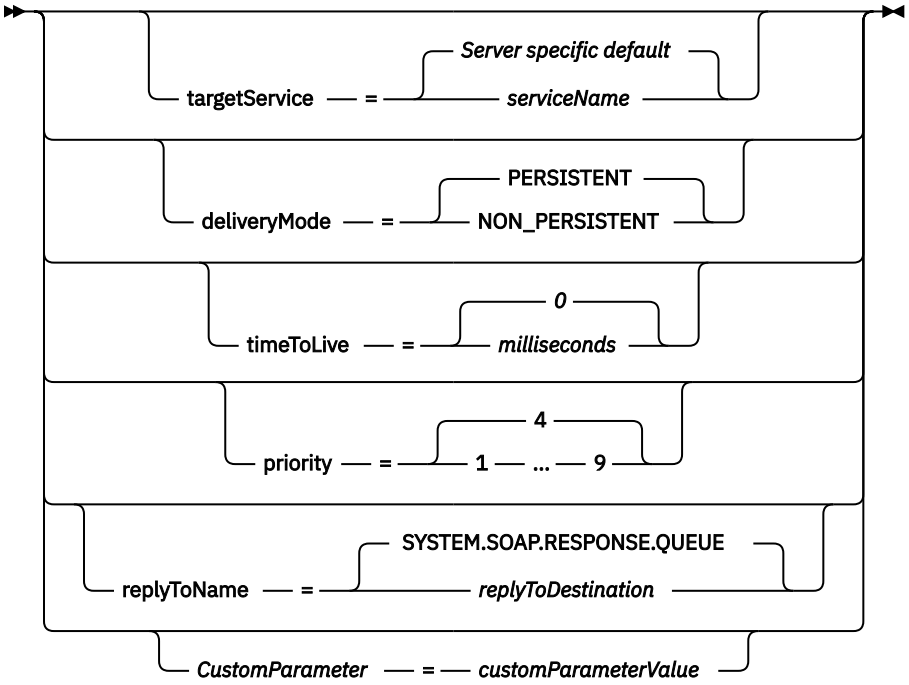
[10] W specyfikacji produktu W3C należy wyszukać *Schemat identyfikatora URI dla usługi JMS*, aby uzyskać najnowszą wersję roboczą.

In accordance with the W3C recommendation, all the parameters can be repeated. The last instance of a parameter is used, unless overridden by an environment variable.

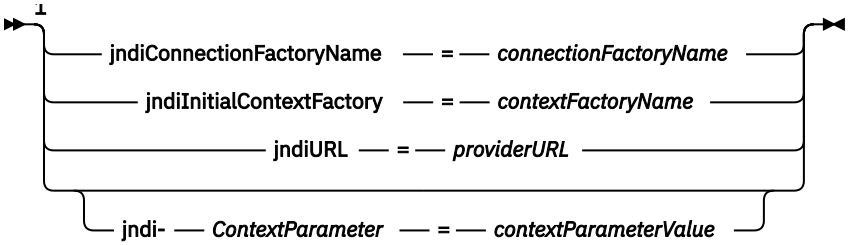
jms-uri



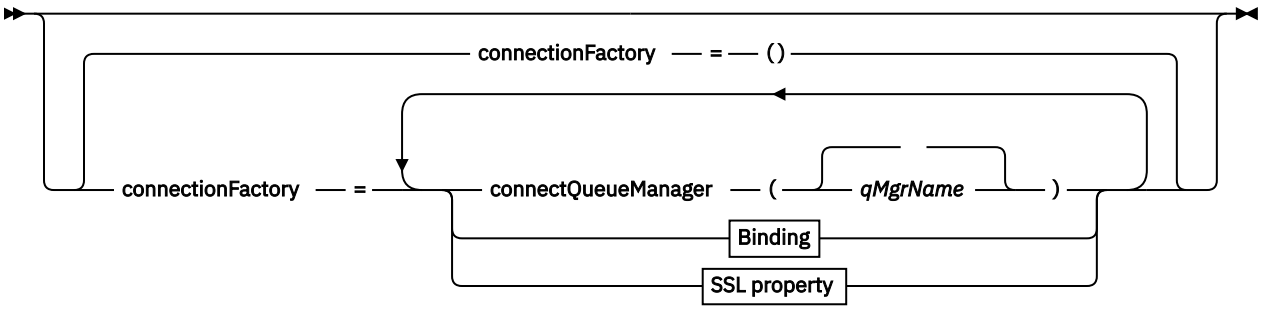
Other properties



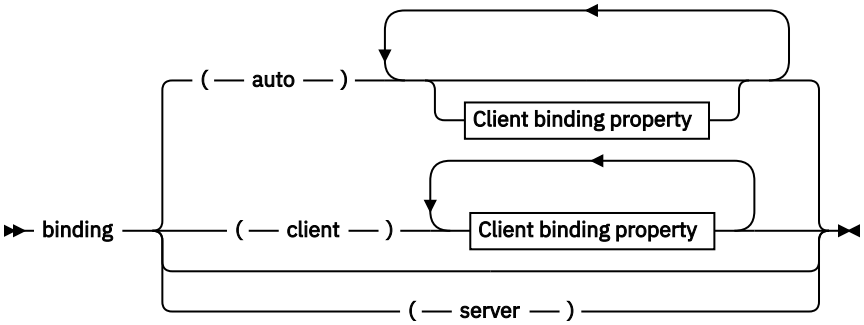
JNDI properties



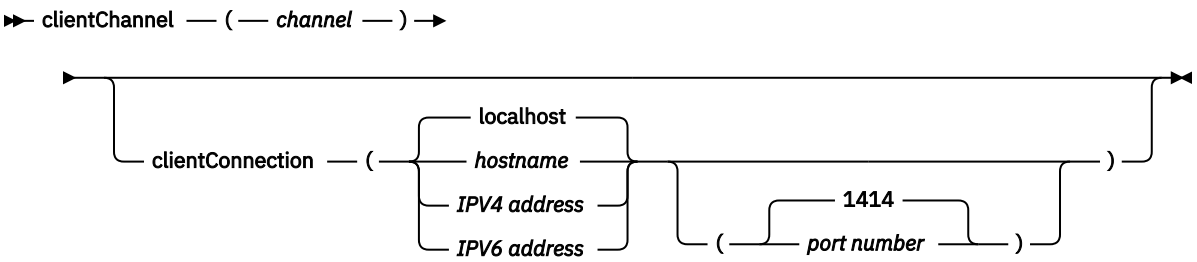
Connection factory property



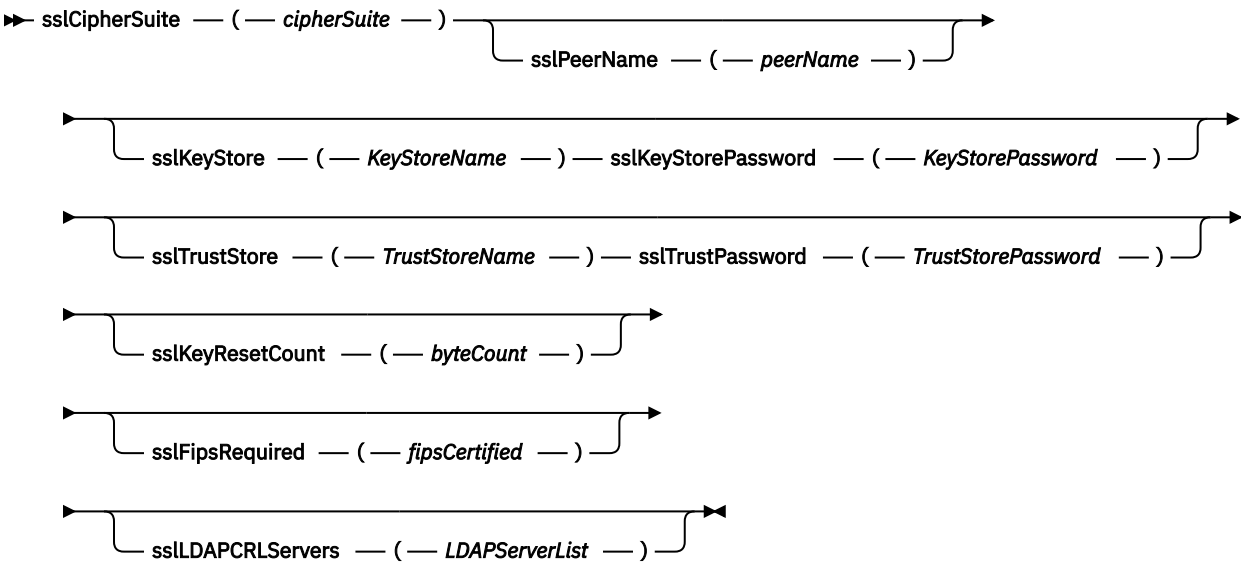
Binding



Client binding property



SSL property



Uwagi:

[1] **jndiConnectionFactoryName**, **jndiConnectionFactoryName** and **jndiURL** are all required parameters. **jndi-***ContextParameter* is optional.

Parametry

connectionFactory=*connectionFactoryParameterList*

connectionFactoryParameterList to parametry, które kwalifikują się w sposób, w jaki klient Axis 2 łączy się z menedżerem kolejek, gdy wariant docelowy to queue.

connectionFactory nie może być określony z wariantem docelowym jndi .

Parametry nie są przekazywane do serwera w identyfikatorze URI żądania.

Jeśli parametr connectionFactory zostanie pominięty, kolejka musi należeć do domyślnego menedżera kolejek działającego na tym samym serwerze, co klient Axis 2.

Element *connectionFactoryParameterList*:

binding(*bindingType*)

bindingType określa, w jaki sposób klient jest połączony z nazwą *qMgrName*. Wartością domyślną jest auto. Element *bindingType* przyjmuje następujące wartości:

auto

Nadawca próbuje użyć następujących typów połączeń, w kolejności:

1. Jeśli zostaną określone inne opcje odpowiednie dla połączenia klienta, nadawca korzysta z powiązania klienta. Pozostałe opcje to clientConnection lub clientChannel.
2. Użyj połączenia z serwerem.
3. Użyj połączenia klienckiego.

Użyj opcji `binding(auto)` w polu *URI* , jeśli na kliencie SOAP nie ma lokalnego menedżera kolejek. Dla klienta SOAP zbudowano połączenie klienta.

client

Użyj opcji `binding(klient)` w polu *Identyfikator URI* , aby zbudować konfigurację klienta dla nadawcy SOAP.

server

Użyj opcji `binding(serwer)` w polu *Identyfikator URI* , aby zbudować konfigurację serwera dla nadawcy SOAP. Jeśli połączenie ma parametry typu klienta, połączenie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat o błędzie przez nadawcę SOAP IBM WebSphere MQ . Parametry typu klienta to clientConnection, clientChannellub SSL.

xaclient

Parametr xaclient ma zastosowanie tylko w środowisku .NET, a nie dla klientów Java. Użyj połączenia z klientem XA.

clientChannel(*kanał*)

Klient SOAP korzysta z *kanału* w celu nawiązania połączenia z klientem IBM WebSphere MQ . *kanał* musi być zgodny z nazwą kanału połączenia z serwerem, chyba że automatyczna definicja kanału jest włączona na serwerze. Parametr clientChannel jest wymaganym parametrem, o ile nie podano tabeli definicji połączeń klienta (CCDT).

Udostępnij tabelę CCDT w języku Java, ustawiając wartość `com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl`. W środowisku .NET ustaw zmienne środowiskowe `MQCHLLIB` i `MQCHLTAB` ; patrz “Użyj tabeli definicji kanału z transportem SOAP WebSphere MQ dla nadajnika SOAP.” na stronie 997.

clientConnection(*połączenie*)

Klient SOAP korzysta z *połączenia* w celu nawiązania połączenia z klientem IBM WebSphere MQ . Domyślna nazwa hosta to localhost, a domyślny numer portu to 1414. Jeśli *połączenie* jest adresem TCP/IP, ma on jeden z trzech formatów i może być przyrostowy z numerem portu.

Klienty JMS mogą używać formatu: `hostname:port` lub "escape" nawiasów kwadratowych, używając formatu %X , gdzie X jest wartością szesnastkową reprezentującą znak nawiasu na stronie kodowej identyfikatora URI. For example, in ASCII, %28 and %29 for (and) respectively.

Klienty .Net mogą używać nawiasów: `hostname(port)` w sposób jawny lub używać formatu "uszeregowanego".

Adres IPv4
Na przykład: `192.0.2.0`.

Adres IPv6
Na przykład: `2001:DB8:0:0:0:0:0:0`.

Nazwa hosta
Na przykład: `www.example.com%281687%29`, `www.example.com:1687`lub `www.example.com(1687)`.

sslCipherSuite(*CipherSuite*)
CipherSuite określa parametr sslCipherSuite używany na kanale. Opcja CipherSuite określona przez klienta musi być zgodna z zestawem CipherSuite określonym w kanale połączenia serwera.

sslFipsRequired(*fipsCertified*)
fipsCertified określa, czy parametr *CipherSpec* lub *CipherSuite* musi używać kryptografii z certyfikatem FIPS w produkcie IBM WebSphere MQ na kanale. Ustawienie parametru *fipsCertified* jest takie samo, jak ustawienie pola `FipsRequired` struktury **MQSCO** w wywołaniu `MQCONNX` .

sslKeyStore(*KeyStoreNazwa*)
KeyStoreNazwa określa wartość sslKeyStoreName używaną na kanale. Magazyn kluczy przechowuje klucz prywatny klienta używanego do uwierzytelniania klienta na serwerze. Magazyn kluczy jest opcjonalny, jeśli połączenie SSL zostało skonfigurowane w taki sposób, aby akceptować anonimowe połączenia klienta.

sslKeyResetCount(*bytecount*)
Parametr *bytecount* określa liczbę bajtów przekazywanych przez kanał SSL przed ponownym negocjacją klucza tajnego SSL. Aby wyłączyć renegocjację kluczy SSL, pomiń pole lub ustaw wartość zero. Wartość zero jest jedyną wartością obsługiwaną w niektórych środowiskach. Patrz sekcja Renegotiowanie klucza tajnego w klasach produktu WebSphere MQ dla języka Java. Efekt ustawienia sslKeyResetCount jest taki sam, jak ustawienie pola `KeyResetCount` w strukturze **MQSCO** w wywołaniu `MQCONNX` .

sslKeyStorePassword(*KeyStoreHasło*)
KeyStoreHasło określa wartość sslKeyStorePassword używaną na kanale.

sslLDAPCRLServers(*LDAPServerList*)

LDAPServerList określa listę serwerów LDAP, które mają być używane na potrzeby sprawdzania listy odwołań certyfikatów.

W przypadku połączeń klienckich z obsługą SSL *LDAPServerList* to lista serwerów LDAP, które mają być używane do sprawdzania listy CRL (Certificate Revocation List). Certyfikat udostępniony przez menedżer kolejek jest sprawdzany w odniesieniu do jednego z wymienionych serwerów CRL LDAP. Jeśli zostanie znaleziony, połączenie nie powiedzie się. Każdy serwer LDAP jest podejmowany z kolei do czasu nawiązania połączenia z jednym z nich. Jeśli nawiązanie połączenia z żadnym z serwerów nie jest możliwe, certyfikat zostanie odrzucony. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia z jednym z nich certyfikat jest akceptowany lub odrzucany w zależności od list CRL znajdujących się na tym serwerze LDAP.

Jeśli pole *LDAPServerList* jest puste, certyfikat należący do menedżera kolejek nie jest sprawdzany na liście odwołań certyfikatów. Jeśli podana lista identyfikatorów URI LDAP nie jest poprawna, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Ustawienie tego pola jest takie samo, jak w przypadku rekordów `MQAIR` i uzyskiwanie dostępu do nich ze struktury **MQSCO** na serwerze `MQCONNX`.

sslPeerName(*peerName*)
Parametr *peerName* określa nazwę sslPeerName używaną na kanale.

sslTrustStore(*TrustStoreNazwa*)
TrustStoreNazwa określa sslTrustStoreName używany na kanale. Magazyn zaufanych certyfikatów przechowuje certyfikat publiczny serwera lub jego łańcuch kluczy w celu uwierzytelnienia serwera na kliencie. Magazyn zaufanych certyfikatów jest opcjonalny, jeśli do uwierzytelniania serwera używany jest certyfikat główny ośrodka certyfikacji. W języku Java certyfikaty główne są przechowywane w bazie certyfikatów środowiska JRE (`cacerts`).

sslTrustStorePassword(*TrustStoreHasło*)
TrustStoreHasło określa parametr sslTrustStorePassword używany na kanale.

CustomParameter=customParameterWartość

CustomParameter to nazwa zdefiniowana przez użytkownika dla parametru niestandardowego, a parametr *customParameter* jest wartością parametru.

Parametry niestandardowe, które nie są używane przez klienta Axis 2, są wysyłane przez klienta Axis 2 do serwera SOAP. Zapoznaj się z dokumentacją serwera. Parametr connectionFactory jest parametrem niestandardowym używanym przez klienta produktu Axis 2 i nie jest przekazywany do serwera.

Parametr *CustomParameter* nie może być zgodny z nazwą istniejącego parametru.

Jeśli parametr *CustomParameter* rozpoczyna się od łańcucha `jndi-` , jest on używany do wyszukiwania miejsca docelowego JNDI. Patrz sekcja jndi-.

deliveryMode=*deliveryMode*
Parametr *deliveryMode* ustawia trwałość komunikatu. Wartością domyślną jest PERSISTENT.

jndi:*destinationName*
destinationName to nazwa miejsca docelowego JNDI, która jest odwzorowywać na kolejkę JMS. Jeśli określony jest wariant docelowy jndi , należy podać wartość *destinationName*.

jndiConnectionFactoryName=*connectionFactoryNazwa*
Klasa *connectionFactoryName* ustawia nazwę JNDI fabryki połączeń. Jeśli wariantem docelowym jest jndi, należy podać nazwę *connectionFactoryName* .

jndiInitialContextFactory=*contextFactoryNazwa*
Klasa *contextFactoryName* ustawia nazwę JNDI fabryki kontekstu początkowego. Jeśli wariantem docelowym jest jndi, należy podać wartość *contextFactoryName* . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Używanie interfejsu JNDI do pobierania administrowanych obiektów w aplikacji JMS.

jndiURL=*providerURL*
jndiURL ustawia nazwę adresu URL dostawcy JNDI. Jeśli wariantem docelowym jest jndi, należy podać wartość *jndiURL* .

jndi-*ContextParameter=contextParameterWartość*
jndi-*ContextParameter* jest nazwą zdefiniowaną przez użytkownika parametru niestandardowego, który służy do przekazywania informacji do dostawcy JNDI. *contextParameterWartość* to informacje, które są przekazywane.

priority=*priorityValue*
priorityValue ustawia priorytet komunikatu JMS. 0 jest niski, 9 jest wysoki. Wartością domyślną jest 4.

queue:*queueName*
queueName to nazwa kolejki JMS, w której umieszczane jest żądanie SOAP. Jeśli określono wariant kolejki, należy podać nazwę kolejki. Jeśli kolejka nie należy do domyślnego menedżera kolejek na tym samym serwerze co klient, należy ustawić parametr connectionFactory .

replyToName=*replyToMiejsce docelowe*
replyToMiejsce docelowe ustawia nazwę kolejki docelowej. Jeśli wariantem docelowym jest jndi, nazwa jest nazwą JNDI, która musi być odwzorowana na kolejkę. Jeśli wariantem jest kolejka , nazwa jest kolejką JMS. Wartością domyślną jest `SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE`.

targetService=*serviceName*
Nazwa używana przez serwer SOAP do uruchamiania docelowej usługi Web Service.

W przypadku osi *serviceName* jest to pełna nazwa usługi Java, na przykład: `targetService=www.example.org.StockQuote`. Jeśli parametr targetService nie zostanie określony, usługa zostanie załadowana przy użyciu domyślnego mechanizmu Axis.

timeToLive=*milisekundy*
Ustaw wartość *milisekundy* na czas, który upłynie przed utratą ważności komunikatu. Wartość domyślna 0oznacza, że komunikat nigdy nie traci ważności.

Przykłady

```
jms:jndi:REQUESTQ
    ?jndiURL=file:/C:/JMSAdmin
    &jndiInitialContextFactory=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory
    &jndiConnectionFactoryName=ConnectionFactory
    &replyToName=RESPONSEQ
    &deliveryMode(NON_PERSISTENT)
```

Rysunek 28. Użyj komendy jms: jndi , aby wysłać żądanie SOAP/JMS

```
jms:queue:SOAPJ.demos
    ?connectionFactory=connectQueueManager(QM1)
     Bind(Client)
     ClientChannel(SOAPClient)
     ClientConnection(www.example.org(1418))
    &deliveryMode(NON_PERSISTENT)
```

Rysunek 29. Użyj komendy jms: queue , aby wysłać żądanie SOAP/JMS

Obsługiwane usługi Web Service

Kod, który został napisany w celu uruchomienia jako usługa Web Service, nie musi być modyfikowany tak, aby używany był transport produktu IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Należy wdrożyć usługi w inny sposób, aby były uruchamiane z transportem IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP, a nie za pomocą protokołu HTTP.

Opis

Transport produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP udostępnia nasłuchiwanie SOAP do uruchamiania usług dla środowiska .NET Framework 1 i .NET 2 oraz dla środowiska Axis 1.4. Niestandardowy kanał produktu WebSphere MQ dla programu Microsoft Windows Communication Foundation uruchamia usługi dla środowiska .NET Framework 3. Produkt WebSphere Application Server i produkt CICS zapewniają obsługę uruchamiania usług za pośrednictwem protokołu SOAP WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Utwórz niestandardowy eksport w celu użycia produktu WebSphere Enterprise Service Bus lub WebSphere Process Server.

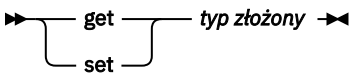
Program nasłuchujący SOAP produktu WebSphere MQ może przetwarzać żądania SOAP transakcyjnie. Uruchom program **amqwdeployWMQService** przy użyciu opcji -x . Opcja dwufazowa jest obsługiwana tylko dla programów nasłuchujących korzystających z powiązań serwerów. Inne środowiska mogą zapewnić obsługę transakcyjną dla transportu WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Zapoznaj się z ich dokumentacją.

Transport produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP obecnie nie obsługuje standardowego protokołu SOAP over JMS, który został wprowadzony do usługi W3C. Istnieje możliwość odróżnienia komunikatu SOAP/JMS napisanego do nowego standardu przez wyszukiwanie właściwości JMS BindingVersion . Transport produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP nie ustawia właściwości BindingVersion .

Oś 1.4

Klasa Java może być zwykle używana bez modyfikacji. Typy dowolnych argumentów dla metod w usłudze Web Service muszą być obsługiwane przez mechanizm Axis. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji produktu Axis. Jeśli usługa korzysta z obiektu złożonego jako argument lub zwraca jeden obiekt, ten obiekt musi być zgodny ze specyfikacją Java™ . Przykłady można znaleźć w następujących przykładach: Rysunek 32 na stronie 1013, Rysunek 33 na stronie 1014i Rysunek 34 na stronie 1014:

1. Mają publiczny konstruktor bezparametryczny.
2. Wszystkie typy złożone komponentu bean muszą mieć publiczne metody pobierające i ustawiające w postaci:



Przygotuj usługę do wdrożenia za pomocą programu narzędziowego **amqwdeployWMQService** . Usługa jest wywoływana przez program nasłuchujący SOAP produktu WebSphere MQ , który używa produktu `axis.jar` do uruchamiania usługi.

Jedynym dwufazowym menedżerem transakcji obsługiwanym dla osi 1.4 jest produkt WebSphere MQ.

Dostarczony program narzędziowy do wdrażania nie obsługuje sytuacji, w której usługa zwraca obiekt w innym pakiecie do samej usługi. Aby użyć obiektu zwróconego w innym pakiecie, należy napisać własny program narzędziowy do wdrażania. Korzystając z opcji -v , można oprzeć program narzędziowy wdrażania na dostarczonej próbce lub przechwytywać generowane przez niego komendy. Popraw komendy, aby utworzyć dostosowany skrypt.

Jeśli usługa korzysta z klas zewnętrznych w infrastrukturze Axis i środowisku wykonawczym SOAP WebSphere MQ , należy ustawić poprawną wartość CLASSPATH. Aby zmienić CLASSPATH, należy zmienić wygenerowany skrypt, który uruchamia lub definiuje obiekty nasłuchiwania w taki sposób, aby zawierały wymagane usługi, w jeden z następujących sposobów:

- Zmień CLASSPATH bezpośrednio w skrypcie po wywołaniu funkcji **amqwsetcp**.
- Utwórz skrypt specyficzny dla usługi, aby dostosować produkt CLASSPATH i wywołaj ten skrypt w wygenerowanym skrypcie po wywołaniu funkcji **amqwsetcp**.
- Utwórz dostosowany proces wdrażania, aby automatycznie dostosować produkt CLASSPATH w wygenerowanym skrypcie.

Środowisko .NET Framework 1 i .NET Framework 2

Usługa, która została już przygotowana jako usługa Web Service HTTP, nie musi być modyfikowana do użycia jako usługa Web Service produktu WebSphere MQ . Musi zostać wdrożony za pomocą programu narzędziowego **amqwdeployWMQService** .

Jedynym menedżerem transakcji dwufazowych obsługiwanym przez środowisko .NET Framework 1 i .NET 2 jest Microsoft Transaction Server (MTS).

Jeśli kod usługi nie został przygotowany jako usługa Web Service HTTP, należy przekształcić ją w usługę Web Service. Zadeklaruj klasę jako usługę Web Service i określ, w jaki sposób mają być formatowane parametry poszczególnych metod. Należy sprawdzić, czy wszystkie argumenty dotyczące metod usługi są zgodne ze środowiskiem. Rysunek 30 na stronie 1013 i Rysunek 31 na stronie 1013 pokaż klasę .NET, która została przygotowana jako usługa Web Service. Wprowadzone dodatki są oznaczone pogrubioną czcionką.

Produkt Rysunek 30 na stronie 1013 używa modelu programowania za pomocą kodu dla usługi Web Service .NET. W modelu za pomocą kodu źródłowego źródło usługi jest oddzielone od pliku `.asmx` . Plik `.asmx` deklaruje nazwę powiązanego pliku źródłowego za pomocą słowa kluczowego Codebehind . Produkt WebSphere MQ zawiera przykłady zarówno wstawianych, jak i kodowych usług WWW .NET.

Źródło usług Web Service .NET musi zostać skompilowane przed wdrożeniem przez program narzędziowy do wdrażania produktu **amqwdeployWMQService** . Usługa jest kompilowana do biblioteki (`.dll`). Biblioteka musi być umieszczona w podkatalogu `./bin` katalogu wdrażania.

Środowisko .NET Framework 3

Utwórz niestandardowy kanał produktu WebSphere MQ dla produktu Microsoft Windows Communication Foundation (WCF), aby wywołać usługi wdrożone w środowisku .NET Framework 3. Opis sposobu konfigurowania produktu WCF w celu użycia transportu produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP zawiera temat IBM WebSphere MQ niestandardowego kanału dla programu Microsoft Windows Communication Foundation (WCF) .

Serwer WebSphere Application Server

Usługi Web Services udostępniane przez serwer WebSphere Application Server można wywoływać za pomocą produktu WebSphere MQ Transport for SOAP. Patrz sekcja Korzystanie z protokołu SOAP przez JMS do transportu usług Web Service (nieaktualne).

W celu wygenerowania klienta usług Web Service należy zmodyfikować plik WSDL wygenerowany przez wdrożenie usługi JMS na serwerze WebSphere Application Server. Plik WSDL utworzony przez wdrożenie do serwera WebSphere Application Server zawiera identyfikator URI z odwołaniem JNDI do fabryki JMS `InitialContext`. Należy zmodyfikować odwołanie JNDI do elementu Nojndi i udostępnić atrybuty połączenia zgodnie z opisem w sekcji "Składnia i parametry identyfikatora URI dla wdrożenia usługi Web Service" na stronie 998.

CICS

Aplikacje CICS można wywoływać za pomocą produktu WebSphere MQ Transport for SOAP. Informacje na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie systemu CICS dla usług Web Service.

WebSphere Enterprise Service Bus i WebSphere Process Server for Multiplatforms

Produkty WebSphere ESB i WebSphere Process Server for Multiplatforms obsługują protokół SOAP korzystający z protokołu JMS z gotowym wbudowanym powiązaniem tylko wtedy, gdy używany jest domyślny dostawca przesyłania komunikatów serwera WebSphere Application Server. Utwórz niestandardowe powiązanie dla usługi JMS w celu obsługi transportu produktu WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Patrz sekcja Powiązania danych JMS.

Przykład

```
<%@ WebService Language="C#" CodeBehind="Quote.asmx.cs" Class="Quote.QuoteDotNet" %>
```

Rysunek 30. Definicja usługi dla środowiska .NET Framework 2: `Quote.asmx`

```
<%@ WebService Language="C#" CodeBehind="Quote.asmx.cs" Class="Quote.QuoteDotNet" %>
using System;
using System.Web;
using System.Web.Services;
using System.Web.Services.Protocols;

namespace Quote {
    [WebService(Namespace = "http://www.example.org/")]
    [WebServiceBinding(ConformsTo = WsiProfiles.BasicProfile1_1)]
    public class QuoteDotNet : System.Web.Services.WebService {
        [WebMethod]
        public string getQuote(String symbol){
            return symbol.ToUpper();
        }
    }
}
```

Rysunek 31. Implementacja usługi dla środowiska .NET Framework 2: `Quote.asmx.cs`

```
package org.example.www;
public interface CustomerInfoInterface extends java.rmi.Remote {
    public org.example.www.CustomerRecord
           getCustomerName(org.example.www.CustomerRecord request)
           throws java.rmi.RemoteException, org.example.www.GetCustomerName_faultMsg;
}
```

Rysunek 32. Interfejs usługi Java JAX-RPC przy użyciu typu złożonego

```
package org.example.www;
public class CustomerInfoPortImpl implements org.example.www.CustomerInfoInterface{
    public org.example.www.CustomerRecord
           getCustomerName(org.example.www.CustomerRecord request)
           throws java.rmi.RemoteException, org.example.www.GetCustomerName_faultMsg {
        request.setName(request.getID().toString());
        return request;
    }
}
```

Rysunek 33. Implementacja usługi Java JAX-RPC przy użyciu typu złożonego

```
package org.example.www;
public class CustomerRecord  {
    private java.lang.String name;
    private java.lang.Integer ID;
    public CustomerRecord() {}
    public java.lang.String getName() {
        return name; }
    public void setName(java.lang.String name) {
        this.name = name; }
    public java.lang.Integer getID() {
        return ID; }
    public void setID(java.lang.Integer ID) {
        this.ID = ID; }
}
```

Rysunek 34. Implementacja komponentu bean usługi JAX-RPC komponentu bean o typie złożonym

Transport produktu IBM WebSphere MQ dla klientów usług Web Service SOAP

Istnieje możliwość ponownego wykorzystania istniejącego klienta SOAP przez HTTP z transportem IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP. Aby przekształcić klienta w pracę z transportem IBM WebSphere MQ dla protokołu SOAP, należy wprowadzić pewne niewielkie modyfikacje w kodzie i procesie budowania.

Kod

Klienty JAX-RPC muszą być napisane w języku Java. Klienty .NET Framework 1 i 2 mogą być napisane w dowolnym języku, w którym używane jest środowisko wykonawcze Common Language Runtime. Przykłady kodu są udostępniane w języku C# i Visual Basic.

Poziom obsługi transakcji zależy od środowiska klienta i od wzorca interakcji SOAP. Żądanie SOAP i odpowiedź SOAP nie mogą być częścią tej samej transakcji atomowej.

Produkt `IBM.WMQSOAP.Register.Extension()` należy wywołać w kliencie .NET Framework 1, .NET Framework 2. In a JAX-RPC Java Web service client call `com.ibm.mq.soap.Register.extension` to register the WebSphere MQ SOAP sender. Metoda rejestruje transport produktu WebSphere MQ dla nadawcy SOAP jako program obsługi dla komunikatów SOAP przy użyciu protokołu `jms:` .

Aby utworzyć klient .NET Framework 3, wygeneruj proxy klienta Windows Communication Foundation przy użyciu narzędzia **svcutil** . Patrz sekcja Generowanie pliku proxy klienta WCF i plików konfiguracyjnych aplikacji przy użyciu narzędzia svcutil z metadanymi pochodzącowymi z działającej usługi.

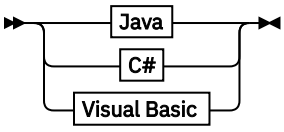
Biblioteki wymagane do budowania i uruchamiania klientów .NET Framework 1 i 2

- amqsoap
- System
- System.Web.Services
- System.Xml

Biblioteki wymagane do budowania i uruchamiania klientów Axis 1.4

- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.soap.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.commonservices.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\soap\axis.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\soap\jaxrpc.jar
- *MQ_Install*\java\lib\soap\saaj.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\soap\commons-logging-1.0.4.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\soap\commons-discovery-0.2.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\soap\wsdl4j-1.5.1.jar;
- *MQ_Install*\java\jre\lib\xml.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\soap\servlet.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.headers.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.pcf.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.jmqi.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.jmqi.remote.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\com.ibm.mq.jmqi.local.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\connector.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\jta.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\jndi.jar;
- *MQ_Install*\java\lib\ldap.jar

Register SOAP extension



Java

C#

Visual Basic

Przykłady klientów

Rysunek 35 na stronie 1016 jest przykładem klienta .NET Framework 1 lub .NET Framework 2 C#, który korzysta z wbudowanej wersji modelu programowania. Metoda **IBM.WMQSOAP.Register.Extension()** rejestruje nadawcę SOAP WebSphere MQ w środowisku .NET jako procedurę obsługi protokołu `jms:` .

```
using System;
namespace QuoteClientProgram {
    class QuoteMain {
        static void Main(string[] args) {
            try {
                IBM.WMQSOAP.Register.Extension();
                Quote q = new Quote();
                Console.WriteLine("Response is: " + q.getQuote("ibm"));
             }  catch (Exception e) {
                Console.WriteLine("Exception is: " + e);
             }
        }
    }
}
```

Rysunek 35. C# Przykład klienta usługi Web Service

Rysunek 36 na stronie 1016 to przykład klienta Java, który korzysta z statycznego interfejsu klienta proxy JAX-RPC. Metoda **`com.ibm.mq.soap.Register.extension();`** rejestruje nadawcę SOAP WebSphere MQ przy użyciu proxy usługi do obsługi protokołu `jms:` .

```
package org.example.www;
import com.ibm.mq.soap.Register;
public class QuoteClient {
   public static void main(String[] args) {
      try {
         Register.extension();
         QuoteSOAPImplServiceLocator locator = new QuoteSOAPImplServiceLocator();
         System.out.println("Response = "
                  + locator.getOrgExampleWwwQuoteSOAPImpl_Wmq().getQuote("IBM"));
      } catch (Exception e) {
         System.out.println("Exception = " + e.getMessage());
      }
   }
}
```

Rysunek 36. Przykład klienta usługi Web Service Java

Procedury zewnętrzne, wyjścia funkcji API i odwołania do usług instalowalnych

Odsyłacze zawarte w tej sekcji ułatwiają programowanie wyjść użytkownika, wyjść funkcji API i aplikacji usług instalowalnych:

- “Struktura MQIEP” na stronie 1017
- “Dane wyjściowe wyjścia konwersji danych” na stronie 1020
- “MQ_PUBLISH_EXIT-wyjście publikowania” na stronie 1024
- “Wywołania wyjścia kanału i struktury danych” na stronie 1032
- “Odwołanie do wyjścia funkcji API” na stronie 1096
- “Informacje uzupełniające o interfejsie usług instalowalnych” na stronie 1157

Pojęcia pokrewne

“Skorowidz aplikacji MQI” na stronie 7
Odsyłacze znajdujące się w tej sekcji ułatwiają tworzenie aplikacji MQI:

“Klasy IBM WebSphere MQ dla bibliotek Java” na stronie 1431
Położenie klas IBM WebSphere MQ dla bibliotek Java jest różne w zależności od platformy. Tę lokalizację należy określić podczas uruchamiania aplikacji.

Zadania pokrewne

Projektowanie aplikacji

Odsyłacze pokrewne

“SOAP-odwołanie” na stronie 958
Transport produktu WebSphere MQ dla informacji o odwołaniu SOAP ułożonych alfabetycznie.

“Materiał odniesienia dla mostu IBM WebSphere MQ dla protokołu HTTP” na stronie 1222
Tematy dotyczące mostu IBM WebSphere MQ dla HTTP, uporządkowane alfabetycznie

“Klasy i interfejsy środowiska .NET produktuIBM WebSphere MQ” na stronie 1257
Klasy i interfejsy środowiska .NET produktu IBM WebSphere MQ są wyświetlane alfabetycznie. Opisywane są właściwości, metody i konstruktory.

“Klasy C++ w programie IBM WebSphere MQ” na stronie 1320
Klasy języka C++ programu IBM WebSphere MQ hermetyzują interfejs kolejki komunikatów produktu IBM WebSphere MQ (MQI). Dostępny jest pojedynczy plik nagłówkowy C++ **imqi.hpp**, który obejmuje wszystkie te klasy.

Klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS

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 systemie z/OSnależy zapisać wyjścia konwersji danych w języku asembler. W przypadku innych platform zaleca się korzystanie z języka programowania C.

Aby ułatwić utworzenie programu obsługi wyjścia konwersji danych, dostarczane są następujące informacje:

- 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/OSjest tworzony kod asemblera.

Aby procedura pisania programów była widoczna:

- Zapisywanie wyjścia konwersji danych dla produktu WebSphere MQ w systemach UNIX and Linux
- Zapisywanie wyjścia konwersji danych dla produktu WebSphere 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 588 na stronie 1021.

Tabela 588. Pliki źródłowe szkieletu

Platforma	**Plik**
AIX	amqsvfc0.c
IBM i	QMQMSAMP/QCSRC (AMQSVFC4)
HP-UX	amqsvfc0.c
Linux	amqsvfc0.c
z/OS	CSQ4BAX8 (“1” na stronie 1021) CSQ4BAX9 (“2” na stronie 1021) CSQ4CAX9 (“3” na stronie 1021)
Solaris	amqsvfc0.c
Windows	amqsvfc0.c

Uwagi:

1. Ilustruje wywołanie MQXCVNC.
2. Opakowanie dla fragmentów kodu wygenerowanych przez program narzędziowy do użycia we wszystkich środowiskach z wyjątkiem programu 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 UCS2) 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 904 .

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 WebSphere MQ)

Systemy Windows, UNIX and Linux
`crtmqcvx` (Tworzenie konwersji produktu WebSphere MQ -wyjście)

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. .

Komunikaty o błędach w systemach Windowsi UNIX and Linux

Komenda `crtmqcvx` zwraca komunikaty z zakresu od AMQ7953 do AMQ7970.

Te komunikaty są wyświetlane w programie Kody przyczyn *Komunikaty WebSphere MQ*.

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

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 589 na stronie 1024 podsumowuje pola w strukturze:

Tabela 589. 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

Tabela 589. Pola w MQPSXP (kontynuacja)	
Pole	**Opis**
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
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, MQINQMMP lub 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 590 na stronie 1028 podsumowuje pola w strukturze:

Tabela 590. Pola w tabeli MQPBC	
Pole	**Opis**
StrucID	Identyfikator struktury

Tabela 590. Pola w tabeli MQPBC (kontynuacja)	
Pole	**Opis**
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 591 na stronie 1029 podsumowuje pola w strukturze:

Tabela 591. Zmienne w MQSBC	
Pole	**Opis**
StrucID	Identyfikator struktury
Version	Numer wersji struktury

Tabela 591. Zmienne w MQSBC (kontynuacja)	
Pole	**Opis**
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
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. Informacje na ten temat zawiera sekcja Inquire Subscription Status (Response)(Status subskrypcji zapytania).

SubType jest polem wejściowym do wyjścia.

***SubOptions* (MQLONG)**
SubOptions to opcje subskrypcji; patrz “Opcje (MQLONG)” na stronie 546 , 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 545, 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 sekcjaSelektory .

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 558 .

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 i struktur danych produktu WebSphere MQ , które mogą być używane podczas pisania programów obsługi wyjścia kanału.

Informacje te są informacjami o interfejsie programistycznym wrażliwym na produkt. Programy zewnętrzne produktu WebSphere MQ można zapisywać w następujących językach programowania:

Platforma	Języki programowania
WebSphere 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*).
WebSphere MQ for IBM i	ILE C, ILE COBOL i ILE RPG
Wszystkie inne platformy WebSphere MQ	C

Istnieje również możliwość pisania wyjść użytkownika w języku Java do użycia tylko z aplikacjami Java i JMS. Więcej informacji na temat tworzenia i używania wyjść kanału z klasami produktu WebSphere MQ dla języka Java zawiera sekcja Używanie wyjść kanału w klasach produktu WebSphere MQ dla języka Java oraz klas produktu WebSphere MQ dla usługi JMS. Patrz sekcja Używanie wyjść kanału z klasami produktu WebSphere MQ dla usługi JMS.

Nie można zapisywać wyjść użytkownika WebSphere MQ w języku TAL ani Visual Basic. Deklaracja dla struktury MQCD jest jednak udostępniana w języku Visual Basic do użycia w wywołaniu MQCONNX z programu klienckiego MQI produktu WebSphere MQ .

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 218.

Pliki definicji danych

Pliki definicji danych są dostarczane razem z produktem WebSphere 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 ×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
  - Modyfikowanie zawartości w lokalizacji (zwracanie nowej długości danych w produkcie *DataLength*; 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
  - Modyfikowanie zawartości w lokalizacji (zwracanie nowej długości danych w produkcie *DataLength*; 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.

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).

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 1080 .
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 1040 .

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

zasygnalizowanie przez EBC MVS (blok kontrolny zdarzeń). EBC jest opisany w opisie bloku kontrolnego MQXWD.

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 1095 .

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).

Aby uzyskać więcej informacji na temat wyjść kanału, zobacz: “MQ_CHANNEL_EXIT-wyjście kanału” na stronie 1033. 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:

Systemy 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 1041
Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQCD i opisuje poszczególne pola.

“Deklaracja C” na stronie 1068
Ta deklaracja jest deklaracją języka C dla struktury MQCD.

“Deklaracja języka COBOL” na stronie 1069
Ta deklaracja jest deklaracją języka COBOL dla struktury MQCD.

“Deklaracja RPG (ILE)” na stronie 1072
Ta deklaracja jest deklaracją RPG dla struktury MQCD.

“Deklaracja asemblera System/390” na stronie 1074
Ta deklaracja jest deklaracją asemblera System/390 dla struktury MQCD.

“Wizualna deklaracja podstawowa” na stronie 1076
Ta deklaracja jest deklaracją Visual Basic struktury MQCD.

“Zmiana pól MQCD w wyjściu kanału” na stronie 1077
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.

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.

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 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.

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 większą "wagą" niż inny kanał na małym komputerze 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 programistycznym .NET (w tym w pełni zarządzonym .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 programistycznym .NET (w tym w pełni zarządzonym .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 zdalnej maszyny określonej w IPv4 w postaci dziesiętnej z kropkami lub IPv6 w postaci szesnastkowej, albo lokalna maszyna dla kanałów odbiorczych klastra.
- 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. Klient IBM WebSphere MQ MQI client można skonfigurować w taki sposób, aby automatycznie ponownie nawiązywał połączenie z aplikacją kliencką. Klient IBM WebSphere 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|MQRCN_YES|MQRCN_Q_MGR|
MQRCN_DISABLED)
```

Parametry

MQRCN_NO
`MQRCN_NO` to wartość domyślna.

O ile nie zostanie nadpisane przez produkt `MQCONNX`, klient nie jest ponownie połączony automatycznie.

MQRCN_YES
O ile nie zostanie nadpisane przez produkt `MQCONNX`, klient ponownie połączy się ponownie.

MQRCN_Q_MGR
O ile nie zostaną nadpisane przez produkt `MQCONNX`, klient ponownie łączy się ponownie, ale tylko do tego samego menedżera kolejek. Opcja `QMGR` ma taki sam efekt jak `MQCNO_RECONNECT_Q_MGR`.

MQRCN_DISABLED
Ponowne połączenie jest wyłączone, nawet jeśli jest wymagane przez program kliencki przy użyciu wywołania MQI produktu `MQCONNX` .

Automatyczne ponowne połączenie klienta nie jest obsługiwane przez klasy IBM WebSphere MQ dla języka Java.

Tabela 592. 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 nawiązywania połączeń

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. Interwał nieaktywności połączenia z serwerem dotyczy tylko wywołań API WebSphere MQ od klienta, więc żaden klient nie jest odłączony podczas długotrwałego wywołania MQGET z wywołaniem wait.

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/OSpodtrzymuje połączenie TCP/IP, gdy w obiekcie menedżera kolejek zostanie określona wartość TCPKEEP (YES).
- 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 określone w postaci dziesiętnej z kropkami IPv4 , 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.

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 agenta MCA nie jest pusty, określa on identyfikator użytkownika, który ma być używany przez agenta kanału komunikatów do autoryzacji w celu uzyskania dostępu do zasobów WebSphere 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 1040 .

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 parametr *MsgRetryExit* jest niepusty, atrybut *MsgRetryCount* nie ma wpływu na agenta MCA. Zamiast tego jest to wyjście z ponowieniem komunikatu, które określa, ile razy próbowano wykonać ponowienie, 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 1040 .

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 jest istotne w produkcie WebSphere 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 jest istotne w produkcie WebSphere 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 UNIX i Windows i 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 JMS będą znajdować się w nagłówku MQRFH2 w 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 115
"MQPROP_ * (wartości sterujące właściwości kolejki i kanału oraz maksymalna długość właściwości)" na stronie 152

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 systemach UNIX, Linux i Windows jest 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 1040 .

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 jest istotne w produkcie WebSphere 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 1040 .

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 jest istotne w produkcie WebSphere 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 1040 .

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 jest istotne w produkcie WebSphere 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, jak w wersjach wcześniejszych niż WebSphere MQ , wersja 7.0 , w odniesieniu do następujących atrybutów:

- Współużytkowanie konwersacji
- Odczyt z wyprzedzeniem
- `STOP CHANNEL(<channelname>) MODE(QUIESCE)`
- Pulsowanie
- Asynchroniczne wykorzystanie klienta

Wartość 1 to minimalna wartość działania produktu WebSphere MQ V7.0 . Chociaż dozwolona jest tylko jedna konwersacja dla instancji kanału, odczyt z wyprzedzeniem, wykorzystanie asynchroniczne oraz zachowanie programu `CLNTCONN-SVRCONN` w wersji 7, a także zatrzymywanie kanału wygaszania i zatrzymywanie kanału.

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: Limity *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.

SSLCipherSpec (MQCHAR32)
To pole określa specyfikację szyfru, która jest używana w przypadku korzystania z protokołu SSL.

Jeśli właściwość SSLCipherSpec jest pusta, kanał nie używa protokołu SSL. 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 w systemach AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris, Windowsi 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 SSL.

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 SSL wskazywaonej 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 SSL.

Gdy certyfikat zostanie odebrany podczas pomyślnego uzgadniania SSL, 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 WebSphere MQ v7.1 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 .

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: Oknaoraz klienty WebSphere 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 Windows i ma znaczenie tylko dla kanałów z *ChannelType* z 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.

Wersja 2 nie jest używana przez żaden bieżący produkt IBM WebSphere MQ .

MQCD_VERSION_3
Struktura definicji kanału w wersji 3.

Wersja 3 jest najwyższa, aby można było ustawić pole na serwerze MQSeries w wersji 2 w następujących środowiskach: HP Integrity NonStop Serveri UNIX and Linux , które nie są wymienione w innym miejscu.

MQCD_VERSION_4
Struktura definicji kanału w wersji 4.

Wersja 4 nie jest używana przez żaden bieżący produkt IBM WebSphere MQ .

MQCD_VERSION_5
Struktura definicji kanału w wersji 5.

Wersja 5 jest najwyższą wartością, którą można ustawić w programie MQSeries for OS/390 , wersja 5, wydanie 2.

MQCD_VERSION_6
Struktura definicji kanału w wersji 6.

Wersja 6 nie jest bieżącą wersją struktury produktu MQCD dla żadnego istniejącego produktu IBM WebSphere MQ . Jednak struktura MQCD w wersji 6 może zostać przekazana do produktu MQCONNX przy użyciu pól ClientConnOffset lub ClientConnPtr struktury MQCNO .

Na platformach rozproszonych wersja 6 jest domyślną wersją w inicjatorach MQCD_DEFAULT i MQCD_CLIENT_CONN_DEFAULT . Jeśli chcesz odwołać się do pól MQCD_VERSION_7, MQCD_VERSION_8lub MQCD_VERSION_9 w MQCD, jawnie zainicjuj pole MQCD **Version** odpowiednio do MQCD_VERSION_7, MQCD_VERSION_8lub MQCD_VERSION_9 .

W systemie z/OSwartością domyślną jest MQCD_VERSION_7 .

MQCD_VERSION_7
Struktura definicji kanału w wersji 7.

Wersja 7 jest najwyższa, aby można było ustawić pole na IBM WebSphere MQ Version 5.3 w następujących środowiskach: AIX, HP-UX, Solaris, Windowsoraz IBM WebSphere MQ for z/OS Version 5.3 i Version 5.3.1. MQCD_VERSION_7 jest wartością domyślną dla wersji produktu IBM WebSphere MQ for z/OS.

MQCD_VERSION_8
Struktura definicji kanału w wersji 8.

Wersja 8 jest najwyższą wartością, którą można ustawić na serwerze IBM WebSphere MQ Version 6.0 na wszystkich platformach.

MQCD_VERSION_9
Struktura definicji kanału w wersji 9.

Wersja 9 jest najwyższą wartością, którą można ustawić na serwerze IBM WebSphere MQ Version 7.0 i IBM WebSphere MQ Version 7.0.1 na wszystkich platformach.

MQCD_VERSION_10
Struktura definicji kanału w wersji 10.

Wersja 10 jest najwyższa, aby można było ustawić pole na IBM WebSphere MQ Version 7.1 i IBM WebSphere MQ Version 7.5 na wszystkich platformach.

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 produktu IBM WebSphere MQ Version 7.0 i nowszych wersji deklaracje MQCD w nagłówkach, kopiach i plikach włączanych są inicjowane do produktu 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.

```
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];         /* SSL CipherSpec */
   MQPTR     SSLPeerNamePtr;            /* Address of SSL peer name */
   MQLONG    SSLPeerNameLength;         /* Length of SSL peer name */
   MQLONG    SSLClientAuth;             /* Whether SSL 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 */
 };
```

Deklaracja języka COBOL

Ta deklaracja jest deklaracją języka COBOL dla struktury MQCD.

```
** 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 **
       ** SSL CipherSpec
        15  MQCD-SSLCIPHERSPEC PIC X(32).
       ** Address of SSL peer name
        15  MQCD-SSLPEERNAMEPTR POINTER.
       ** Length of SSL peer name
        15  MQCD-SSLPEERNAMELENGTH PIC S9(9) BINARY.
       ** Whether SSL 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 **
```

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* SSL CipherSpec
     D  CDSCS               1217   1248
     D* Address of SSL peer name
     D  CDSPN               1249   1264*
     D* Length of SSL peer name
     D  CDSPL               1265   1268I 0
     D* Whether SSL 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.

```
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   SSL CipherSpec
MQCD_SSLPEERNAMEPTR          DS   F      Address of SSL peer name
MQCD_SSLPEERNAMELENGTH       DS   F      Length of SSL peer name
MQCD_SSLCLIENTAUTH           DS   F      Whether SSL 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_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  'SSL CipherSpec'
  SSLPeerNamePtr         As MQPTR      'Address of SSL peer name'
  SSLPeerNameLength      As Long       'Length of SSL peer name'
  SSLClientAuth          As Long       'Whether SSL 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 produktu WebSphere 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.

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

Pole	Kod przyczyny wyjścia	Typ wyjścia	Typ kanału
Zawijanie SeqNumber	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
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

Pole	Kod przyczyny wyjścia	Typ wyjścia	Typ kanału
Długość parametru SSLPeerName	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
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 1081
Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQCXP i opisuje poszczególne pola.

“Deklaracja C” na stronie 1092
Ta deklaracja jest deklaracją C dla struktury MQCXP.

“Deklaracja języka COBOL” na stronie 1093
Ta deklaracja jest deklaracją języka COBOL dla struktury MQCXP.

“Deklaracja RPG (ILE)” na stronie 1094
Ta deklaracja jest deklaracją RPG dla struktury MQCXP.

“Deklaracja asemblera System/390” na stronie 1094
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_2
Struktura parametru wyjścia kanału Version-2 .

Pole ma tę wartość w następujących środowiskach: HP Integrity NonStop Server.

MQCXP_VERSION_3
Struktura parametru wyjścia kanału Version-3 .

Pole ma tę wartość w następujących środowiskach: systemy 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 .

Pole ma tę wartość w następujących środowiskach: z/OS, AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris, Windows.

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 314.

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 1040). 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 do funkcji kanału WebSphere 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 WebSphere 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, które funkcje kanału WebSphere 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 wyłącznie pod nadzorem serwisu IBM .To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_3.

CapabilityFlags (MQLONG)
To pole określa opcje możliwości.

Zdefiniowane są następujące elementy:

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 ilość miejsca w bajtach, w którym rezerwuje się rezerwę funkcji kanału WebSphere MQ w buforze transmisji dla wyjścia do użycia. 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 systemu 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 SSL.

SSLRemCertIssNamePtr (PMQVOID)
W tym polu podaje się adres pełnej nazwy wyróżniającej wystawcy certyfikatu zdalnego.

Jego wartością jest pusty wskaźnik, jeśli nie jest to kanał SSL.

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 w wersji WebSphere MQ v7.1. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Programy obsługi wyjścia zabezpieczeń kanału.

SecurityParms (PMQCSP)
To pole określa adres struktury MQSCP 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.

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 1077.

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 1077 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.

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 SSL certificate */
  MQLONG    SSLRemCertIssNameLength;   /* Length of
                                  distinguished name of issuer
                                  of remote SSL certificate */
  MQPTR     SSLRemCertIssNamePtr;      /* Address of
                                  distinguished name of issuer
                                  of remote SSL 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 */
;
```

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 SSL
** certificate
   15  MQCXP-SSLREMCERTISSNAMELENGTH PIC S9(9) BINARY.
** Address of distinguished name of issuer of remote SSL
** 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.
```

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 SSL certificate
     D  CXSSLCU              161    172
     D* Length of distinguished name of issuer of remote SSL certificate
     D  CXSRCINL             173    176I 0
     D* Address of distinguished name of issuer of remote SSL 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
```

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 SSL certificate
MQCXP_SSLREMCERTISSNAMELENGTH   DS   F     Length of distinguished name
*                                  of issuer of remote SSL certificate
MQCXP_SSLREMCERTISSNAMEPTR      DS   F     Address of distinguished name
*                                  of issuer of remote SSL 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_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 1095
Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQXWD i opisuje poszczególne pola.

“Deklaracja C” na stronie 1096
Ta deklaracja jest deklaracją C dla struktury MQXWD.

“Deklaracja asemblera System/390” na stronie 1096
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)
```

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 wieloinstalacyjnego jedynym sposobem na wyjście z produktu Websphere MQ w wersji 7.0 i wersji 7.1 jest napisanie wyjścia w sposób, który łączy w wersji 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 obecnie powiązany, przed uruchomieniem aplikacji. (Na przykład przed uruchomieniem aplikacji należy uruchomić komendę **setmqenv -m QM** , nawet jeśli właścicielem menedżera kolejek jest wersja 7.0).
11. Jeśli dostępnych jest wiele instalacji produktu IBM WebSphere MQ , należy użyć wyjść napisanych dla wcześniejszej wersji produktu IBM WebSphere 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 WebSphere MQ 7.5.

Struktura parametru wyjścia funkcji API produktu IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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.

Informacje na temat interakcji między ExitResponse i ExitResponse2, a także o jego wpływie na przetwarzanie wyjścia, zawiera sekcja “Sposób zarządzania funkcjami wyjścia przez menedżery kolejek” na stronie 1102.

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 produktu WebSphere 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.

Informacje na temat interakcji między ExitResponse i ExitResponse2, a także o jego wpływie na przetwarzanie wyjścia, zawiera sekcja “Sposób zarządzania funkcjami wyjścia przez menedżery kolejek” na stronie 1102.

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 funkcję API WebSphere 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 danych śledzenia produktu WebSphere MQ na końcu wyjścia, nawet jeśli dana 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 WebSphere 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 1106 .

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 1107.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole na poprawną wartość przy wpisach do każdej funkcji wyjścia, w zależności od wywołania funkcji API produktu WebSphere 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 593 na stronie 1103 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 593. 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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 produktu WebSphere 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, który jest 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 WebSphere 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.

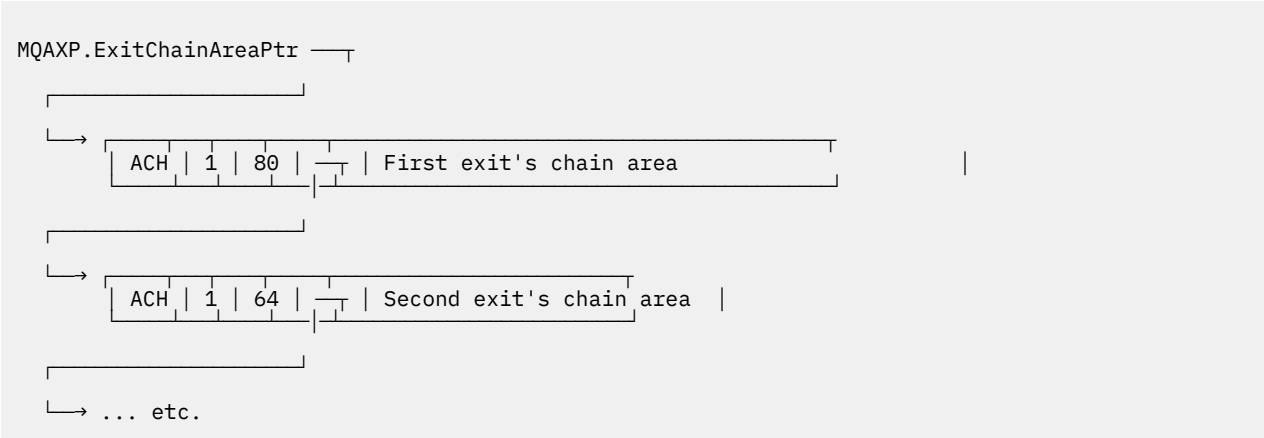
Gdy wyjście tworzy strukturę MQACH, musi inicjować to pole za pomocą własnej nazwy ExitInfo, tak aby później tę strukturę MQACH można było znaleźć w innej instancji tego wyjścia lub przez współpracujące wyjście.

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 WebSphere MQ API punkty wywołania wyjścia 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 WebSphere MQ (MQXR_BEFORE)
- Po wywołaniu funkcji API produktu WebSphere MQ (MQXR_AFTER)

Funkcja (MQLONG)-dane wejściowe
Identyfikator funkcji, poprawne wartości, dla których są stałe MQXF_ * (patrz “Stałe zewnętrzne” na stronie 1107).

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 594 na stronie 1111.)

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 594. Poprawne kombinacje identyfikatorów funkcji i ExitReasons

Funkcja	**ExitReason**
MQXF_INIT MQXF_TERM	MQXR_CONNECTION
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:
  - On input to a *przed* WebSphere MQ API exit function, the value of a field can be set by the application program, or by a previous exit function invocation.
  - On output from a *przed* WebSphere MQ API exit function, the value of a field can be left unchanged, or set to some other value by the exit function.
  - W przypadku wejścia do funkcji wyjścia funkcji API *po* produktu WebSphere MQ wartość pola może być wartością ustawioną przez menedżer kolejek po przetworzeniu wywołania funkcji API WebSphere 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* produktu WebSphere 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* została wykonana

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 powinno *nie* zwracać żadnego niepowodzenia z tabeli MQDISC przed wywołaniami funkcji wyjścia funkcji API MQ_TERM* lub po niej.

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 conatin 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 produktu “MQXF_DATA_CONV_ON_GET” na stronie 1127 .

   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

Wartość MQ_CONNX_EXIT udostępnia:

- Funkcja wyjścia połączenia w celu wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu MQCONN
- Funkcja wyjścia rozszerzenia połączenia służy do wykonywania *przed* i *po* przetwarzaniu MQCONNX

Ten sam interfejs, który został opisany w tym miejscu, jest wywoływany zarówno w przypadku funkcji wyjścia wywołania MQCONN, jak i MQCONNX.

Gdy agent kanału komunikatów (MCA) odpowie na przychodzące połączenie klienta, agent MCA może nawiązać połączenie i utworzyć wiele wywołań interfejsu API WebSphere 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 WebSphere 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 na ten temat zawiera sekcja “MQCNO-opcje połączenia” na stronie 298.

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 1127 .

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 produktu “MQXF_DATA_CONV_ON_GET” na stronie 1127 .

   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

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 WebSphere MQ oraz punktów ENTRY i EXIT, w których jest ona zainteresowana.
- Wyjścia nie muszą przechwytywać wszystkich komend interfejsu API produktu WebSphere 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 wydawać wywołań funkcji API WebSphere 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.

```
Application ErrPt     Exit function            API call
----------- -----     -------------            --------

Start

MQCONN  -->
            e1
                          MQ_INIT_EXIT
            e2
                    before MQ_CONNX_EXIT  1
            e3
                    before MQ_CONNX_EXIT  2
            e4
                                             -->  MQCONN
            e5
                    after  MQ_CONNX_EXIT  2
            e6
                    after  MQ_CONNX_EXIT  1
            e7
        <--
MQOPEN  -->
                    before MQ_OPEN_EXIT  1
            e8
                    before MQ_OPEN_EXIT  2
            e9
                                             -->  MQOPEN
            e10
                    after  MQ_OPEN_EXIT  2
            e11
                    after  MQ_OPEN_EXIT  1
            e12
        <--
MQPUT   -->
                    before MQ_PUT_EXIT   1
            e13
                    before MQ_PUT_EXIT   2
            e14
```

```
                                        -->  MQPUT
            e15
                    after  MQ_PUT_EXIT   2
            e16
                    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 595. 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. Ustal, jak w przypadku wartości MQXCC_ * i MQXR2_ *[1] 2. Czyszczenie środowiska

Tabela 595. 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. Ustal, jak w przypadku 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. Ustal, jak w przypadku 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. Ustal, jak w przypadku wartości MQXCC_ * i MQXR2_ *[1] 2. Napęd *po* funkcji MQ_CONNX_EXIT 1, jeśli jest to wymagane

Tabela 595. 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. Ustal, jak w przypadku 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. Ustal, jak w przypadku 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.
- For a *przed* WebSphere MQ API exit function other than MQCONN or 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 produktu WebSphere MQ nie zostało wydane.
  - Wywołanie funkcji API produktu WebSphere MQ nie powiodło się z powodu błędu 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 produktu WebSphere MQ zostało pomyślnie wydane.
- For an *po* WebSphere MQ API call exit function other than MQCONN or 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 produktu WebSphere 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 produktu WebSphere 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.

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 218.

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 WebSphere MQjest 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 był używany przez program w dowolny zdefiniowany sposób.

SecurityParms
Typ: MQCSP-wejście

Parametry zabezpieczeń. Dane odnoszące się do identyfikatora użytkownika, hasła i typu uwierzytelniania. Jeśli wartość atrybutu AuthenticationType struktury MQCSP jest określona 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 z. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “MQCSP-parametry zabezpieczeń” na stronie 314.

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 do funkcji uwierzytelniania użytkownika, ta identyfikuje bieżący kontekst tożsamości. Funkcja uwierzytelniania użytkownika może zmienić ten, 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. Ten wskaźnik to kolejno przekazywane do innych wywołań OAM.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. This data is kept by the queue manager on behalf of this particular component; any changes made to it by any of the functions provided by this component are preserved, and presented the next time one of this component's functions is called.

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.

reason
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.

For more information on these reason codes, see 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 ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 1216.

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 ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 1216.

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: 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.

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.

reason
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 przyczyny funkcji 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.

NazwaRefObject
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: 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 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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 1213 .

Jeśli parametr *StartEnumeration* ma wartość MQZSE_CONTINUE, *Filter* jest ignorowany i może zostać określony jako wskaźnik pusty.

AuthorityBufferDługość
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.

AuthorityDataLength
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 ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 można znaleźć w sekcji “MQZFP-Wolne parametry” na stronie 1219.

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 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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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.

reason
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 przyczyny funkcji 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 1216.

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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 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.

Na platformach UNIX dla wbudowanego menedżera uprawnień do obiektów WebSphere MQ (OAM) zwrócony organ jest posiadany tylko przez podstawową grupę główną.

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 ×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.

reason
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 przyczyny funkcji 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 1216.

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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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

Konfiguracja 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.

ComponentDataLength
Typ: MQLONG-wejście

Długość danych komponentu. Długość w bajtach obszaru *ComponentData* . Ta długość jest zdefiniowana w danych konfiguracji komponentu.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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* .

IntAttrLiczba
Typ: MQLONG-wejście

Liczba atrybutów całkowitoliczbowych podanych w parametrze IntAttrs .

Wartość musi być z zakresu od 0 do 256.

IntAttrs
Typ: MQLONG ×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* .

Licznik znakówCharAttr
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 ×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 ×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 ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 był używany 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.

reason
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_ *.

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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 1216.

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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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

Konfiguracja 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 ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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

Konfiguracja 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.

ComponentDataLength
Typ: MQLONG-wejście

Długość danych komponentu. Długość w bajtach obszaru *ComponentData* . Ta długość jest zdefiniowana w danych konfiguracji komponentu.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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.

ResolvedQMgrNazwa

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.

reason
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 przyczyny funkcji 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.

ResolvedQMgrNazwa
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: 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-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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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

Konfiguracja 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 ×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.

Powód

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 przyczyny funkcji 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 596. 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 systemach UNIX to pole określa rzeczywisty identyfikator użytkownika aplikacji. W systemie Windows to pole określa identyfikator użytkownika aplikacji.

Identyfikator użytkownikaEffectiveUser
Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Efektywny identyfikator użytkownika. W systemach UNIX to pole określa efektywny identyfikator użytkownika aplikacji. W systemie 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.

- 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 597. Pola w tabeli MQZAD

Pole	Opis
StrucId	Identyfikator struktury

Tabela 597. Pola w tabeli MQZAD (kontynuacja)	
Pole	**Opis**
Wersja	Numer wersji struktury
ProfileName	Identyfikator procesu
ObjectType	Identyfikator wątku
Uprawnienie	Nazwa aplikacji
EntityDataPtr	Identyfikator użytkownika
EntityType	Środowisko
Opcje	Typ programu wywołującego

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.

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 *Filtr* 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 *Filtr* 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 odnosi się 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 *Filtr* to pole jest ignorowane.

W przypadku parametru *AuthorityBuffer* to pole reprezentuje autoryzacje, które jednostka ma do obiektów identyfikowanych przez elementy *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 *Filtr* pole to wskazuje na strukturę MQZED identyfikującą jednostkę, dla której wymagane są dane uprawnień. Jeśli *EntityDataPtr* jest wskaźnikiem zerowym, zwracane są dane uprawnień dla wszystkich obiektów.

W przypadku parametru *AuthorityBuffer* to pole wskazuje na strukturę MQZED, która identyfikuje jednostkę, dla której zwracane są dane uprawnień.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki.

W przypadku parametru *Filtr* 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 obiektu identyfikowanego przez strukturę MQZED wskazanymi 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 jest określona, wartości właściwości *ProfileName*, *ObjectType*, *EntityType*i nazwy jednostki określonej w strukturze MQZED *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 *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 */
};
```

Pola

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 598. Pola w MQZED	
Pole	**Opis**
StrucId	Identyfikator struktury

Tabela 598. Pola w MQZED (kontynuacja)	
Pole	**Opis**
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 */
```

Pola

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

Konfiguracja 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.

Function
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.

Powód
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 przyczyny funkcji 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 599. 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 */
};
```

Pola

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 produkcie WebSphere MQ dla systemu Windows. Identyfikator SID może zostać użyty do uzupełnienia pola *UserIdentifier* i do określenia informacji autoryzacyjnych użytkownika.

Tabela 1. podsumowuje pola w strukturze.

Tabela 600. 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 440.

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. Aby uzyskać więcej informacji na temat pola *AccountingToken* , patrz “AccountingToken (MQBYTE32)” na stronie 397.

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. Aby uzyskać więcej informacji na temat pola ApplIdentityData, patrz “Dane ApplIdentity(MQCHAR32)” na stronie 399.

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 */
};
```

Pola

Materiał odniesienia dla mostu IBM WebSphere MQ dla protokołu HTTP

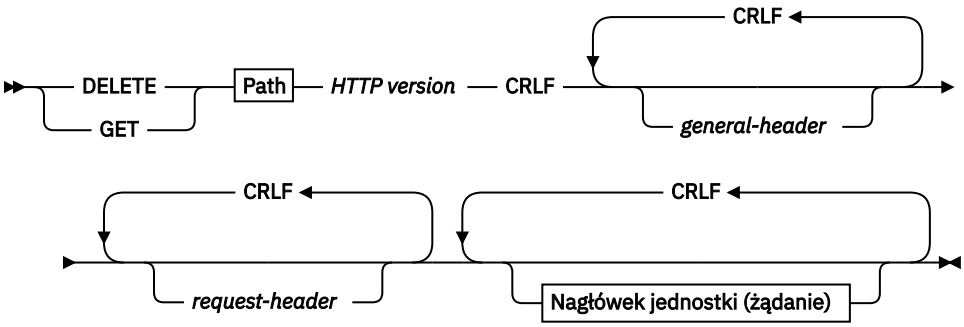
Tematy dotyczące mostu IBM WebSphere MQ dla HTTP, uporządkowane alfabetycznie

HTTP DELETE: most WebSphere MQ dla komendy HTTP

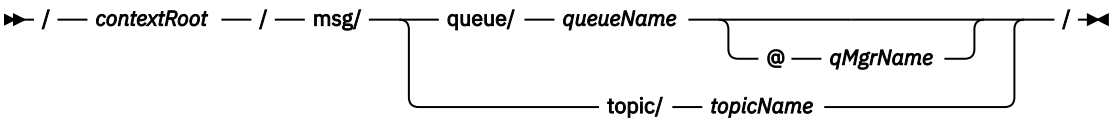
Operacja HTTP **DELETE** pobiera komunikat z kolejki produktu WebSphere MQ lub pobiera publikację z tematu. Komunikat jest usuwany z kolejki. Jeśli publikacja zostanie zachowana, nie zostanie usunięta. Komunikat odpowiedzi jest przesyłany z powrotem do klienta, w tym do informacji o komunikacie.

Składnia

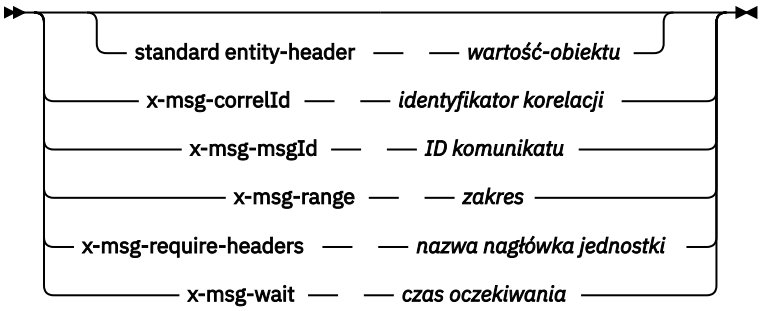
Żądanie



Path



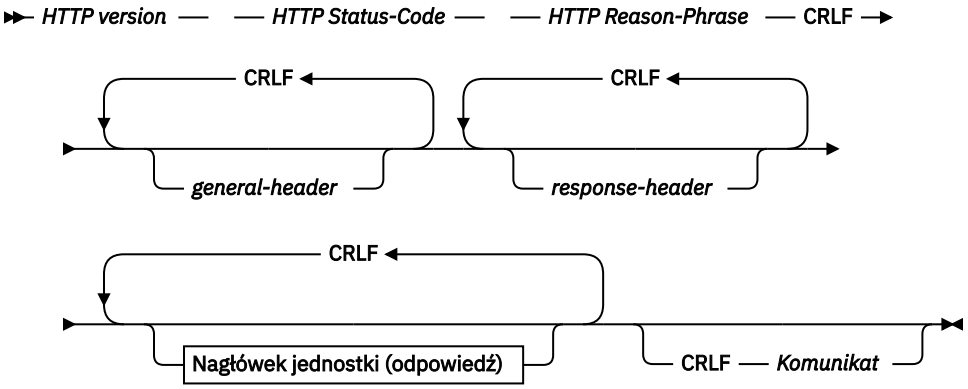
entity-header (Żądanie)



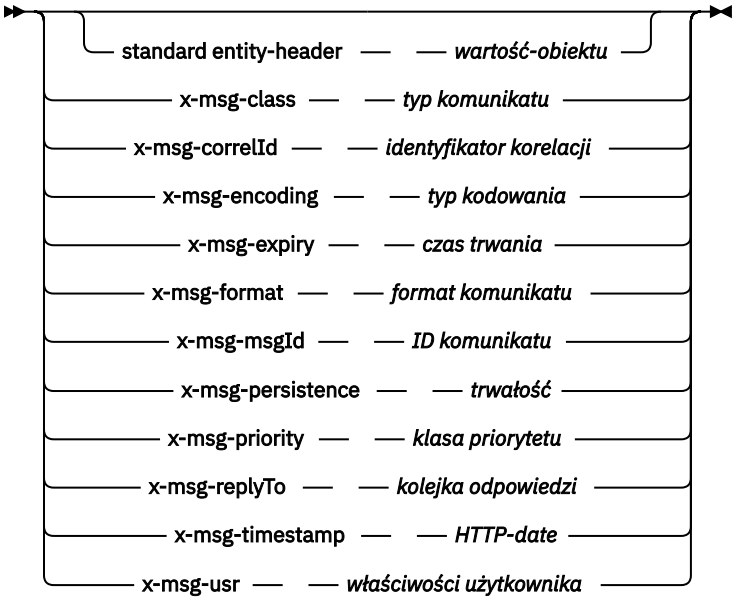
Uwaga:

1. If a question mark (?) is used it must be substituted with `%3f`. For example, `orange?topic` should be specified as `orange%3ftopic`.
2. @*qMgrName* is only valid on an HTTP **POST**

Działanie



entity-header (Odpowiedź)



Parametry żądania

Ścieżka
Patrz “Format identyfikatora URI” na stronie 1256.

Wersja HTTP
Wersja protokołu HTTP, na przykład HTTP/1.1

nagłówek ogólny
Patrz HTTP/1.1 - 4.5 Ogólne Pola nagłówka.

nagłówek-żądania
Patrz HTTP/1.1 - 5.3 -Pola nagłówka żądania. Pole Host jest obowiązkowe w żądaniu HTTP/1.1 . Często jest on automatycznie wstawiany za pomocą narzędzia, które jest używane do tworzenia żądania klienta.

entity-header (żądanie)
Patrz HTTP/1.1 - 7.1 -Pola nagłówka jednostki. Jeden z nagłówków jednostek wymienionych w diagramie składni żądania.

Parametry odpowiedzi

Ścieżka
Patrz “Format identyfikatora URI” na stronie 1256.

Wersja HTTP
Wersja protokołu HTTP, na przykład `HTTP/1.1`

nagłówek ogólny
Patrz HTTP/1.1 - 4.5 Ogólne Pola nagłówka.

nagłówek-odpowiedzi
Patrz HTTP/1.1 - 6.2 -Pola Nagłówka Odpowiedzi.

entity-header (odpowiedź)
Patrz HTTP/1.1 - 7.1 -Pola nagłówka jednostki. Jedna z nagłówków obiektu lub odpowiedzi wymienionych w diagramie składni odpowiedzi. Wartość `Długość-treści` jest zawsze obecna w odpowiedzi. Wartość ta jest ustawiona na zero, jeśli nie ma treści komunikatu.

komunikat
Treść komunikatu.

Opis

Jeśli żądanie HTTP **DELETE** zakończy się pomyślnie, komunikat odpowiedzi zawiera dane pobrane z kolejki produktu WebSphere MQ . Liczba bajtów w treści komunikatu jest zwracana w nagłówku HTTP `Content-Length` . Kod statusu dla odpowiedzi HTTP jest ustawiony na wartość `200 OK`. Jeśli wartość `x-msg-range` jest określona jako `0`lub `0-0`, to kod statusu odpowiedzi HTTP to `204 No Content`.

Jeśli żądanie HTTP **DELETE** nie powiedzie się, odpowiedź zawiera most WebSphere MQ dla komunikatu o błędzie HTTP i kod statusu HTTP.

Przykład metody HTTP DELETE

Metoda HTTP **DELETE** umożliwia pobranie komunikatu z kolejki i jego usunięcie lub pobranie i usunięcie publikacji. Przykład komendy **HTTPDELETE** języka Java to przykład, w którym wykonywany jest odczyt komunikatu z kolejki przez żądanie HTTP **DELETE**. Zamiast używać języka Java, można utworzyć żądanie HTTP **DELETE** przy użyciu formularza przeglądarki lub przybornika AJAX.

Rysunek 37 na stronie 1224 jest żądaniem HTTP do usunięcia następnego komunikatu w kolejce o nazwie `myQueue`. W odpowiedzi treść komunikatu jest zwracana do klienta. W terminach WebSphere MQ HTTP **DELETE** jest destrukcyjnym dostaniem.

Żądanie zawiera nagłówek żądania HTTP `x-msg-wait`, który instruuje most WebSphere MQ dla protokołu HTTP, jak długo czekać na pojaw się komunikatu w kolejce. Żądanie zawiera również nagłówek żądania `x-msg-require-headers`, który wskazuje, że klient ma otrzymać w odpowiedzi identyfikator korelacji komunikatu.

```
DELETE /msg/queue/myQueue/ HTTP/1.1
Host: www.example.org
x-msg-wait: 10
x-msg-require-headers: correlID
```

*Rysunek 37. Przykład żądania HTTP **DELETE***

Rysunek 38 na stronie 1225jest odpowiedzią zwracaną do klienta. Identyfikator korelacji jest zwracany do klienta zgodnie z żądaniem w nagłówku `x-msg-require-headers` żądania.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 2 Jan 2007 22:38:34 GMT
Server: Apache-Coyote/1.1 WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1
Content-Length: 50
Content-Type: text/plain; charset=utf-8
x-msg-correlId: 1234567890

Here is my message body that is retrieved from the queue.
```

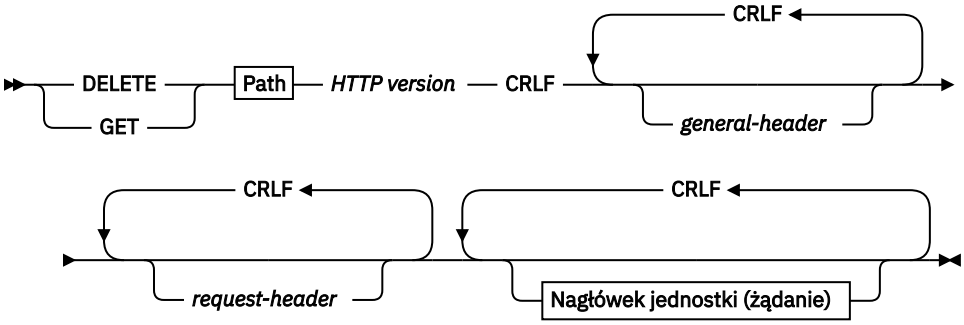
*Rysunek 38. Przykład odpowiedzi HTTP **DELETE***

HTTP GET: most WebSphere MQ dla komendy HTTP

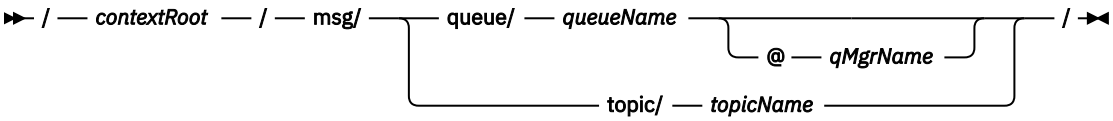
Operacja HTTP **GET** pobiera komunikat z kolejki produktu WebSphere MQ . Komunikat jest pozostawiony w kolejce. Operacja HTTP **GET** jest równoznaczna z przeglądaniem kolejki produktu WebSphere MQ .

Składnia

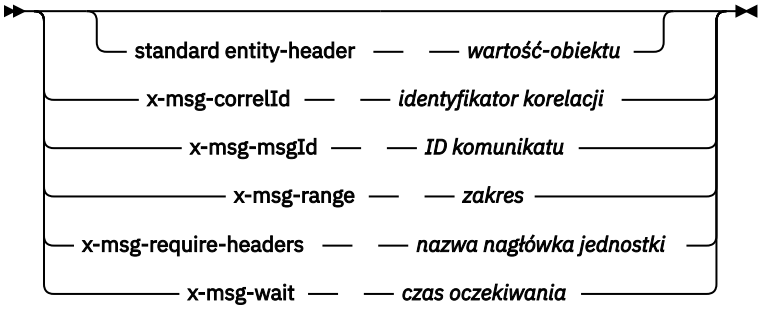
Żądanie



Path



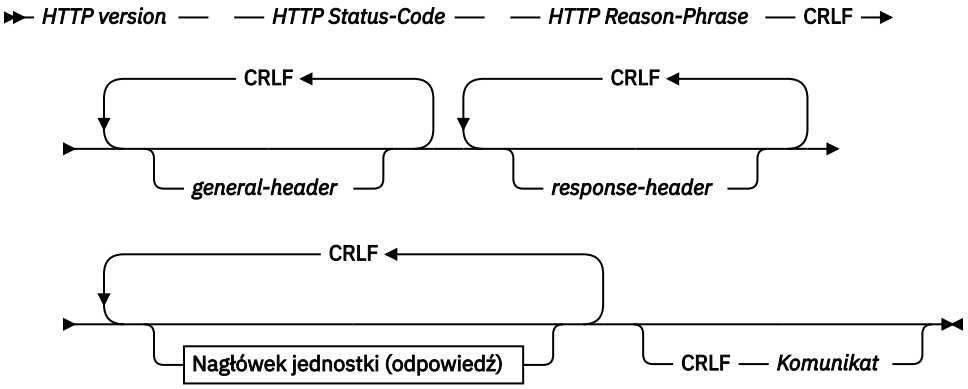
entity-header (Żądanie)



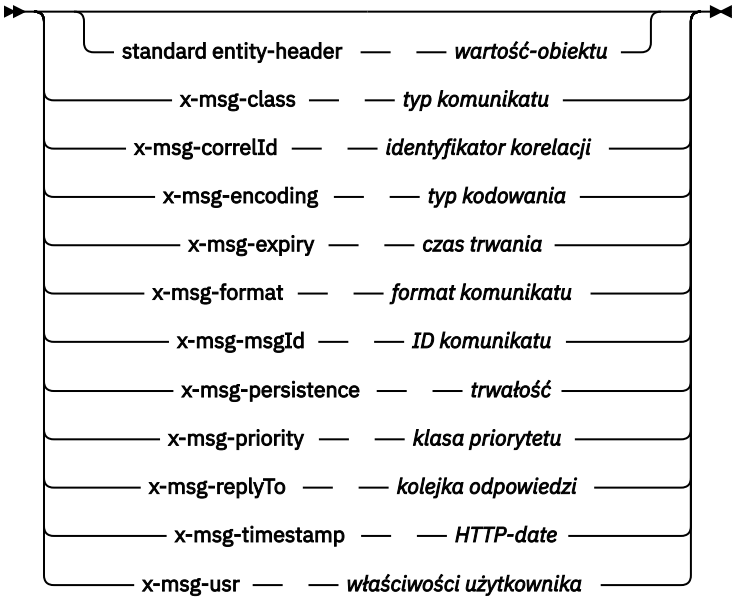
Uwaga:

1. If a question mark (?) is used it must be substituted with `%3f`. For example, `orange?topic` should be specified as `orange%3ftopic`.
2. @*qMgrName* is only valid on an HTTP **POST**

Działanie



entity-header (Odpowiedź)



Parametry żądania

Ścieżka
Patrz “Format identyfikatora URI” na stronie 1256.

Wersja HTTP
Wersja protokołu HTTP, na przykład HTTP/1.1

nagłówek ogólny
Patrz HTTP/1.1 - 4.5 Ogólne Pola nagłówka.

nagłówek-żądania
Patrz HTTP/1.1 - 5.3 -Pola nagłówka żądania. Pole Host jest obowiązkowe w żądaniu HTTP/1.1 . Często jest on automatycznie wstawiany za pomocą narzędzia, które jest używane do tworzenia żądania klienta.

entity-header (żądanie)
Patrz HTTP/1.1 - 7.1 -Pola nagłówka jednostki. Jeden z nagłówków jednostek wymienionych w diagramie składni żądania.

Parametry odpowiedzi

Ścieżka
Patrz “Format identyfikatora URI” na stronie 1256.

Wersja HTTP
Wersja protokołu HTTP, na przykład `HTTP/1.1`

nagłówek ogólny
Patrz HTTP/1.1 - 4.5 Ogólne Pola nagłówka.

nagłówek-odpowiedzi
Patrz HTTP/1.1 - 6.2 -Pola Nagłówka Odpowiedzi.

entity-header (odpowiedź)
Patrz HTTP/1.1 - 7.1 -Pola nagłówka jednostki. Jedna z nagłówków obiektu lub odpowiedzi wymienionych w diagramie składni odpowiedzi. Wartość `Długość-treści` jest zawsze obecna w odpowiedzi. Wartość ta jest ustawiona na zero, jeśli nie ma treści komunikatu.

komunikat
Treść komunikatu.

Opis

Jeśli żądanie HTTP **GET** zakończy się pomyślnie, komunikat odpowiedzi zawiera dane pobrane z kolejki produktu WebSphere MQ . Liczba bajtów w treści komunikatu jest zwracana w nagłówku HTTP `Content-Length` . Kod statusu dla odpowiedzi HTTP jest ustawiony na wartość `200 OK`. Jeśli wartość `x-msg-range` jest określona jako `0`lub `0-0`, to kod statusu odpowiedzi HTTP to `204 No Content`.

Jeśli żądanie HTTP **GET** nie powiedzie się, odpowiedź zawiera most WebSphere MQ dla komunikatu o błędzie HTTP i kod statusu HTTP.

Przykład metody HTTP GET

Metoda HTTP **GET** pobiera komunikat z kolejki. Komunikat pozostaje w kolejce. W terminach WebSphere MQ HTTP **GET** jest żądaniem przeglądania. Żądanie metody HTTP **GET** można utworzyć przy użyciu klienta Java, formularza przeglądarki lub przybornika AJAX.

Rysunek 39 na stronie 1227 jest żądaniem HTTP do przeglądania następnego komunikatu w kolejce o nazwie `myQueue`.

Żądanie zawiera nagłówek żądania HTTP `x-msg-wait`, który instruuje most WebSphere MQ dla protokołu HTTP, jak długo czekać na pojaw się komunikatu w kolejce. Żądanie zawiera również nagłówek żądania `x-msg-require-headers`, który wskazuje, że klient ma otrzymać w odpowiedzi identyfikator korelacji komunikatu.

```
GET /msg/queue/myQueue/ HTTP/1.1
Host: www.example.org
x-msg-wait: 10
x-msg-require-headers: correlID
```

*Rysunek 39. Przykład żądania HTTP **GET***

Rysunek 40 na stronie 1227 jest odpowiedzią zwracaną do klienta. Identyfikator korelacji jest zwracany do klienta zgodnie z żądaniem w nagłówku `x-msg-require-headers` żądania.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 2 Jan 2007 22:38:34 GMT
Server: Apache-Coyote/1.1 WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1
Content-Length: 50
Content-Type: text/plain; charset=utf-8
x-msg-correlId: 1234567890

Here is my message body that appears on the queue.
```

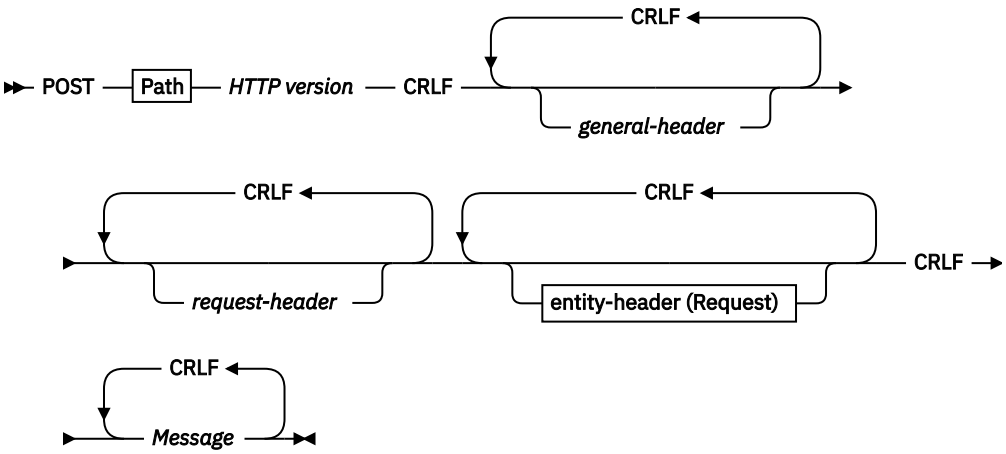
*Rysunek 40. Przykład odpowiedzi HTTP **GET***

HTTP POST: most WebSphere MQ dla komendy HTTP

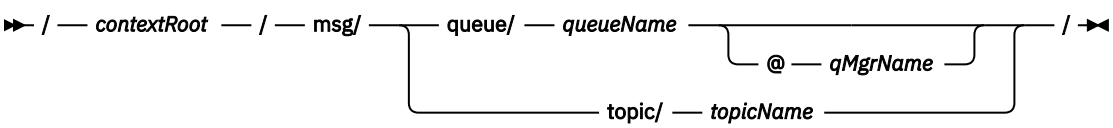
Operacja HTTP **POST** umieszcza komunikat w kolejce produktu WebSphere MQ lub publikuje komunikat w temacie.

Syntax

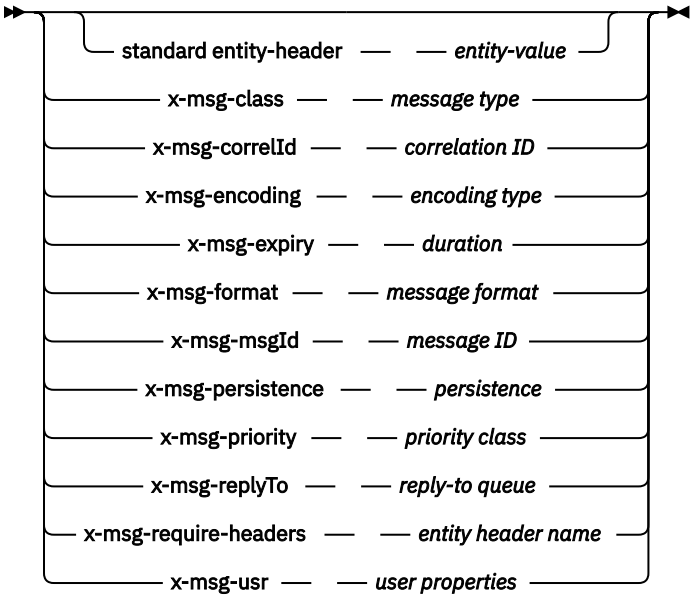
Request



Path



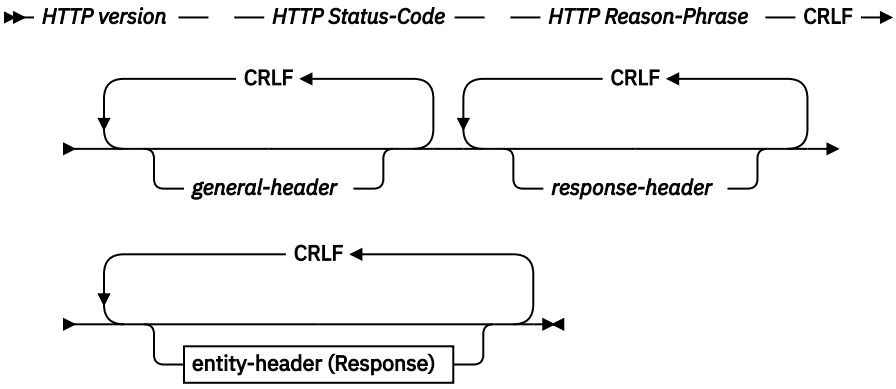
entity-header (Request)



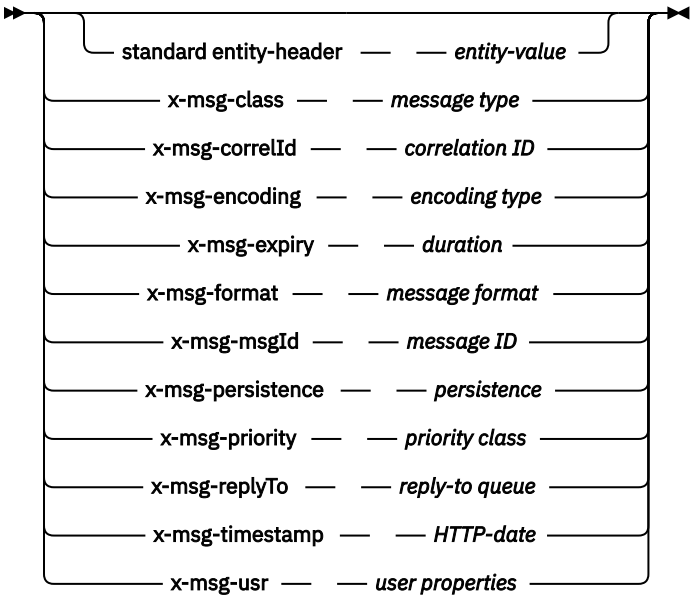
Uwaga:

1. If a question mark (?) is used it must be substituted with `%3f`. For example, `orange?topic` should be specified as `orange%3ftopic`.
2. @*qMgrName* is only valid on an HTTP **POST**

Response



entity-header (Response)



Parametry żądania

Ścieżka
Patrz “Format identyfikatora URI” na stronie 1256.

Wersja HTTP
Wersja protokołu HTTP, na przykład HTTP`/1.1`

nagłówek ogólny
Patrz HTTP/1.1 - 4.5 Ogólne Pola nagłówka.

nagłówek-żądania
Patrz HTTP/1.1 - 5.3 -Pola nagłówka żądania. Pole Host jest obowiązkowe w żądaniu HTTP/1.1 . Często jest on automatycznie wstawiany za pomocą narzędzia, które jest używane do tworzenia żądania klienta.

entity-header (żądanie)
Patrz HTTP/1.1 - 7.1 -Pola nagłówka jednostki. Jeden z nagłówków jednostek wymienionych w diagramie składni żądania. W żądaniu powinny zostać wstawione elementy `Content-Length` i `Content-Type` , które często są wstawiane automatycznie przez narzędzie używane do tworzenia żądania klienta. Typ `Content-Type` musi być zgodny z typem zdefiniowanym w niestandardowym nagłówku encji `x-msg-class` , jeśli jest on określony.

komunikat
Komunikat do umieszczenia w kolejce lub opublikowanie w celu opublikowania tematu.

Parametry odpowiedzi

Ścieżka
Patrz “Format identyfikatora URI” na stronie 1256.

Wersja HTTP
Wersja protokołu HTTP, na przykład `HTTP/1.1`

nagłówek ogólny
Patrz HTTP/1.1 - 4.5 Ogólne Pola nagłówka.

nagłówek-odpowiedzi
Patrz HTTP/1.1 - 6.2 -Pola Nagłówka Odpowiedzi.

entity-header (odpowiedź)
Patrz HTTP/1.1 - 7.1 -Pola nagłówka jednostki. Jedna z nagłówków obiektu lub odpowiedzi wymienionych w diagramie składni odpowiedzi. Wartość `Długość-treści` jest zawsze obecna w odpowiedzi. Wartość ta jest ustawiona na zero, jeśli nie ma treści komunikatu.

Opis

Jeśli żaden nagłówek `x-msg-usr` nie zostanie uwzględniony, a klasa komunikatu to BAJTY lub TEKST, komunikat umieszczony w kolejce nie ma MQRFH2.

Użyj jednostki HTTP i nagłówków żądania w żądaniu HTTP **POST** , aby ustawić właściwości komunikatu umieszczonego w kolejce. Można również użyć opcji `x-msg-require-headers` , aby zażądać, które nagłówki zostaną zwrócone w komunikacie odpowiedzi.

Jeśli żądanie HTTP **POST** zakończy się pomyślnie, to obiekt komunikatu odpowiedzi jest pusty, a jego wartość Content-Length wynosi zero. Kod statusu HTTP: `200 OK`.

Jeśli żądanie HTTP **POST** nie powiedzie się, odpowiedź zawiera most WebSphere MQ dla komunikatu o błędzie HTTP i kod statusu HTTP. Komunikat produktu WebSphere MQ nie jest umieszczany w kolejce ani w temacie.

Przykład HTTP POST

Protokół HTTP **POST** umieszcza komunikat w kolejce lub publikuje go w temacie. Przykład komendy **HTTPPOST** Java to przykład żądania HTTP **POST** dotyczącego umieszczenia komunikatu w kolejce. Zamiast używać języka Java można utworzyć żądanie HTTP **POST** przy użyciu formularza przeglądarki lub pakietu narzędzi AJAX.

Rysunek 41 na stronie 1230 przedstawia żądanie HTTP w celu umieszczenia komunikatu w kolejce o nazwie `myQueue`. To żądanie zawiera nagłówek HTTP `x-msg-correlId` , aby ustawić identyfikator korelacji komunikatu WebSphere MQ .

```
POST /msg/queue/myQueue/ HTTP/1.1
Host: www.example.org
Content-Type: text/plain
x-msg-correlID: 1234567890
Content-Length: 50

Here is my message body that is posted on the queue.
```

*Rysunek 41. Przykład żądania HTTP **POST** umieszczenia w kolejce*

Rysunek 42 na stronie 1231 wyświetla odpowiedź wysłanej z powrotem do klienta. Brak treści odpowiedzi.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 2 Jan 2007 22:38:34 GMT
Server: Apache-Coyote/1.1 WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1
Content-Length: 0
```

Rysunek 42. Przykład odpowiedzi HTTP POST

Nagłówki HTTP

Most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP obsługuje niestandardowe nagłówki HTTP żądania, niestandardowe nagłówki HTTP jednostki oraz podzbiór standardowych nagłówków HTTP.

Praktyką HTTP jest prefiksowanie wszystkich nagłówków niestandardowych z produktem `x-`, a w przypadku nagłówków HTTP WebSphere MQ Bridge dla nagłówków HTTP jest poprzedzona przedrostkiem `x-msg-`. Na przykład, aby ustawić nagłówek priorytetu, użyj komendy `x-msg-priority`.

Uwaga:

- W większości wartości nagłówka rozróżniana jest wielkość liter. Na przykład, gdy używany jest nagłówek `msgId` , `NONE` jest słowem kluczowym, natomiast `none` to `msgID`.
- Błędnie wpisane nagłówki są ignorowane.

Nagłówki HTTP jednostki niestandardowej

Nagłówki HTTP niestandardowych jednostek zawierają informacje na temat komunikatów produktu WebSphere MQ . Za pomocą nagłówków obiektów można ustawiać wartości w deskryptorze komunikatu (`MQMD`) lub wartości zapytań w `MQMD`. Dodatkowy nagłówek jednostki, `x-msg-usr`, ustawia i zwraca wszystkie informacje o właściwościach użytkownika, które mają zostać powiązane z żądaniem.

Nagłówki jednostek można używać w różnych kontekstach żądań HTTP:

DELETE
W przypadku żądania HTTP **DELETE** można używać tylko nagłówków `x-msg-correlId`, `x-msg-msgId`lub obu. Efektem tych nagłówków jest wybranie określonego komunikatu przez element `MsgId` i `CorrelId` w `MQGET`oraz usunięcie komunikatu z jego kolejki.

GET
W przypadku żądania HTTP **GET** można używać tylko nagłówków `x-msg-correlId`, `x-msg-msgId`lub obu. Efektem tych nagłówków jest wybranie określonego komunikatu przez element `MsgId` i element `CorrelId` w polu `MQGET` for browse.

POST
W żądaniu HTTP **POST** można użyć dowolnego nagłówka jednostki, z wyjątkiem `x-msg-timestamp`.

x-msg-require-headers
W przypadku dowolnego żądania HTTP **GET**, **POST** lub **DELETE** można dodać wiele nagłówków jednostek wewnątrz nagłówka żądania `x-msg-require-headers` , rozdzielając je przecinkami. Efektem jest zwrócenie określonych nagłówków jednostek w komunikacie odpowiedzi HTTP, które zawiera wartość powiązanej właściwości komunikatu.

Opis wszystkich list nagłówków, w których nagłówek jest przetwarzany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP. Na przykład w nagłówku **POST**, `x-msg-require-headers`nagłówek jest przetwarzany przez most WebSphere MQ dla HTTP w żądaniu HTTP **POST** lub w nagłówku żądania `x-msg-require-headers` w żądaniu HTTP **POST**, **GET**lub **DELETE** . Jeśli nagłówek jest uwzględniany w kontekście, w którym nie jest dozwolony, nagłówek jest ignorowany. Nie zgłoszono żadnego błędu.

Można umieścić wszystkie standardowe nagłówki HTTP w żądaniach, które mają być przetwarzane przez serwer WWW, lub inne procedury obsługi żądań. Podobnie odpowiedź może zawierać inne standardowe nagłówki HTTP wstawione przez serwer WWW lub inne procedury obsługi odpowiedzi.

Nagłówki HTTP żądania niestandardowego

Trzy niestandardowe nagłówki HTTP żądania, `x-msg-range`, `x-msg-require-headers`i `x-msg-wait`, przekazują dodatkowe informacje o żądaniu HTTP do serwera. Działają one jako modyfikatory żądań. W przypadku parametru `x-msg-range`można ograniczyć ilość danych komunikatu zwracanych w odpowiedzi. Za pomocą opcji `x-msg-require-headers`można zażądać odpowiedzi, aby zawierała informacje na temat wyniku żądania. Za pomocą komendy `x-msg-wait`można zmodyfikować czas oczekiwania klienta na odpowiedź HTTP.

Standardowe nagłówki HTTP

Standardowy nagłówek żądania HTTP `Host` musi być określony w żądaniu HTTP/1.1 .

W żądaniu można określić standardowe nagłówki encji HTTP `Content-Length` i `Content-Type` .

W odpowiedzi na żądanie mogą zostać zwrócone standardowe nagłówki encji HTTP: `Content-Length`, `Content-Location`, `Content-Range`, `Content-Type`i `Server` . Określ jeden lub więcej standardowych nagłówków HTTP w nagłówku `x-msg-request-header` w komunikacie żądania.

Alfabetyczna lista nagłówków HTTP

`class`: nagłówek encji HTTP `x-msg-class`

Ustaw lub zwróć typ komunikatu.

Typ	**Opis**
Nazwa nagłówka HTTP	`klasa x-msg`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	POST, `x-msg-require-headers`
Dozwolone wartości	**BYTES** **MAP** **STREAM** **TEXT**
Wartość domyślna	BYTES

Opis

- W żądaniu HTTP **POST** ustawia typ utworzonego komunikatu.
- Określenie nagłówka klasy na serwerze **GET** lub **DELETE** zwraca `400 Bad Request` z treścią jednostki `MQHTTP40007`.
- Wartość określona w polu `x-msg-require-headers`ustawia wartość `x-msg-class` w komunikacie odpowiedzi HTTP na typ komunikatu.
- Jeśli dla tego nagłówka zostanie podana niepoprawna wartość, zwracany jest komunikat `MQHTTP40005` .
- Jeśli nagłówek `x-msg-class` nie zostanie podany, a typem treści komunikatu jest `application/x-www-form-urlencoded`, to przyjmuje się, że dane są obiektem odwzorowania JMS.

`Content-Length`: encja HTTP-nagłówek

Ustawia lub zwraca długość (w bajtach) treści komunikatu.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`Content-Length (długość treści)`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	`x-msg-require-headers`
Wartość dozwolona i zwrócona	***`Integer value`*** Długość (w bajtach) treści komunikatu.

Opis

- Opcja `Content-Length` jest opcjonalna w żądaniu HTTP. W przypadku wartości **GET** lub **DELETE** długość musi wynosić zero. W przypadku produktu **POST**, jeśli podano opcję `Content-Length` , a nie jest ona zgodna z długością wiersza komunikatu, komunikat jest obcinany lub dopełniany wartościami null na określoną długość.
- Wartość `Content-Length` jest zawsze zwracana w odpowiedzi HTTP, nawet wtedy, gdy nie ma treści, w którym to przypadku wartość jest równa zero.

`Content-Location`: obiekt HTTP-nagłówek

Zwraca kolejkę lub temat, do którego odwołuje się żądanie, w standardowym nagłówku `Content-Location` w komunikacie odpowiedzi HTTP.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`Zawartość-Położenie`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	`x-msg-require-headers`

Wartość zwracana	Identyfikator URI w formacie,
	`/msg/queue/queuename`
	lub wersji
	`/msg/topic/topicname`

Opis

- W przypadku żądania w `x-msg-require-headers`nagłówek encji `Content-Location` zwraca kolejkę lub temat, do którego odwołuje się żądanie HTTP.

`Content-Range`: obiekt HTTP-nagłówek

Zwraca zakres bajtów wybranych z komunikatu WebSphere MQ w nagłówku `Content-Range` w odpowiedzi HTTP.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`Zakres-zawartości`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	`x-msg-require-headers`

Typ	Opis
Wartość zwracana	***String*** Zwraca dolny limit, *m* i górny limit, *n* zwracanego podłańcucha i *length* całego komunikatu. Na przykład składnia `m-n/length`

Opis

•

- Wartość `Zakres-zakresu-treści` jest zwracana tylko w odpowiedzi HTTP, jeśli w żądaniu **GET** lub **DELETE** , który zawiera nagłówek żądania `x-msg-range` , określono wartość `Zakres-zakresu` .
- Jeśli wartość `x-msg-range` jest określona w żądaniu **GET** lub **DELETE** , to zakres bajtów określony w nagłówku Content-Range jest zwracany w odpowiedzi. Na przykład, jeśli w żądaniu komunikatu zawierającego `100` bajtów używany jest produkt `x-msg-range: 0-60` , nagłówek content-range zawiera łańcuch `0-60/100` .
- Żądanie `x-msg-range` zwraca również zakres treści w nagłówku `x-msg-range` w odpowiedzi HTTP.

Content-Type: obiekt HTTP-nagłówek

Ustaw lub zwracaj klasę komunikatu JMS w komunikacie WebSphere MQ zgodnie z typem treści HTTP.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`Content-Type`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`
Dozwolona lub zwracana wartość	***media-type*** W przypadku typów nośników, które są obsługiwane, patrz Tabela 601 na stronie 1234.

Tabela 601. Odwzorowanie między elementami `x-msg-class` i HTTP `Content-Type` .

klasa x-msg	HTTP Content-Type
BYTES	`application/octet-stream` `application/xml`
TEXT	`text/*`
MAP	`application/x-www-form-urlencoded` `application/xml` (opcjonalny).
STREAM	`application/xml` (opcjonalny).

Opis

- W żądaniu HTTP **POST** określ wartość `Content-Type` lub `x-msg-class`. If you specify both, they must be consistent or an HTTP `Bad Request` exception, `Status code 400` is returned. W przypadku pominięcia obu wartości: `Content-Type` i `x-msg-class`, przyjmowana jest wartość `Content-Type` z `text/*` .

- Typ `Content-Type` jest zawsze ustawiany w odpowiedzi na HTTP **GET** lub **DELETE** , które mają treść komunikatu. Typ `Content-Type` jest ustawiany zgodnie z regułami w produkcie Tabela 602 na stronie 1235.

Tabela 602. Odwzorowywanie typów komunikatów na `x-msg-class` i `Content-Type`

Format wiadomości	Typ wiadomości JMS	klasa x-msg	Content-Type
Wszystko oprócz MQFMT_STRING	Brak	BYTES	application/octet-stream
MQFMT_STRING	Brak	TEXT	text/plain
MQFMT_NONE	jms_bytes	BYTES	application/octet-stream
MQFMT_NONE	jms_text	TEXT	text/plain
MQFMT_NONE	jms_map	MAP	application/xml
MQFMT_NONE	jms_stream	STREAM	application/xml

correlId: HTTP x-msg-correlId entity-header

Ustaw lub zwróć identyfikator korelacji.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	x-msg-correlId
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**DELETE**, **GET**, **POST**, x-msg-require-headers

Dozwolone wartości	***String value***
	Na przykład:
	`x-msg-correlId: mycorrelationid`
	Dozwolone są łańcuchy ujęte w znaki cudzysłowu, na przykład:
	`x-msg-correlId: "my id"`
	Hex value
	Wartość szesnastkowa poprzedzona przedrostkiem 0x:, na przykład:
	`x-msg-correlId: 0x:43c1d23a`
	Wartość szesnastkowa po 0x: jest ograniczona do 48 znaków reprezentujących 24 bajty. Dodatkowe dane są ignorowane.

Wartość domyślna	Nie dotyczy

Opis

- W przypadku żądania HTTP **POST** ustawia identyfikator korelacji utworzonego komunikatu.
- Na żądanie HTTP **GET** lub **DELETE** wybiera komunikat z kolejki lub tematu. Jeśli nie istnieje żaden komunikat o podanym identyfikatorze korelacji, zwracana jest odpowiedź `HTTP 504 Gateway Timeout` . `x-msg-correlId` może być używany z `x-msg-msgID` , aby wybrać komunikat z kolejki lub tematu, który jest zgodny z obydwoma selektorami.

- Wartość określona w polu `x-msg-require-headers`sustawia wartość `x-msg-corelId` w komunikacie odpowiedzi HTTP na identyfikator korelacji komunikatu.
- Po przedrostku `0x:` dozwolone jest poziome białe znaki.

Uwaga:

- Określenie wartości `x-msg-correlId` bez wartości w żądaniu HTTP **GET** lub **DELETE** , na przykład `"x-msg-correlId:"`, zwraca następny komunikat w kolejce lub temat bez względu na jego identyfikator korelacji.
- If you specify a selector of 24 characters or fewer, or 0x: followed by 48 characters or fewer, WebSphere MQ bridge for HTTP uses an optimized selector for improved performance.
- Selektor komunikatów JMS zawierający atrybut JMSCorrelationID jest używany podczas wybierania komunikatów z kolejki. Ten selektor jest zachowywany zgodnie z opisem w sekcji Zachowanie wyboru.

encoding: HTTP `x-msg-encoding` entity-header

Ustaw lub zwróć kodowanie komunikatów.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-encoding`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`
Dozwolone wartości	Rozdzielana przecinkami lista następujących wartości: **DECIMAL_NORMAL** **DECIMAL_REVERSED** **FLOAT_IEEE_NORMAL** **FLOAT_IEEE_REVERSED** **FLOAT_S390** **INTEGER_NORMAL** **INTEGER_REVERSED** Na przykład składnia `x-msg-encoding: INTEGER_NORMAL,DECIMAL_NORMAL,FLOAT_IEEE_NORMAL` **Uwaga:** W wartości rozróżniana jest wielkość liter
Wartość domyślna	`DECIMAL_NORMAL, FLOAT_IEEE_NORMAL, INTEGER_NORMAL`

Opis

- W żądaniu HTTP **POST** określa kodowanie utworzonego komunikatu.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-encoding` jest ignorowany.
- Wartość określona w polu `x-msg-require-headers`sustawia właściwość `x-msg-encoding` w komunikacie odpowiedzi HTTP na właściwość encoding komunikatu.

`utrata ważności`: encja HTTP `x-msg-wygaśnięcie komunikatu` -nagłówek

Ustaw lub zwróć czas trwania utraty ważności komunikatu.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-wygaśnięcie`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`

Dozwolone wartości	**UNLIMITED**
	Na przykład:
	`x-msg-expiry: UNLIMITED`
	Integer value
	Milisekundy przed utratą ważności.
	Na przykład:
	`x-msg-expiry: 10000`

Wartość domyślna	UNLIMITED

Opis

- W przypadku ustawienia żądania HTTP **POST** komunikat żądania traci ważność w podanym czasie.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-wygaśnięcie` jest ignorowany.
- Określone w `x-msg-require-headers`, ustawia `x-msg-wygaśnięcie` w komunikacie odpowiedzi HTTP do czasu utraty ważności komunikatu.
- `UNLIMITED` określa, że komunikat nigdy nie traci ważności.
- Wygaśnięcie komunikatu rozpoczyna się od momentu nadejścia komunikatu do kolejki, ponieważ opóźnienie sieci wynikowej jest ignorowane.
- Wartość maksymalna jest ograniczona przez WebSphere MQ do 214748364700 milisekund. Jeśli wartość jest większa niż wartość określona, przyjmuje się, że maksymalny czas utraty ważności jest dopuszczalny.

`format`: obiekt HTTP `x-msg-format` -nagłówek-nagłówek

Ustaw lub zwróć format komunikatu produktu WebSphere MQ .

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-format`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`

Dozwolone wartości	**NONE**
	Na przykład składnia
	`x-msg-format: NONE`
	String value
	Dowolna wartość zdefiniowana przez użytkownika o długości do ośmiu znaków. Na przykład składnia
	`x-msg-format: myformat`

Wartość domyślna	None

Opis

- W przypadku ustawienia żądania HTTP **POST** ustaw format komunikatu żądania.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-format` jest ignorowany.
- Określone w `x-msg-require-headers`, ustawia `x-msg-format` w komunikacie odpowiedzi HTTP na format komunikatu.
- `NONE` rozróżnia wielkość liter i wskazuje, że format komunikatu jest pusty.
- Używana jest wartość `x-msg-format` , nawet jeśli jest ona sprzeczna z typem nośnika żądania HTTP. Patrz Tabela 603 na stronie 1238.

Tabela 603. Odwzorowanie typu treści i typu `x-msg-class` na format komunikatu

klasa x-msg	**Content-Type**	**Format komunikatu dla kolejki/tematu**
BYTES	• `application/octet-stream` • application/xml	Komunikat WebSphere MQ : `MQFMT` ustaw na wartość `MQC.MQFMT_NONE`
TEXT	• `text/*`	Komunikat WebSphere MQ : `MQFMT` ustaw na wartość `MQC.MQFMT_STRING`
MAP	• `application/x-www-form-urlencoded` • `application/xml` (opcjonalny).	`JMSMap`
STREAM	• `application/xml` (opcjonalny).	`JMSStream`

msgId: HTTP x-msg-msgId entity-header

Ustaw lub zwróć identyfikator komunikatu.

Typ	**Opis**
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-msgId`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**DELETE**, **GET**, **POST**, `x-msg-require-headers`

Dozwolone wartości	***String value***
	Na przykład składnia
	`x-msg-msgId: mymsgid`
	Łańcuchy ujęte w znaki cudzysłowu, na przykład `x-msg-msgId: "my id"`
	Hex value
	Wartość szesnastkowa poprzedzona przedrostkiem `0x:`, na przykład:
	`x-msg-msgId: 0x:43c1d23a`

Wartość domyślna	Nie dotyczy

Opis

- W przypadku żądania HTTP **POST** ustawia identyfikator komunikatu utworzonego przez komunikat.

- Na żądanie HTTP **GET** lub **DELETE** wybiera komunikat z kolejki lub tematu. Jeśli z podanym identyfikatorem komunikatu nie istnieje żaden komunikat, zwracana jest odpowiedź `HTTP 504 Gateway Timeout` . `x-msg-msgId` można użyć z `x-msg-correlID` , aby wybrać komunikat z kolejki lub tematu, który jest zgodny z obydwoma selektorami.
- Wartość podana w parametrze `x-msg-require-headers`zwraca wartość `x-msg-msgId` w odpowiedzi HTTP na identyfikator komunikatu.
- Po przedrostku `0x:` dozwolone jest poziome białe znaki.

Uwaga: Określenie parametru `x-msg-msgId` bez wartości na żądanie HTTP **GET** lub **DELETE** , na przykład `"x-msg-msgId:"`, zwraca następny komunikat w kolejce lub temat niezależnie od identyfikatora komunikatu.

Selektor komunikatów JMS zawierający element JMSMessageID jest używany podczas wybierania komunikatów z kolejki. Ten selektor jest zachowywany zgodnie z opisem w sekcji Zachowanie wyboru .

`persistence`: obiekt HTTP `x-msg-persistence` , nagłówek jednostki

Ustaw lub zwróć trwałość komunikatu.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-persistence (trwałość komunikatu)`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`

Dozwolone wartości	**NON_PERSISTENT**
	Komunikat nie jest w stanie przetrwać awariom systemu lub restartów menedżera kolejek.
	Na przykład składnia
	`x-msg-persistence: NON_PERSISTENT`
	PERSISTENT
	Komunikat przeżyje awarie systemu i restarty menedżera kolejek.
	Na przykład składnia
	`x-msg-persistence: PERSISTENT`
	AS_DESTINATION
	Ma zastosowanie tylko do produktu **POST** .
	Użyj domyślnej trwałości miejsca docelowego określonej przez dostawcę komunikatów.
	Uwaga: Rozróżnianie wielkości znaków

Wartość domyślna	`NON_PERSISTENT`

Opis

- W przypadku ustawienia żądania HTTP **POST** ustaw trwałość komunikatu żądania.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-persistence` jest ignorowany.
- Wartość określona w polu `x-msg-require-headers`ustawia wartość `x-msg-persistence` w komunikacie odpowiedzi HTTP na trwałość komunikatu.

`priority`: HTTP `x-msg-priority` entity-header

Ustaw lub zwracaj priorytet komunikatu.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-priority`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`

Dozwolone wartości	**LOW**
	Na przykład składnia
	`x-msg-priority: LOW`
	MEDIUM
	Priorytet ten jest równy poziomowi priorytetu WebSphere MQ równym 4. Na przykład składnia
	`x-msg-priority: MEDIUM`
	HIGH
	Na przykład składnia
	`x-msg-priority: HIGH`
	Integer value
	Łańcuchowa reprezentacja liczby całkowitej z zakresu od 0 do 9, na przykład:
	`x-msg-priority: 3`
	AS_DESTINATION
	Ma zastosowanie tylko do produktu **POST** .
	Należy użyć domyślnego priorytetu miejsca docelowego określonego przez dostawcę komunikatów.
	Uwaga: Rozróżnianie wielkości znaków

Wartość domyślna	`MEDIUM`

Opis

- W przypadku ustawienia żądania HTTP **POST** ustaw priorytet komunikatu żądania.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-priority` jest ignorowany.
- Określone w `x-msg-require-headers`, ustawia `x-msg-priority` w komunikacie odpowiedzi HTTP na priorytet komunikatu.

`priority`: HTTP `x-msg-priority` entity-header

Ustaw lub zwracaj priorytet komunikatu.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-priority`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`

Typ	Opis

Dozwolone wartości	**LOW**
	Na przykład składnia
	`x-msg-priority: LOW`
	MEDIUM
	Priorytet ten jest równy poziomowi priorytetu WebSphere MQ równym 4. Na przykład składnia
	`x-msg-priority: MEDIUM`
	HIGH
	Na przykład składnia
	`x-msg-priority: HIGH`
	Integer value
	Łańcuchowa reprezentacja liczby całkowitej z zakresu od 0 do 9, na przykład:
	`x-msg-priority: 3`
	AS_DESTINATION
	Ma zastosowanie tylko do produktu **POST** .
	Należy użyć domyślnego priorytetu miejsca docelowego określonego przez dostawcę komunikatów.
	Uwaga: Rozróżnianie wielkości znaków

Wartość domyślna	MEDIUM

Opis

- W przypadku ustawienia żądania HTTP **POST** ustaw priorytet komunikatu żądania.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-priority` jest ignorowany.
- Określone w `x-msg-require-headers`, ustawia `x-msg-priority` w komunikacie odpowiedzi HTTP na priorytet komunikatu.

replyTo: HTTP x-msg-replyTo entity-header

Ustawia lub zwraca nazwę menedżera kolejek i menedżera kolejek.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-replyTo`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`

Dozwolone wartości	***URI***
	Identyfikator URI punkt z punktem, na przykład:
	`x-msg-replyTo: /msg/queue/myReplyQueue`
	`x-msg-replyTo: /msg/queue/myReplyQueue@myReplyQueueManager`
	Uwaga: Rozróżnianie wielkości znaków

Typ	Opis
Wartość domyślna	MEDIUM

Opis

- W przypadku ustawienia żądania HTTP **POST** ustaw miejsce docelowe komunikatu żądania replyTo .
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek x-msg-replyTo jest ignorowany.
- Wartość podana w polu x-msg-require-headersustawia wartość x-msg-replyTo w komunikacie odpowiedzi HTTP na kolejkę odpowiedzi i nazwę menedżera kolejek komunikatu .

Uwaga: Identyfikator URI produktu w odpowiedzi HTTP może zawierać nazwę menedżera kolejek, z którym połączony jest most WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Serwer: nagłówek odpowiedzi HTTP

Zwraca informacje na temat serwera i protokołu, z którym jest połączony klient.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	SERVER
Typ nagłówka HTTP	Nagłówek odpowiedzi
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	x-msg-require-headers

Wartość zwracana	`WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1`
	lub wersji
	`Server: Product-token WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1`

Opis

- Jeśli produkt WebSphere MQ Bridge for HTTP jest wdrażany na serwerze aplikacji, most WebSphere MQ dla szczegółów protokołu HTTP jest dołączany do nagłówka odpowiedzi serwera. Na przykład most WebSphere MQ dla protokołu HTTP wdrożonego w produkcie WebSphere Application Server Community Editiono nazwie Apache-Coyote, daje odpowiedź:

```
Server: Apache-Coyote/1.1 WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1
```

require-headers: żądanie HTTP x-msg-require-headers -nagłówek

Ustaw, które nagłówki mają zostać zwrócone w komunikacie odpowiedzi HTTP.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	x-msg-require-headers
Typ nagłówka HTTP	Żądanie-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, **GET**, **DELETE**
Dozwolone wartości	Rozdzielana przecinkami lista nazw nagłówków obiektów: **ALL** **ALL-USR** **class** **content-location**

Typ	Opis

	correlId
	encoding
	expiry
	format
	msgId
	NO_require-headers
	persistence
	priority
	replyTo
	server
	timestamp
	usr-*property name*
	Na przykład składnia
	`x-msg-require-headers: msgId`
	lub
	`x-msg-require-headers: expiry,correlId,timestamp`
	Aby zażądać określonej właściwości:
	`x-msg-require-headers: usr-myCustomProperty`
	Aby zażądać wszystkich właściwości:
	`x-msg-require-headers: ALL-USR, ALL`

Wartość domyślna	`NO_require-headers`

Opis

- W przypadku wartości `x-msg-require-headers` nie jest rozróżniana wielkość liter, z wyjątkiem przypadków stałych `ALL`, `NO_require-headers`i `ALL-USR` oraz zmiennej *`property-name`* .

`timestamp`: obiekt HTTP `x-msg-timestamp` -nagłówek

Zwraca znacznik czasu komunikatu.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`datownik_x-msg`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	`x-msg-require-headers`
Wartość zwracana	***HTTP-date*** Data w formacie; dzień, data roku godzina-godzina-zone; na przykład, `Sun, 06 Nov 1994 08:49:37 GMT`

Typ	Opis
	Zdefiniowane przez produkt RFC 822i zaktualizowane w produkcie RFC 1123.
Wartość domyślna	Nie dotyczy

Opis

- W przypadku żądania HTTP **POST**, **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-timestamp` jest ignorowany.
- Wartość określona w polu `x-msg-require-headers`ustawia wartość `x-msg-timestamp` w komunikacie odpowiedzi HTTP na znacznik czasu komunikatu.

`usr`: obiekt HTTP `x-msg-usr` -nagłówek

Ustaw lub zwróć właściwości użytkownika.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-usr`
Typ nagłówka HTTP	Encja-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**POST**, `x-msg-require-headers`

Dozwolone wartości	Patrz “Składnia” na stronie 1244, na przykład:
	`x-msg-usr: myProp1;5;i1,`
	`x-msg-usr: myProp2;"My String";string`

Wartość domyślna	Nie dotyczy

Opis

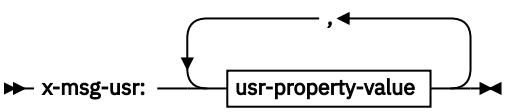
- W przypadku ustawienia w żądaniu HTTP **POST** ustaw właściwości użytkownika komunikatu żądania.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** nagłówek `x-msg-usr` jest ignorowany.
- Wartość określona w polu `x-msg-require-headers`ustawia wartość `x-msg-usr` w komunikacie odpowiedzi HTTP na właściwości użytkownika komunikatu.
- W komunikacie można ustawić wiele właściwości. Określ wiele właściwości rozdzielanych przecinkami w jednym nagłówku `x-msg-usr` lub za pomocą dwóch lub większej liczby oddzielnych instancji nagłówka `x-msg-usr` .
- Istnieje możliwość żądania zwrócenia określonej właściwości w odpowiedzi na żądanie produktu **GET** lub **DELETE** . Należy określić nazwę właściwości w nagłówku `x-msg-require-headers` żądania, używając przedrostka `usr-`. Na przykład składnia

```
x-msg-require-headers: usr-myProp1
```

- Aby zażądać, aby wszystkie właściwości użytkownika zostały zwrócone w odpowiedzi, należy użyć stałej `ALL-USR` . Na przykład składnia

```
x-msg-require-headers: ALL-USR
```

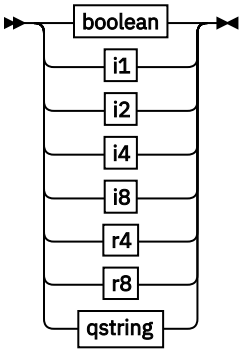
Składnia



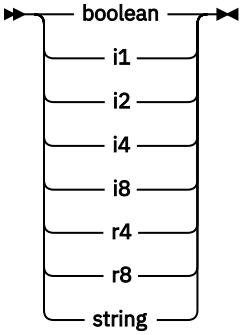
`usr-property-value`

property-name

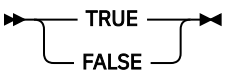
usr-value



usr-type



boolean

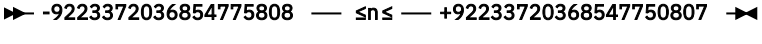


i1

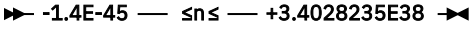
i2

i4

i8



r4



r8

qstring

`wait`: żądanie HTTP `x-msg-wait` -nagłówek

Ustaw okres oczekiwania na nadejście komunikatu, zanim zostanie zwrócony komunikat odpowiedzi HTTP `504 Gateway Timeout`.

Typ	Opis
Nazwa nagłówka HTTP	`x-msg-czekaj`
Typ nagłówka HTTP	Żądanie-nagłówek
Poprawne w komunikacie żądania HTTP	**GET**, **DELETE**

Dozwolona wartość	**NO_WAIT**
	Na przykład składnia
	`x-msg-wait: NO_WAIT`
	Integer value
	Liczba milisekund, przez które most WebSphere MQ dla HTTP oczekuje na nadejście komunikatu, na przykład:
	`x-msg-wait: 8`

Wartość domyślna	`NO_WAIT`

Opis

- W przypadku żądania HTTP **POST** nagłówek `x-msg-wait` jest ignorowany.
- W przypadku żądania HTTP **GET** lub **DELETE** parametr `x-msg-wait` określa czas oczekiwania na przybycie komunikatu, zanim zostanie zwrócona odpowiedź `HTTP 504 Gateway Timeout`.
- W programie `NO_WAIT` jest rozróżniana wielkość liter.
- Domyślny maksymalny czas oczekiwania to 35000. Wartość domyślną można zmienić, ustawiając parametr `maximum_wait_time` serwletu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Instalowanie, konfigurowanie i weryfikowanie mostu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.
- Jeśli zostanie ustawiona wartość większa niż `maximum_wait_time`, zamiast niej zostanie użyta wartość `maximum_wait_time`.

Kody powrotu HTTP

Lista kodów powrotu z mostu WebSphere MQ dla protokołu HTTP

Most WebSphere MQ dla protokołu HTTP zwraca cztery typy błędów:

Błędy serwletu
MQHTTP0001 i MQHTTP0002 są błędami serwletów. Są one rejestrowane, ale nie są zwracane do klienta HTTP.

Pomyślne operacje
Kod statusu HTTP z zakresu od 200 do 299 wskazuje na pomyślne wykonanie operacji.

Błędy klienta
Kod statusu HTTP w zakresie 400-499 wskazuje na błąd klienta. ProduktWebSphere MQ Bridge dla kodów powrotu HTTP z zakresu MQHTTP40001 - MQHTTP49999 odpowiada błędym klienta.

Błędy serwera

Kod statusu HTTP w zakresie 500-599 wskazuje na błąd klienta. ProduktWebSphere MQ Bridge dla kodów powrotu HTTP z zakresu MQHTTP50001 - MQHTTP59999 odpowiada błędym serwera.

Jeśli wystąpi błąd serwera, w dzienniku błędów serwera aplikacji zostaną wyświetlone kompletne dane śledzenia stosu. Stos wywołań jest również zwracany do klienta HTTP w odpowiedzi HTTP.

Obsłuż stos wywołań w aplikacji klienckiej lub skontaktuj się z administratorem serwera aplikacji, aby rozwiązać ten problem.

Jeśli dane śledzenia stosu zawierają błędy adaptera zasobów, należy zapoznać się z dokumentacją adaptera zasobów.

Alfabetyczna lista kodów powrotu

HTTP 200: OK

Ta klasa kodu statusu wskazuje, że żądanie zostało pomyślnie odebrane, zrozumiane i zaakceptowane.

Kod statusu HTTP
`200 OK`

HTTP 204: Brak treści

Wysłane następujące po pomyślnym wysłaniu HTTP **GET** lub **DELETE** i `x-msg-range: 0` zostały wysłane w żądaniu.

Kod statusu HTTP
`204 No Content`

MQHTTP0001: Nie określono fabryki połączeń w kontekście serwletu.

Błąd serwletu

Wyjaśnienie
Błąd serwletu

Kod statusu HTTP
Brak

Odpowiedź programisty
Jeśli te błędy są rejestrowane, jest specyficzne dla serwera aplikacji. Zapoznaj się z dokumentacją serwera aplikacji.

MQHTTP0002: Nie można uzyskać menedżera połączeń dla produktu *queueOrTopic* przy użyciu nazwy JNDI serwera *jndiNameTried* .

Błąd serwletu

Wyjaśnienie
Błąd serwletu

Kod statusu HTTP
Brak

Odpowiedź programisty
Jeśli te błędy są rejestrowane, jest specyficzne dla serwera aplikacji. Zapoznaj się z dokumentacją serwera aplikacji.

MQHTTP40001: Zastrzeżone

Zarezerwowane

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

MQHTTP40002: Identyfikator URI nie jest poprawny dla transportu produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP

Identyfikator URI określony w żądaniu HTTP jest niepoprawny.

Wyjaśnienie
Identyfikator URI określony w żądaniu HTTP jest niepoprawny.

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Upewnij się, że format i składnia podanego identyfikatora URI są poprawne.

MQHTTP40003: Identyfikator URI nie jest poprawny. `@qmgr` jest poprawne tylko dla testu POST

Opcja identyfikatora URI `@qmgr` została określona w identyfikatorze URI dla żądania HTTP, które nie jest żądaniem **POST** .

Wyjaśnienie
Opcja identyfikatora URI `@qmgr` została określona w identyfikatorze URI dla żądania HTTP, które nie jest żądaniem **POST** .

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Jeśli próbujesz umieścić komunikat za pomocą komendy **POST** , zmień żądanie HTTP na żądanie **POST** . Jeśli podejmowana jest próba pobrania komunikatu za pomocą komend **DELETE** lub **GET** , należy usunąć element `@qmgr` z identyfikatora URI.

MQHTTP40004: Określono niepoprawny typ `Content-Type` .

Pole nagłówka `Content-Type` określone w żądaniu **POST** nie jest zgodne z wartością nagłówka `x-msg-class` .

Wyjaśnienie
Pole nagłówka `Content-Type` określone w żądaniu **POST** nie jest zgodne z wartością nagłówka `x-msg-class` .

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Zmień wartość pola nagłówka `Content-Type` na jeden, który jest obsługiwany. Nagłówek `Content-Type` musi być zgodny z określonym polem nagłówka `x-msg-class` .

MQHTTP40005: Błędna wartość nagłówka komunikatu

Podano obsługiwane pole nagłówka z wartością, która nie jest poprawna dla podanego żądania.

Wyjaśnienie
Podano obsługiwane pole nagłówka z wartością, która nie jest poprawna dla podanego żądania.

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Zmień wartość określoną dla danego pola nagłówka na poprawną wartość. Sprawdź wielkość liter podanej wartości, ponieważ niektóre pola nagłówka zawierają wartości, w których rozróżniana jest wielkość liter.

MQHTTP40006: *Header_name* nie jest poprawnym nagłówkiem żądania

Nagłówek, który jest poprawny tylko w komunikacie odpowiedzi HTTP, został określony w komunikacie żądania HTTP.

Wyjaśnienie
Nagłówek, który jest poprawny tylko w komunikacie odpowiedzi HTTP, został określony w komunikacie żądania HTTP.

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Usuń wszystkie nagłówki z żądania HTTP, które są poprawne tylko w odpowiedzi HTTP; na przykład: `x-msg-timestamp`.

MQHTTP40007: *Header_name* jest poprawny tylko w dniu ...

Nagłówek został określony w żądaniu HTTP, ale pole nagłówka nie jest poprawne dla danego czasownika żądania.

Wyjaśnienie
Nagłówek został określony w żądaniu HTTP, ale pole nagłówka nie jest poprawne dla danego czasownika żądania.

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Usuń wszystkie nagłówki z żądania HTTP, które nie są poprawne dla danego czasownika żądania. Na przykład wartość `x-msg-encoding` jest poprawna dla żądań HTTP **POST** , ale nie jest poprawna dla żądań HTTP **GET** lub HTTP **DELETE** .

MQHTTP40008: Maksymalna długość *Header_name* to ...

Przekroczono maksymalną długość dla danego pola nagłówka.

Wyjaśnienie
Przekroczono maksymalną długość dla danego pola nagłówka.

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Zmień wartość pola nagłówka na wartość, która mieści się w zakresie dozwolonym dla pola nagłówka.

MQHTTP40009: Pole nagłówka *header_field* nie jest poprawne dla ...

Pole nagłówka określone w żądaniu HTTP nie jest obsługiwane przez dostawcę przesyłania komunikatów, z którym połączony jest most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Wyjaśnienie
Pole nagłówka określone w żądaniu HTTP nie jest obsługiwane przez dostawcę przesyłania komunikatów, z którym połączony jest most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP. Błąd występuje wtedy, gdy używany jest dostawca przesyłania komunikatów, który nie może obsługiwać wszystkich funkcji mostu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Usuń nieobsługiwany nagłówek z żądania HTTP.

MQHTTP40010: Nie można przeanalizować komunikatu o typie Content-Type *content_type* .

Treść żądania HTTP nie jest zgodna z typem `Content-Type` żądania.

Wyjaśnienie
Treść żądania HTTP nie jest zgodna z typem `Content-Type` żądania. Wspólna przyczyna jest źle uformowana `application/x-www-form-urlencoded` lub `application/xml data`.

Kod statusu HTTP
`400 Bad Request`

Odpowiedź programisty
Popraw treść żądania HTTP w taki sposób, aby była ona w poprawnym formacie dla typu `Content-Type` żądania.

MQHTTP40301: Nie można uzyskać dostępu do ...

Most WebSphere MQ dla protokołu HTTP nie mógł uwierzytelnić się dla określonego miejsca docelowego.

Wyjaśnienie
Most WebSphere MQ dla protokołu HTTP nie mógł uwierzytelnić się dla określonego miejsca docelowego.

Kod statusu HTTP
`403 Forbidden`

Odpowiedź programisty
Zmień właściwości uwierzytelniania miejsca docelowego, tak aby most WebSphere MQ Bridge for HTTP był autoryzowany do łączenia się z nim. Alternatywnie można określić miejsce docelowe, do którego ma zostać nawiązane połączenie mostu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

MQHTTP40302: Użytkownik jest zabroniony od ...

Most WebSphere MQ dla protokołu HTTP nie mógł połączyć się z menedżerem kolejek.

Wyjaśnienie
Most WebSphere MQ dla protokołu HTTP nie mógł połączyć się z menedżerem kolejek. Konfiguracja mostu WebSphere MQ dla zabezpieczeń HTTP jest niepoprawna.

Kod statusu HTTP
`403 Forbidden`

Odpowiedź programisty
Zmień konfigurację uwierzytelniania menedżera kolejek w taki sposób, aby most WebSphere MQ Bridge for HTTP był autoryzowany do nawiązywania połączenia z nim. Alternatywnie można skonfigurować most WebSphere MQ dla protokołu HTTP na potrzeby nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek, do którego ma uprawnienia do nawiązywania połączenia.

MQHTTP40401: Nie można znaleźć miejsca docelowego *destination_name*

Miejsce docelowe określone w identyfikatorze URI żądania HTTP nie może zostać znalezione przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Wyjaśnienie
Miejsce docelowe określone w identyfikatorze URI żądania HTTP nie może zostać znalezione przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Kod statusu HTTP
`404 Not found`

Odpowiedź programisty
Sprawdź, czy miejsce docelowe określone w identyfikatorze URI żądania HTTP istnieje, lub określ alternatywne miejsce docelowe.

MQHTTP40501: Metoda *method_name*nie jest dozwolona

Metoda określona w żądaniu HTTP nie jest obsługiwana przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Wyjaśnienie
Metoda określona w żądaniu HTTP nie jest obsługiwana przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Kod statusu HTTP
`405 Method not allowed`

Odpowiedź programisty
Zmień metodę określoną w żądaniu HTTP na jeden, który jest obsługiwany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

MQHTTP41301: wysyłany komunikat był zbyt duży dla miejsca docelowego.

Miejsce docelowe określone w identyfikatorze URI żądania POST HTTP nie może akceptować komunikatów, które są tak długo, jak jest to komunikat określony w żądaniu HTTP.

Wyjaśnienie
Miejsce docelowe określone w identyfikatorze URI żądania POST HTTP nie może akceptować komunikatów, które są tak długo, jak jest to komunikat określony w żądaniu HTTP.

Kod statusu HTTP
`413 Request entity too large`

Odpowiedź programisty
Zmniejsz wielkość komunikatu określonego w żądaniu HTTP. Alternatywnie można określić miejsce docelowe, które może obsługiwać komunikaty o pożądanej długości.

MQHTTP41501: Zestaw znaków typu nośnika nie jest obsługiwany

Zestaw znaków określony w polu nagłówka `Content-Type` nie jest obsługiwany przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Wyjaśnienie
Zestaw znaków określony w polu nagłówka `Content-Type` nie jest obsługiwany przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Kod statusu HTTP
`415 Unsupported media type`

Odpowiedź programisty
Zmień zestaw znaków w polu nagłówka `Content-Type` na taki, który jest obsługiwany przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

MQHTTP41502: Typ nośnika *`media-type`* nie jest obsługiwany ...

Typ nośnika określony w żądaniu HTTP nie jest obsługiwany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP dla określonego czasownika HTTP.

Wyjaśnienie
Typ nośnika określony w żądaniu HTTP nie jest obsługiwany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP dla określonego czasownika HTTP.

Kod statusu HTTP
`415 Unsupported media type`

Odpowiedź programisty
Zmień typ nośnika określony w żądaniu HTTP na taki, który jest obsługiwany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP dla określonego czasownika HTTP.

MQHTTP41503: Typ nośnika *`media-type`* nie jest obsługiwany ...

Typ multimediów określony w żądaniu HTTP nie jest obsługiwany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP dla określonego pola nagłówka `x-msg-class` .

Wyjaśnienie
Typ multimediów określony w żądaniu HTTP nie jest obsługiwany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP dla określonego pola nagłówka `x-msg-class` .

Kod statusu HTTP
`415 Unsupported media type`

Odpowiedź programisty
Zmień typ nośnika określony w żądaniu HTTP na taki, który jest obsługiwany przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP dla określonego pola nagłówka `x-msg-class` .

MQHTTP41701: Nagłówek HTTP Expect nie jest obsługiwany

Most WebSphere MQ dla protokołu HTTP nie obsługuje pola nagłówka `Expect` .

Wyjaśnienie
Nagłówek `Expect` został określony w żądaniu HTTP. Most WebSphere MQ dla protokołu HTTP nie obsługuje pola nagłówka `Expect` .

Kod statusu HTTP
`417 Expectation failed`

Odpowiedź programisty
Usuń nagłówek `Expect` z żądania HTTP.

MQHTTP50001: Wystąpił nieoczekiwany problem ...

Wystąpił błąd w moście WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Wyjaśnienie
Wystąpił błąd w moście WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Kod statusu HTTP
`500 Internal server error`

Odpowiedź programisty
Skontaktuj się z administratorem systemu WebSphere MQ Bridge for HTTP.

MQHTTP50201: Wystąpił błąd między mostem WebSphere MQ dla protokołu HTTP i menedżera kolejek.

Wystąpił błąd między mostem produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP i menedżera kolejek

Wyjaśnienie
Wystąpił błąd między mostem produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP i menedżera kolejek

Kod statusu HTTP
`502 Bad Gateway`

Odpowiedź programisty
Skontaktuj się z administratorem systemu WebSphere MQ Bridge for HTTP.

MQHTTP50401: Przekroczono limit czasu pobierania komunikatów

W okresie limitu czasu nie został zwrócony żaden komunikat zgodny z podanymi parametrami żądania w HTTP **GET** lub HTTP **DELETE** .

Wyjaśnienie
W okresie limitu czasu nie został zwrócony żaden komunikat zgodny z podanymi parametrami żądania w HTTP **GET** lub HTTP **DELETE** . Kod powrotu wskazuje, że w dowolnym momencie życia żądania HTTP nie był dostępny żaden odpowiedni komunikat.

Kod statusu HTTP
`504 Gateway timeout`

Odpowiedź programisty
Jeśli oczekiwano komunikatu, sprawdź pola nagłówka w żądaniu HTTP, takie jak `x-msg-correlId` i `x-msg-msgid`. Sprawdź, czy miejsce docelowe określone w identyfikatorze URI żądania HTTP jest poprawne. Spróbuj wydłużenie czasu oczekiwania żądania HTTP, korzystając z pola nagłówka `x-msg-wait` .

MQHTTP50501: HTTP 1.1 i w górę ...

Protokół HTTP używany w żądaniu HTTP nie jest obsługiwany przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Wyjaśnienie
Protokół HTTP używany w żądaniu HTTP nie jest obsługiwany przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Kod statusu HTTP
`505 HTTP version not supported`

Odpowiedź programisty
Zmień żądanie HTTP tak, aby używało protokołu HTTP V1.1 lub nowszego.

Typy komunikatów i odwzorowania komunikatów dla produktu WebSphere Bridge for HTTP

Most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP obsługuje cztery klasy komunikatów: TEXT, BYTES, STREAM i MAP. Klasy komunikatów są odwzorowywane na typy komunikatów JMS i typ `Content-Type`HTTP.

HTTP POST

Typ komunikatu, który dociera do miejsca docelowego, zależy od wartości nagłówka `x-msg-class` lub wartości `Content-Type` żądania HTTP. Tabela 604 na stronie 1254 Wyświetla typ `Content-Type` HTTP, który odpowiada każdej klasie `x-msg-class`. Albo pole może być użyte do ustawienia typu komunikatu i formatu komunikatu. Jeśli oba pola są ustawione, i są ustawione niespójnie, zwracana jest wartość Bad `Request exception` (`HTTP 400, MQHTTP20004`).

Tabela 604. Odwzorowanie między elementami `x-msg-class` i HTTP `Content-Type` .

klasa x-msg	**HTTP Content-Type**
BYTES	`application/octet-stream` `application/xml`
TEXT	`text/*`
MAP	`application/x-www-form-urlencoded` `application/xml` (opcjonalny).
STREAM	`application/xml` (opcjonalny).

Jeśli typ komunikatu JMS jest ustawiony w nagłówku `MQRFH2` , jest on odwzorowywany zgodnie z Tabela 605 na stronie 1255.

Tabela 605. Odwzorowanie między typami komunikatów `x-msg-class` i JMS.	
klasa x-msg	**Typ wiadomości JMS**
BYTES	jms_bytes
TEXT	jms_text
MAP	jms_map
STREAM	jms_stream

Typ komunikatu JMS jest zawsze ustawiany dla klasy komunikatu produktu MAP lub STREAM. Nie zawsze jest ona ustawiana dla klasy komunikatu BYTES lub TEXT. Jeśli dla żądania ma zostać utworzony MQRFH2 , typ komunikatu JMS jest zawsze ustawiany. W przeciwnym razie, jeśli nie zostanie utworzony żaden MQRFH2 , nie zostanie ustawiony żaden typ komunikatu JMS. MQRFH2 jest tworzony, jeśli we wniosku są ustawione właściwości użytkownika, używając nagłówka `x-msg-usr` .

Jeśli typ komunikatu JMS jest ustawiony, to format komunikatu jest ustawiany na wartość MQFMT_NONE, patrz Tabela 607 na stronie 1255:

Tabela 606. Odwzorowanie między formatem komunikatów `x-msg-class` i WebSphere MQ		
klasa x-msg	**Format komunikatu z MQRFH2 obecnym w komunikacie**	**Format komunikatu z *nie* MQRFH2 obecnym w komunikacie**
BYTES	MQFMT_NONE	MQFMT_NONE
TEXT	MQFMT_NONE	MQFMT_STRING
MAP	MQFMT_NONE	Nie jest możliwe
STREAM	MQFMT_NONE	Nie jest możliwe

HTTP GET lub DELETE

Pobrany typ komunikatu lub format określa wartość nagłówka `x-msg-class` i `Content-Type` odpowiedzi HTTP. Nagłówek `x-msg-class` jest zwracany tylko wtedy, gdy jest wymagany w żądaniu `x-msg-headers` .

Tabela 607 na stronie 1255 opisuje odwzorowania między `x-msg-class` i `Content-Type`, a typem komunikatu pobranym z kolejki lub tematu.

Tabela 607. Odwzorowywanie typów komunikatów na `x-msg-class` i `Content-Type`			
Format wiadomości	**Typ wiadomości JMS**	**klasa x-msg**	**Content-Type**
Wszystko oprócz MQFMT_STRING	Brak	BYTES	application/octet-stream
MQFMT_STRING	Brak	TEXT	text/plain
MQFMT_NONE	jms_bytes	BYTES	application/octet-stream
MQFMT_NONE	jms_text	TEXT	text/plain
MQFMT_NONE	jms_map	MAP	application/xml
MQFMT_NONE	jms_stream	STREAM	application/xml

Serializacja klas komunikatów MAP i STREAM

Klasy komunikatów MAP i STREAM są przekształcane do postaci szeregowej z powrotem do klienta w odpowiedzi HTTP w taki sam sposób, jak komunikat jest serializowany do kolejki.

W przypadku bazy danych MAPnazwy XML, typy i triplety wartości są kodowane jako:

```
<map>
    <elt name="elementname1" dt="datatype1">value1</elt>
    <elt name="elementname2" dt="datatype2">value2</elt>
    ...
</map>
```

STREAM jest podobne do MAP, ale nie ma nazw elementów:

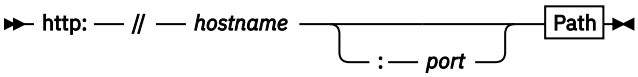
```
<stream>
    <elt dt="datatype1">value1</elt>
    <elt dt="datatype2">value2</elt>
    ...
</stream>
```

Uwaga: `datatype` jest jednym z typów danych zdefiniowanych przy definiowaniu właściwości zdefiniowanych przez użytkownika i wymienionych w “usr: obiekt HTTP x-msg-usr -nagłówek” na stronie 1244. Atrybut `dt="string"` jest pomijany w przypadku elementów łańcuchowych, ponieważ domyślnym typem danych jest `string`.

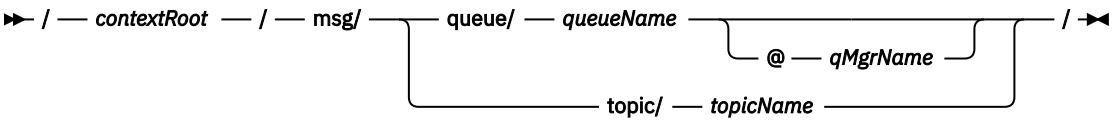
Format identyfikatora URI

Identyfikatory URI są przechwytywane przez most produktu WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Syntax



Path



Uwaga:

1. If a question mark (?) is used it must be substituted with `%3f`. For example, `orange?topic` should be specified as `orange%3ftopic`.
2. @*qMgrName* is only valid on an HTTP **POST**

Opis

Wdróż most WebSphere MQ dla serwletu HTTP na serwerze aplikacji JEE z kontekstowym katalogiem głównym katalogu *contextRoot*. Żądania do

```
http://hostname:port/context_root/msg/queue/queueName@qMgrName
```

i

```
http://hostname:port/context_root/msg/topic/topicString
```

są przechwytywane przez most WebSphere MQ dla protokołu HTTP.

Klasy i interfejsy środowiska .NET produktuIBM WebSphere MQ

Klasy i interfejsy środowiska .NET produktu IBM WebSphere MQ są wyświetlane alfabetycznie. Opisywane są właściwości, metody i konstruktory.

Klasa .NET produktu MQAsyncStatus

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 1257
- “Konstruktory” na stronie 1258

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 .NET produktu MQAuthenticationInformationRecord

Użyj opcji MQAuthenticationInformationRecord , aby określić informacje na temat elementu uwierzytelniającego, który ma być używany w połączeniu klienta SSL produktu WebSphere MQ . MQAuthenticationInformationRecord hermetyzuje rekord informacji uwierzytelniających MQAIR.

Klasa

```
System.Object
    |
    └─ IBM.WMQ.MQAuthenticationInformationRecord
```

```
public class IBM.WMQ.MQAuthenticationInformationRecord extends System.Object;
```


- "Właściwości" na stronie 1258
- "Konstruktory" na stronie 1259

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 .NET produktu MQDestination

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 1259
- “Metody” na stronie 1260
- “Konstruktory” na stronie 1261

Właściwości

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public DateTime CreationDateTime {get;}

Data i godzina utworzenia kolejki lub tematu. Pierwotnie zawarta w produkcie `MQQueue`eta 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 produktu WebSphere MQ z określonego serwera MQQueueManager są synchroniczne. Oznacza to, że jeśli zostanie wykonane oczekiwanie, wszystkie inne wątki korzystające z tego samego produktu MQQueueManager są blokowane przed wykonaniem dalszych wywołań programu WebSphere MQ do czasu uzyskania połączenia Get. Jeśli dostęp do produktu WebSphere MQ jednocześnie wymaga wielu wątków, każdy wątek musi utworzyć własny obiekt MQQueueManager .

message
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.

getMessageOptions
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 .

MaxMsgSize
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 jest pozostawiany 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 WebSphere 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
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).

putMessageOptions
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 .NET produktu MQEnvironment

Produkt MQEnvironment służy do sterowania sposobem wywołania konstruktora MQQueueManager i wybierania połączenia klienta MQI produktu WebSphere MQ . Klasa MQEnvironment zawiera właściwości, które sterują zachowaniem produktu WebSphere MQ.

Klasa

```
System.Object
    │
    └─ IBM.WMQ.MQEnvironment
```

```
public class IBM.WMQ.MQEnvironment extends System.Object;
```


Właściwości-tylko klient

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public static int CertificateValPolicy {get; set;}

Określa, która strategia sprawdzania poprawności certyfikatu SSL/TLS jest używana 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. Wartość *musi* ustawić właściwość kanału przed utworzeniem instancji instancji `MQQueueManager` w trybie klienta.

public static int FipsRequired {get; set;}

Podaj `MQC.MQSSL_FIPS_YES` , aby używać tylko algorytmów certyfikowanych przez FIPS, jeśli kryptografia jest przeprowadzana w produkcie WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ nasłuchuje przychodzących żądań połączeń. Wartością domyślną jest 1414.

public static string SSLCipherSpec {get; set;}

Ustaw wartość parametru `SSLCipherSpec` na wartość parametru CipherSpec ustawioną na kanale SVRCONN, aby włączyć SSL dla połączenia. Wartością domyślną jest NULL, a dla połączenia nie jest włączona obsługa SSL.

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 SSL 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 przypadku połączeń z aplikacji .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 WebSphere MQ , wersja 7.0, w odniesieniu do współużytkowania konwersacji, odczytu z wyprzedzeniem i pulsu.

To pole jest przekazywane w tabeli mieszającej właściwości jako SHARING_CONVERSATIONS_PROPERTYpodczas tworzenia instancji menedżera kolejek produktu WebSphere MQ .

Jeśli opcja SharingConversationsnie 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. Produkt WebSphere 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 .NET produktu MQException

Program MQException umożliwia znalezienie kodu zakończenia i kodu przyczyny niepowodzenia funkcji produktu WebSphere MQ . MQException jest zgłaszany za każdym razem, gdy wystąpi błąd WebSphere MQ .

Klasa

```
System.Object
    └ System.Exception
        └ System.ApplicationException
            └ IBM.WMQ.MQException
```

```
public class IBM.WMQ.MQException extends System.ApplicationException;
```


- "Właściwości" na stronie 1264
- "Konstruktory" na stronie 1264

Właściwości

public int CompletionCode {get; set;}
Kod zakończenia WebSphere MQ powiązany z błędem. Możliwe wartości:

- MQException.MQCC_OK
- MQException.MQCC_WARNING
- MQException.MQCC_FAILED

public int ReasonCode {get; set;}
Kod przyczyny WebSphere MQ opisujący błąd.

Konstruktory

public MQException(int *completionCode*, int *reasonCode*)

completionCode
Kod zakończenia produktu WebSphere MQ .

reasonCode
Kod zakończenia produktu WebSphere MQ .

Klasa .NET produktu MQGetMessageOptions

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 1265
- “Konstruktory” na stronie 1268

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;}*
`Segmentacj`a 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 .NET produktu MQManagedObject

MQManagedObject umożliwia sprawdzenie i ustawianie atrybutów produktów MQDestination, MQProcess, MQQueueManageri MQSubscription. MQManagedObject jest nadklasą tych klas.

Klasy

```
System.Object
    └ IBM.WMQ.MQBase
        └ IBM.WMQ.MQBaseObject
            └ IBM.WMQ.MQManagedObject
                ├ IBM.WMQ.MQProcess
                ├ IBM.WMQ.MQQueueManager
                ├ IBM.WMQ.MQSubscription
                └ IBM.WMQ.MQDestination
```

public class IBM.WMQ.MQManagedObject extends IBM.WMQ.MQBaseObject;

- "Właściwości" na stronie 1268
- "Metody" na stronie 1269
- "Konstruktory" na stronie 1270

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 WebSphere 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 Closenie 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.

selector
Liczba całkowita wskazująca, który atrybut jest odpytywany.

length
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.

selectors
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.

selectors
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.

selector
Liczba całkowita wskazująca, który atrybut jest ustawiany.

value
Łańcuch, który ma zostać ustawiony jako wartość atrybutu.

length
Liczba całkowita określająca długość wymaganego łańcucha.

Konstruktory

protected MQManagedObject()
Metoda konstruktora. Ten obiekt jest abstrakcyjną klasą bazową, której nie można utworzyć samodzielnie.

Klasa .NET produktu MQMessage

Użyj programu MQMessage , aby uzyskać dostęp do deskryptora komunikatu i danych dla komunikatu produktu WebSphere MQ . Produkt MQMessage hermetykuje komunikat WebSphere 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

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 .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 architekturą Intel.

2. Zapakowane-dziesiętne

   MQC.MQENC_DECIMAL_NORMAL
   Big-endian spakowany-dziesiętny, zgodnie z używanym przez system 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, jako używana architektura Intel.

   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 zmiennopozycyjnych punktów IEEE do formatu zSeries na zmiennopozycyjne punkty.

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 przyczynyMQRC_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 Rapor t , 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 systemu z/OS . Nie należy ich używać, jeśli aplikacja może uzyskać dostęp do menedżera kolejek systemu 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_NORMALlub 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_S390zgodnie z wartością Encoding.
- Metody Int odczytane i zapisują wartości całkowite zakodowane w big-endian, MQC.MQENC_INTEGER_NORMALlub 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. Typy liczb całkowitych oraz typy .NET i WebSphere 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 608. Metody komunikatów odczytu i zapisu

Typ docelowy	Sygnatury metod
Boolean	`public bool ReadBoolean();` `public void WriteBoolean(bool value);`

Tabela 608. Metody komunikatów odczytu i zapisu (kontynuacja)

Typ docelowy	Sygnatury metod

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)`

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)`

Long	`public long ReadDecimal8()`
	`public long ReadLong()`
	`public long ReadInt8()`
	
	`public void WriteLong(long value)`

Tabela 608. Metody komunikatów odczytu i zapisu (kontynuacja)	
Typ docelowy	**Sygnatury metod**
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.

name
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.

name
Nazwa właściwości, która ma zostać dopasowana.

- Wszystkie metody SetProperty i GetProperty zgłaszają MQException

Tabela 609. 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);`

Tabela 609. Metody SetProperty i GetProperty (kontynuacja)

Typ	Sygnatury metod

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);`

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 .NET produktu MQProcess

Program MQProcess służy do wysyłania zapytań dotyczących atrybutów procesu WebSphere 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 1282
- “Konstruktory” na stronie 1283

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 WebSphere MQ w menedżerze kolejek *qMgr* , aby zapytać o atrybuty 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.

alternateUserId

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 WebSphere 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.

alternateUserId

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 .NET produktu MQPropertyDescriptor

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 1284
- “Konstruktory” na stronie 1285

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.

Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego zdefiniowaną właściwość WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ .

MQC.MQPD_SUPPORT_REQUIRED
Wymagana jest obsługa właściwości. Jeśli komunikat został umieszczony w menedżerze kolejek, który nie obsługuje właściwości zdefiniowanej w produkcie WebSphere 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 WebSphere 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 .NET produktu MQPutMessageOptions

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 1286"Konstruktory" na stronie 1288

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.

Środowisko .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.

Środowisko .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 wspierane w środowisku .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.

Środowisko .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 .NET produktu MQQueue

Za pomocą programu `MQQueue` można wysyłać i odbierać komunikaty, a także atrybuty zapytania kolejki produktu WebSphere 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 1289

- “Metody” na stronie 1291
- “Konstruktory” na stronie 1293

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 WebSphere 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 produktu WebSphere MQ z określonego serwera MQQueueManager są synchroniczne. Oznacza to, że jeśli zostanie wykonane oczekiwanie, wszystkie inne wątki korzystające z tego samego produktu MQQueueManager są blokowane przed wykonaniem dalszych wywołań programu WebSphere MQ do czasu uzyskania połączenia Get. Jeśli dostęp do produktu WebSphere MQ jednocześnie wymaga wielu wątków, każdy wątek musi utworzyć własny obiekt MQQueueManager .

message
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.

getMessageOptions
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 .

MaxMsgSize
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 jest pozostawiany 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 WebSphere 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
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).

putMessageOptions
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
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).

putMessageOptions
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
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.

putMessageOptions
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
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.

putMessageOptions
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 .

dynamicQueueName
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.

alternateUserId
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` .

dynamicQueueName
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.

alternateUserId
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 .NET produktu `MQQueueManager`

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 1296
- “Metody” na stronie 1300
- “Konstruktory” na stronie 1306

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 zdarzenia mostu IMS są generowane.

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 WebSphere 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) miejsca danych śledzenia dla 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;}
Nazwa grupy, do której musi dołączyć program nasłuchujący TCP obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki. Dołącza on do tej grupy przy użyciu programu Workload Manager for Dynamic Domain Name Services support (DDNS).

public int DNSWLM {get;}
Określa, czy program nasłuchujący TCP obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki musi się zarejestrować w programie Workload Manager for DDNS.

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 WebSphere 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, wydawana 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 kolejki.

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 zdarzenia SSL są generowane.

public int SSLFips {get;}
Określa, czy tylko algorytmy certyfikowane przez FIPS mają być używane, jeśli kryptografia jest wykonywana w produkcie WebSphere MQ, a nie w sprzęcie szyfrującym.

public int SSLKeyResetCount {get;}
Wskazuje liczbę niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji SSL 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 WebSphere 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.

alternateUserId

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 .

dynamicQueueName
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.

alternateUserId
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 obiektytopicObject 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 nazw tematów są zdefiniowane w sekcji Łączenie łańcuchów tematów.

Na wyjściu produkt *topicObject* zawiera nazwę obiektu tematu administracyjnego, który jest najbardziej zbliżony w drzewie tematów do tematu identyfikowanego przez nazwę 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`

options

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.

alternateUserId
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.

properties
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 środowisko .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*.

type
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 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).

putMessageOptions

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 .

alternateUserId

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.

options
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`

properties

Parametr właściwości pobiera serię par klucz/wartość, które zastępują właściwości ustawione przez program `MQEnvironment`. Patrz przykład: “Nadpisz właściwości MQEnvironment” na stronie 1308. 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

channel
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, używany jest port domyślny (skonfigurowany w produkcie `mqclient.ini`).

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

```
MQSERVER=SYSTEM.DEF.SVRCONN/TCP/Hostname1(Port1),Hostname2(Por2),Hostname3(Port3)
For Example:
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 WebSphere 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 43. 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 44. 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
                                                    // 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 reconnect
happens

MQ QueueManager qmgr = new MQQueueManager("qmgrname", properties);
```

Rysunek 45. Automatyczne ponowne podłączanie klienta do menedżera kolejek

Klasa .NET produktu MQSubscription

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 1309
- “Metody” na stronie 1310
- “Konstruktory” na stronie 1310

Właściwości

Dostęp do właściwości subskrypcji za pomocą klasy MQManagedObject ; patrz sekcja “Właściwości” na stronie 1268.

Metody

Uzyskaj dostęp do subskrypcji `Inquire`, `Set` i `Get` , korzystając z klasy `MQManagedObject` ; patrz sekcja “Metody” na stronie 1269.

`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.

options

`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` również wymusza 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 .NET produktu `MQTopic`

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 1311

- "Metody" na stronie 1311
- "Konstruktory" na stronie 1313

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 WebSphere 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
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).

putMessageOptions
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 produktu WebSphere MQ z określonego serwera MQQueueManager są synchroniczne. Oznacza to, że jeśli zostanie wykonane oczekiwanie, wszystkie inne wątki korzystające z tego samego produktu MQQueueManager są blokowane przed wykonaniem dalszych wywołań programu WebSphere MQ do czasu uzyskania połączenia Get. Jeśli dostęp do produktu WebSphere MQ jednocześnie wymaga wielu wątków, każdy wątek musi utworzyć własny obiekt MQQueueManager .

message
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.

getMessageOptions
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 .

MaxMsgSize
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 jest pozostawiany 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 obiektytopicObject 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 nazw tematów są zdefiniowane w sekcji Łączenie łańcuchów tematów.

Na wyjściu produkt *topicObject* zawiera nazwę obiektu tematu administracyjnego, który jest najbardziej zbliżony w drzewie tematów do tematu identyfikowanego przez nazwę 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

options

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.

alternateUserId
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.

properties
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 nazw tematów są zdefiniowane w sekcji Łączenie łańcuchów tematów.

Na wyjściu produkt *`topicObject`* zawiera nazwę obiektu tematu administracyjnego, który jest najbardziej zbliżony w drzewie tematów do tematu identyfikowanego przez nazwę 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

options

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.

alternateUserId
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.

properties
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 .NET produktu IMQObjectTrigger

Zaimplementuj produkt IMQObjectTrigger , aby przetwarzać komunikaty przekazywane przez monitor produktu **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 odczytany z kolejki.

param
Dane przekazane z `UserParameter`.

Interfejs .NET produktu MQC

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 .NET

Opisy zestawów znaków, które można wybrać, aby zakodować komunikaty .NET IBM WebSphere MQ

Zestaw znaków	Opis
37	ibm037
437	ibm437 /PC Oryginał
500	ibm500
819	iso-8859-1 / latin1 / ibm819
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

Zestaw znaków	Opis
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
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

Zestaw znaków	Opis
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
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 WebSphere MQ

Klasy języka C++ programu IBM WebSphere MQ hermetyzują interfejs kolejki komunikatów produktu IBM WebSphere 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 WebSphere MQ (patrz "Skorowidz języka C++ i MQI" na stronie 1321). Szczegółowe opisy znajdują się w sekcji "Atrybuty obiektów" na stronie 782.

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 Kody przyczyny funkcji API), których można oczekiwać na podstawie tych metod, które nie powiodły się. 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 1337
- "Klasa ImqBinary C++" na stronie 1339
- "Klasa ImqCache C++" na stronie 1341
- "Klasa języka C++ ImqChannel" na stronie 1344

- “ImqCICSBridge, klasa nagłówka C++” na stronie 1349
- “Klasa języka C++ ImqDeadLetterHeader” na stronie 1356
- “Klasa ImqDistribution-lista C++” na stronie 1358
- “Klasa języka C++ ImqError” na stronie 1359
- “ImqGetMessageOptions klasa C++” na stronie 1360
- “Klasa języka C++ ImqHeader” na stronie 1364
- “ImqIMSBridge-klasa nagłówka C++” na stronie 1365
- “Klasa ImqItem C++” na stronie 1368
- “Klasa języka C++ ImqMessage” na stronie 1370
- “Klasa ImqMessageTracker C++” na stronie 1377
- “Klasa ImqNamelist C++” na stronie 1380
- “Klasa języka C++ ImqObject” na stronie 1382
- “Klasa ImqProcess C++” na stronie 1388
- “Klasa języka C++ ImqPutMessageOptions” na stronie 1389
- “Klasa ImqQueue C++” na stronie 1391
- “Klasa C++ programu ImqQueueManager” na stronie 1402
- “Klasa ImqReferencenagłówka C++” na stronie 1418
- “Klasa ImqString C++” na stronie 1421
- “Klasa ImqTrigger C++” na stronie 1426
- “Klasa ImqWorknagłówka C++” na stronie 1429

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 218.

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 WebSphere MQ . Klasy ImqBinary, ImqDistributionList i ImqString nie mają atrybutów, które należą do tej kategorii i są wykluczane.

Tabela 610. Struktura danych, klasa i odwołanie do pliku włączeń/zbioru

Struktura danych	**Klasa**	**Plik włączany**
MQAIR	Rekord ImqAuthentication	imqair.hpp
	ImqBinary	imqbin.hpp
	ImqCache	imqcac.hpp
MQCD	ImqChannel	imqchl.hpp
MQCIH,	Nagłówek ImqCICSBridge	imqcih.hpp
MQDLH	ImqDeadLetterHeader	imqdlh.hpp
MQOR	Lista ImqDistribution	imqdst.hpp
	ImqError	imqerr.hpp
MQGMO	ImqGetMessageOptions	imqgmo.hpp
	ImqHeader	imqhdr.hpp
MQIIH.	Nagłówek ImqIMSBridge	imqiih.hpp

Tabela 610. Struktura danych, klasa i odwołanie do pliku włączeń/zbioru (kontynuacja)		
Struktura danych	**Klasa**	**Plik włączany**
	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++.

Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Wywołanie**
Typ połączenia	MQAIR	AuthInfoConnName	MQCONNX
Hasło	MQAIR	Hasło_LDAPPassword	MQCONNX
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 + +.

Atrybut	**Wywołanie**
bufor automatyczny	MQGET
długość buforu	MQGET
wskaźnik buforu	MQGET, MQPUT
Długość danych	MQGET

Atrybut	Wywołanie
Pozycja danych	MQGET
wskaźnik danych	MQGET
długość komunikatu	MQGET, MQPUT

ImqChannel -referencja

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól i wywołań dla klasy ImqChannel C + +.

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
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

Atrybut	Struktura danych	Pole	Wywołanie
Nazwa węzła sieci SSL	MQCD	SSLPEERNAME	MQCONNX
Nazwa programu transakcyjnego	MQCD	TpName	MQCONNX
Typ transportu	MQCD	TransportType	MQCONNX
ID użytkownika	MQCD	UserIdentifier	MQCONNX

ImqCICSBridgeOdwołanie do nagłówka

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqCICSBridgew języku C++.

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
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
wersja	MQCIH,	Wersja

ImqDeadLetterHeader odniesień

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqDeadLetterHeader C++.

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

Odwołanie krzyżowe ImqError

Odwołanie do atrybutów i wywołań klasy C++ ImqError .

Atrybut	Wywołanie
kod zakończenia	MQBACK, MQBEGIN, MQCLOSE, MQCMIT, MQCONN, MQCONNX, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQSET
reason code (kod przyczyny)	MQBACK, MQBEGIN, MQCLOSE, MQCMIT, MQCONN, MQCONNX, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQSET

ImqGetMessageOptions -odwołanie wzajemne

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqGetMessageOptions C++.

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

Odwołanie krzyżowe ImqHeader

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqHeader C++.

Atrybut	Struktura danych	Pole
zestaw znaków	MQDLH, MQIIH	CodedCharSetId
encoding	MQDLH, MQIIH	Kodowanie

Atrybut	Struktura danych	Pole
format	MQDLH, MQIIH	Format
flagi nagłówka	MQIIH, MQRMH	Flagi

ImqIMSBridgeOdwołanie do odwołania do nagłówka

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

Atrybut	Struktura danych	Pole
element uwierzytelniający	MQIIH.	Authenticator
tryb zatwierdzania	MQIIH.	CommitMode
nadpisanie terminalu logicznego	MQIIH.	LTermOverride
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

Odwołanie krzyżowe ImqItem

Odwołanie do atrybutów i wywołań klasy ImqItem C + +.

Atrybut	Wywołanie
identyfikator struktury	MQGET

Odwołanie krzyżowe ImqMessage

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól i wywołań klasy C++ ImqMessage .

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	

Atrybut	Struktura danych	Pole	Wywołanie
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	
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++.

Atrybut	Struktura danych	Pole
Token rozliczania	MQMD	AccountingToken
Identyfikator korelacji	MQMD	CorrelId
Feedback	MQMD	Opinie
Identyfikator grupy	MQMD	GroupId
Identyfikator komunikatu	MQMD	MsgId

Odwołanie do tabeli ImqNamelist

Odwołanie do atrybutów, zapytań i wywołań dla klasy ImqNamelist w języku C++.

Atrybut	Zapytanie	Wywołanie
Liczba nazw	LICZBA NAZW MQIA_NAME_COUNT	MQINQ
Nazwa listy nazw	NAZWA_LISTY_MQC	MQINQ

Odwołanie krzyżowe ImqObject

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól, zapytań i wywołań klasy C++ ImqObject .

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
Data zmiany			MQCA_ALTERATION_DATE	MQINQ
Godzina zmiany			MQCA_ALTERATION_TIME	MQINQ
Alternatywne ID użytkownika	MQOD	Identyfikator AlternateUser		

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
alternatywny identyfikator zabezpieczeń				
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 + +.

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 611. Odwołanie krzyżowe ImqPutMessageOptions

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 612. Odwołanie wzajemne ImqQueue

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 612. Odwołanie wzajemne ImqQueue (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 612. Odwołanie wzajemne ImqQueue (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 + +.

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
Sprawdzenie dołączenia nowego MCA			MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK	MQINQ

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
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
Statystyka nadawcy klastrów			MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	MQINQ
Dane obciążenia klastra			MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA,	MQINQ

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
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
Hamuj zdarzenie			Zdarzenie MQIA_INHIBIT_EVENT	MQINQ
Wersja adresu IP			MQIA_IP_ADDRESS_VERSION	MQINQ
repozytorium kluczy	MQSCO	KeyRepository		MQCONNX

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
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
	Protokół MQCSP	CSPPasswordOffset		MQCONNX
	Protokół MQCSP	CSPPasswordLength		MQCONNX

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
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
Nazwa TCP			MQCA_TCP_NAME	MQINQ
Typ stosu TCP			MQIA_TCP_STACK_TYPE	MQINQ
Zapis śledzenia trasy			MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	MQINQ

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
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 + +.

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 613. Odwołanie krzyżowe ImqTrigger

Atrybut	Struktura danych	Pole
Identyfikator aplikacji	MQTM	ApplId
Typ aplikacji	MQTM	ApplType
Dane środowiska	MQTM	EnvData
Nazwa procesu	MQTM	ProcessName
Nazwa kolejki	MQTM	Nazwa QName
Dane wyzwalacza	MQTM	TriggerData
Dane użytkownika	MQTM	UserData

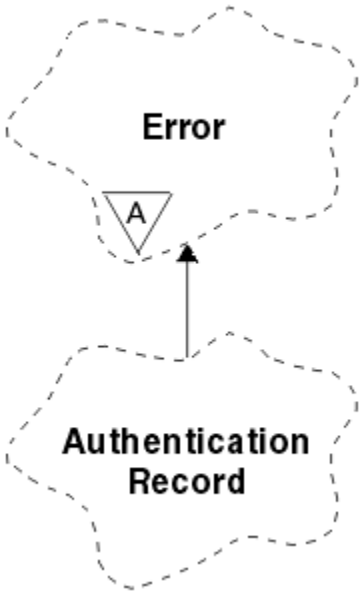
ImqWork-odwołanie do nagłówka

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

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 SSL.



Rysunek 46. 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 1337
- "Konstruktory" na stronie 1338
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1338
- "Metody obiektów (chronione)" na stronie 1339

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 & ***powietrze*****);**
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 & ***menedżer*** **);**
Ustawia **odwołanie do połączenia**.

void setConnectionReference (ImqQueueManager * ***menedżer*** **= 0);**
Ustawia **odwołanie do połączenia**.

void copyOut (MQAIR * ***pAir*** **);**
Kopiuje dane instancji do produktu *pAir*, zastępując istniejące dane instancji. Może to wiązać się z przydzielaniem pamięci zależnej.

void clear (MQAIR * ***pAir*** **);**
Czyści strukturę i zwalnia pamięć zależną, do której odwołuje się produkt *pAir*.

Rekord ImqAuthenticationRecord * nextAuthenticationRecord () const;
Zwraca **następny rekord uwierzytelniania**.

const ImqString & password () const;
Zwraca **hasło**.

void setPassword (const ImqString & ***hasło*** **);**
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**.

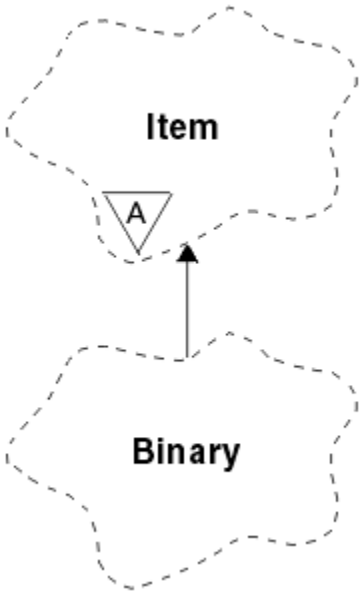
Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik ma pewność, że nie będzie przerywać listy rekordów uwierzytelniania.

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 47. Klasa ImqBinary

Atrybuty obiektu

data
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 & ***komunikat*** **);**
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 & ***komunikat*** **);**
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 *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 *długość* bajtów ze **wskaźnika danych** do *buforu*. Jeśli **długość danych** jest niewystarczająca, pozostałą przestrzeń w polu *bufor* jest wypełniona *dopełnieniem* bajtów. Wartość *bufor* może wynosić zero, jeśli *długość* również wynosi zero. Wartość *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** ***długość*** **);**
Kopiuje *długość* bajtów z *buforu*. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Metody obiektów (chronione)

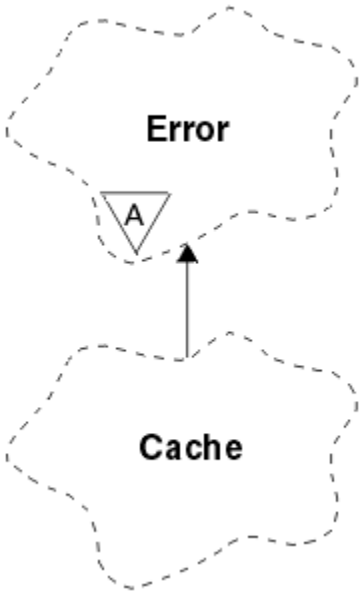
void clear();
Redukuje **długość danych** do zera.

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 48. 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 1322.

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 & ***pamięć podręczna*** **);**
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqCache & ***cache*** **);**
Kopiuje do **długości komunikatu** bajtów danych z obiektu *pamięć podręczna* 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 *bajty-wymagane*);
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 z buforu, począwszy od pozycji **wskaźnik danych** , do *zewnętrznego buforu*. Po skopiowaniu danych wartość **przesunięcie danych** jest zwiększana 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 wynosi *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 *długość*);
Identyfikuje pusty bufor użytkownika, ustawiając **wskaźnik buforu** tak, aby wskazywał na *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* nie ma wartości null, a *length* jest niezerową), w takim przypadku **automatic buffer** ma wartość FALSE lub może zostać użyty do przywrócenia elastycznej pamięci zarządzanej przez system (*external-buffer* ma wartość NULL, a *długość* wynosi zero), w którym to przypadku **bufor automatyczny** jest ustawiony na wartość TRUE.

ImqBoolean useFullBuffer(const char * *externalBuffer*, const size_t *długość*);
Tak jak w przypadku produktu **useEmptyBufor**, z tą różnicą, że **długość komunikatu** jest ustawiona na wartość *długość*. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean write(const size_t *długość*, 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**.

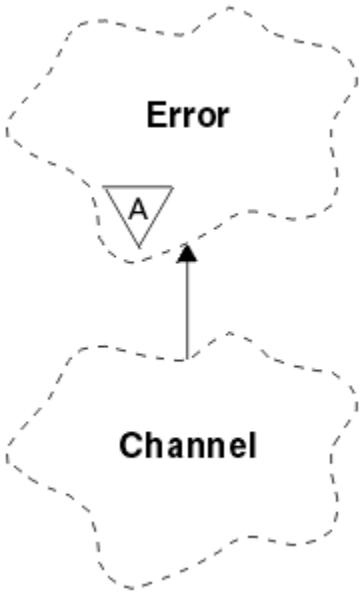
Kody przyczyny

- 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 49. 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. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w opisach komend DEFINE CHANNEL i ALTER CHANNEL w programie Informacje dodatkowe dotyczące komend MQSC . Klasa ImqChannel nie jest obsługiwana w systemie z/OS.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1344
- "Konstruktory" na stronie 1345
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1346
- "Kody przyczyny" na stronie 1349

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 operacji wyjścia odbierania
Liczba wyjść odbierania. Wartością początkową jest zero. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

odbieranie nazw wyjść
Nazwy wyjść odbierania.

odbieranie 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 ochrony
Dane, które mają zostać przekazane do wyjścia zabezpieczeń. Początkowa wartość jest równa null.

liczba operacji wyjścia wysyłania
Liczba wyjść wysyłania. Wartością początkową jest zero. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

wysyłanie nazw wyjść
Nazwy wyjść nadawanych.

wysyłanie danych użytkownika
Dane powiązane z wyjściami nadawczym.

CipherSpec SSL
Atrybut CipherSpec do użycia z protokołem SSL.

Typ uwierzytelniania klienta SSL
Typ uwierzytelniania klienta używany z protokołem SSL.

Nazwa węzła sieci SSL
Nazwa węzła sieci używana z protokołem SSL.

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 *puls* = 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 *liczba*, ImqString * *nazwy_nazw* []);
Zwraca kopie **nazw wyjścia odbierania** w *nazwy_nazw*. Ustawia dowolną wartość *names* przekraczając **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 *liczba*, const char * *nazwy_nazw* []);
Ustawia **nazwy wyjścia odbierania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia **liczbę operacji wyjścia odbierania** na wartość *liczba*. Kasuje **odbieranie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setReceiveExitNames(const size_t *liczba*, const ImqString * *nazwy_nazw* []);
Ustawia **nazwy wyjścia odbierania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia **liczbę operacji wyjścia odbierania** na wartość *liczba*. 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 *liczba*, ImqString * *dane* []);
Zwraca kopie elementów **receive user data** (odbieranie danych użytkownika) 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 *dane*. 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 *liczba*, 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 *liczba*, ImqString * *nazwy_nazw* []);
Zwraca kopie **nazw wyjścia wysyłania** w *nazwy_nazw*. Ustawia dowolną wartość *names* przekraczając **send exit count** (liczba wyjść wysyłania) do łańcuchów o wartości NULL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setSendExitName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia wartość parametru **send exit names** na pojedynczą *name*. 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 *liczba*, const char * *nazwy_nazw* []);
Ustawia **nazwy wyjścia wysyłania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia wartość parametru **send exit count** na *licznik*. Czyści **wysyłanie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setSendExitNames(const size_t *count*, const ImqString * *names* []);
Ustawia **nazwy wyjścia wysyłania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia wartość parametru **send exit count** na *licznik*. 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 *licznik*, ImqString * *dane* []);
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 *dane*. 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 *liczba*, 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 SSL.

ImqBoolean setSslCipherSpecification(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia specyfikację szyfru SSL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG sslClientAuthentication () const;
Zwraca typ uwierzytelniania klienta SSL.

ImqBoolean setSslClientAuthentication(const MQLONG *auth* = MQSCA_REQUIRED);
Ustawia typ uwierzytelniania klienta SSL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString sslPeerNazwa () const;
Zwraca nazwę węzła sieci SSL.

ImqBoolean setSslPeerName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia nazwę węzła sieci SSL. 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 *typ* = MQXPT_LU62);
Ustawia **typ transportu**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString userId() const;
Zwraca **ID użytkownika**.

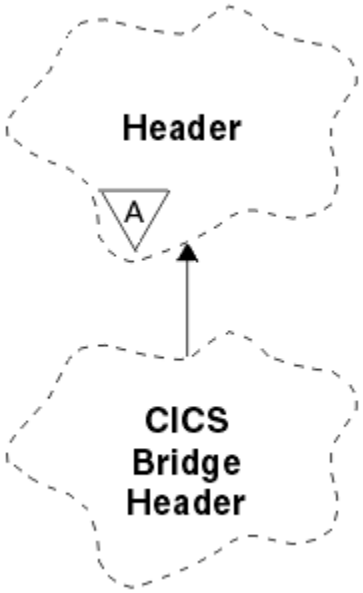
ImqBoolean setUserId (const char * *id* = 0);
Ustawia **ID użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Kody przyczyny

- Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_ITEM_COUNT_ERROR
- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR

ImqCICSBridge, klasa nagłówka C++

Ta klasa hermetyzuje określone funkcje struktury danych MQCIH.



Rysunek 50. Klasa nagłówka ImqCICSBridge

Obiekty tej klasy są używane przez aplikacje, które wysyłają komunikaty do mostu CICS za pośrednictwem produktu WebSphere MQ for z/OS.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1350
- "Konstruktory" na stronie 1352

- “Przeciążone metody ImqItem” na stronie 1352
- “Metody obiektów (publiczne)” na stronie 1352
- “Dane obiektu (chronione)” na stronie 1355
- “Kody przyczyny” na stronie 1355
- “Kody powrotu” na stronie 1355

Atrybuty obiektu

Deskryptor ADS
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
Hasło RACF 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 informacji na temat zawiera sekcja Tabela 614 na stronie 1355.

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 produktu WebSphere MQ lub wartość EIBRESP CICS . Pole ma początkową wartość MQCC_OK. Wartość zwracana w tym polu jest zależna od kodu powrotu. Więcej informacji na temat zawiera sekcja Tabela 614 na stronie 1355.

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 WebSphere MQ lub wartość CICS EIBRESP2 . Pole ma początkową wartość parametru MQRC_NONE. Wartość zwracana w tym polu jest zależna od kodu powrotu. Więcej informacji na temat zawiera sekcja Tabela 614 na stronie 1355.

kod powrotu mostu
Kod powrotu z mostu CICS . 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 obiektu
Czas zwolnienia narzędzia mostu CICS .

narzędzie, takie jak
Atrybut emulowany terminalu. Pole musi mieć długość MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH.

obiekt token
Wartość znacznika BVT. Pole musi mieć długość MQ_FACILITY_LENGTH. Wartością początkową jest MQCFAC_NONE.

funkcja
Funkcja, która może zawierać nazwę wywołania WebSphere 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 informacji na ten temat zawiera sekcja Tabela 614 na stronie 1355.

Jeśli **funkcja** zawiera nazwę wywołania WebSphere MQ , możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- 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 mostu CICS . 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.

Sterowanie 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

wersja
Numer wersji MQCIH. Początkowa wartość to MQCIH_VERSION_2. Jedyną inną obsługiwaną wartością jest MQCIH_VERSION_1.

Konstruktory

ImqCICSBridgeNagłówek ();
Konstruktor domyślny.

Nagłówek ImqCICSBridge(const ImqCICSBridgeHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & *komunikat*);
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 & *komunikat*);
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 mieć wartość 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 * *dane* = 0);
Ustawia **identyfikator uwagi**, dopełniony odstępami końcowymi na długość MQ_ATTENTION_ID_LENGTH. Jeśli nie zostanie podany *dane* , zresetuj **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 * *dane* = 0);
Ustawia parametr **authenticator**, dopełniony odstępami końcowymi na długość MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH. Jeśli nie zostanie podany *dane* , 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 nie podano *danych* , resetuje **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**. Parametr **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 być zerem, który jest taki sam, jak parametr MQCFAC_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi on być adresowany do 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 ***interwał*** **= 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 nie zostanie podana nazwa *nazwa* , 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 * ***dane*** **= 0);**
Ustawia dane **kodu początkowego** , dopełniane odstępami końcowymi na długość MQ_START_CODE_LENGTH. Jeśli nie zostanie podany *dane* , 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 * ***dane*** **= 0);**
Ustawia **identyfikator transakcji**, dopełniony odstępami końcowymi na długości MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH. Jeśli nie zostanie podany *dane* , zresetuj **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

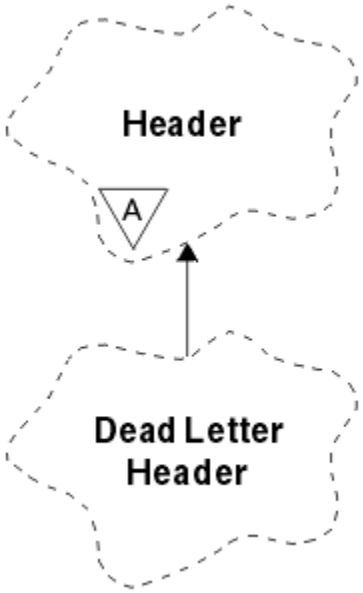
Kody powrotu

Tabela 614. Kody powrotu klasy nagłówka ImqCICSBridge

Kod powrotu	Funkcja	CompCode	Przyczyna	Kod abend
MQCRC_OK				
MQCRC_BRIDGE_ERROR			MQFB_CICS	
BŁĄD MQCRC_MQ_API_ERROR	Nazwa wywołania produktu WebSphere MQ	WebSphere MQ CompCode	Przyczyna produktu WebSphere MQ	
MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT	Nazwa wywołania produktu WebSphere MQ	WebSphere MQ CompCode	Przyczyna produktu WebSphere MQ	
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 51. 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 1356
- "Konstruktory" na stronie 1357
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1357
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1357
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1358
- "Kody przyczyny" na stronie 1358

Atrybuty obiektu

dead-letter Kod przyczyny
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 & *komunikat*);
Wstawia strukturę danych MQDLH do buforu komunikatów na początku, a następnie dalej przenosi istniejące dane komunikatu. Ustawia wartość parametru *msg* **format** na wartość MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER.

Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w opisie metody klasy ImqHeader na stronie "Klasa języka C++ ImqHeader" na stronie 1364 .

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *komunikat*);
Odczytuje strukturę danych MQDLH z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne działanie, ImqMessage **format** 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 1364 .

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 **dead-letter reason code**.

ImqString destinationQueueManagerName() const ;
Zwraca **nazwę menedżera kolejek docelowych**, która jest 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 destinationQueueName() 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**, która jest pozbawiona końcowych odstępów.

void setPutApplicationName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę umieszczonej aplikacji**. Obcinanie danych jest dłuższe niż wartość MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH (28 znaków).

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**, która jest 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**, która jest pozbawiona końcowych odstępów.

void setPutTime(const char * *czas* = 0);
Ustawia **czas umieszczania**. Obcinanie danych jest dłuższe niż wartość MQ_PUT_TIME_LENGTH (8 znaków).

Dane obiektu (chronione)

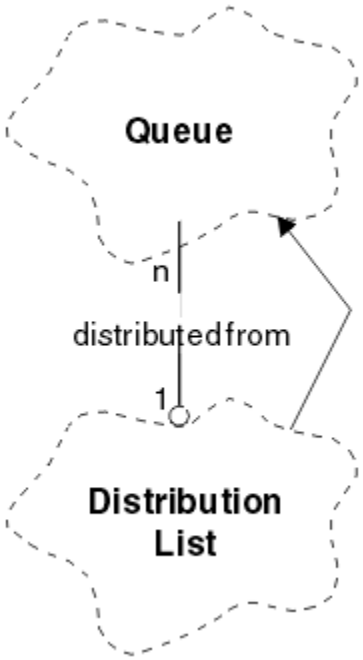
MQDLH *omqdlh*
Struktura danych MQDLH.

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 52. Klasa listy ImqDistribution

- “Atrybuty obiektu” na stronie 1359

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 & *lista*);
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqDistributionList & *lista*);
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.

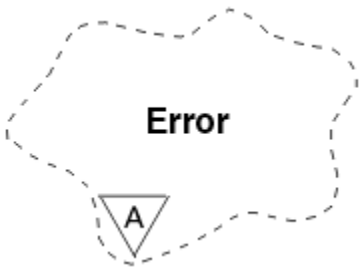
*** firstDistributedQueue() const ;**
Zwraca **pierwszą kolejkę rozproszoną**.

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 53. Klasa ImqError

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 *błąd*, 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 * ***wskaźnik*****, const size_t** ***długość*** **);**
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 * ***wskaźnik*****, 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**.

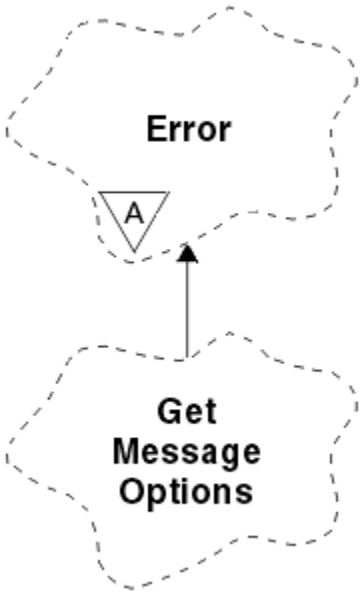
void setReasonCode(const MQLONG ***kod*** **= 0);**
Ustawia **kod przyczyny**.

Kody przyczyny

- MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD

ImqGetMessageOptions klasa C++

Ta klasa hermetyzuje strukturę danych MQGMO



Rysunek 54. 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 punkcie synchronizacji
Wartość TRUE, jeśli komunikaty są pobierane pod kontrolą punktu synchronizacji.

Interwał oczekiwania
Czas, przez jaki metoda **get** klasy jest wstrzymana 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 parametr **options** zawiera parametr 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 zgodności**.

void setMatchOptions(const MQLONG ***opcje*** **);**
Ustawia **opcje zgodności**.

ImqBinary messageToken() const;
Zwraca **token komunikatu**.

ImqBoolean setMessageToken (const ImqBinary & ***token*** **);**
Ustawia **token komunikatu**. **Długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zero lub wartość MQ_MSG_TOKEN_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setMessageToken (const MQBYTE16 ***token*** **= 0);**
Ustawia **token komunikatu**. *token* może być zerem, który jest taki sam, jak parametr MQMTOK_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi być adresowany do bajtów MQ_MSG_TOKEN_LENGTH bajtów 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.

MQLONG opcje() const ;
Zwraca **opcje**.

void setOptions(const MQLONG ***opcje*** **);**
Ustawia wartość **options**, w tym wartość **syncpoint participation** .

ImqString resolvedQueueNazwa() const ;
Zwraca kopię **przetłumaczanej nazwy kolejki**.

MQLONG returnedLength() const;
Zwraca **długość zwracaną**.

MQCHAR segmentacja() 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 **syncpoint participation** , która jest równa TRUE, jeśli **options** to zarówno MQGMO_SYNCPOINT, jak i MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT.

void setSyncPointParticipation(const ImqBoolean ***sync*** **);**
Ustawia wartość parametru **syncpoint participation** . Jeśli *sync* ma wartość TRUE, zmienia **opcje** tak, aby obejmował MQGMO_SYNCPOINT i wykluczał zarówno MQGMO_NO_SYNCPOINT, jak i MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT. Jeśli *sync* ma wartość FALSE, zmienia **opcje** tak, aby zawierała MQGMO_NO_SYNCPOINT i wykluczał zarówno MQGMO_SYNCPOINT, jak i MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT.

MQLONG waitInterval() const ;
Zwraca **przedział czasu oczekiwania**.

void setWaitInterval(const MQLONG *interwał*);
Ustawia **okres oczekiwania**.

Metody obiektów (chronione)

static void setVersionSupported(const MQLONG);
Ustawia wersję **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 *olVersion*. Przed uzyskaniem dostępu do pól MQGMO należy sprawdzić numer wersji, aby upewnić się, że są one obecne.

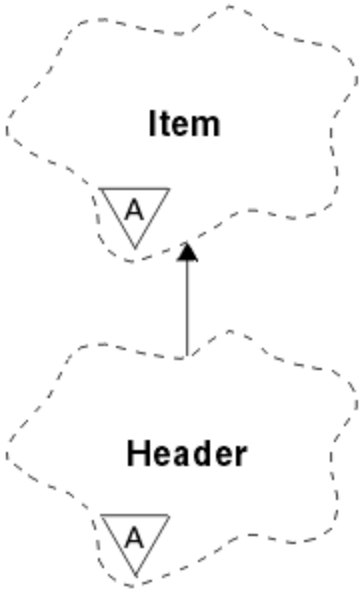
MQLONG *olVersion*
Numer wersji struktury danych MQGMO adresowanej przez *opgmo*.

Kody przyczyny

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

Klasa języka C++ ImqHeader

Ta klasa abstrakcyjna hermetyzuje wspólne cechy struktury danych MQDLH.



Rysunek 55. Klasa ImqHeader

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1364
- "Konstruktory" na stronie 1365
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1365

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 nagłówka ImqIMSBridge
- MQRMHF_LAST dla obiektów klasy nagłówka ImqReference
- MQCIH_NONE dla obiektów klasy nagłówka ImqCICSBridge
- 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.

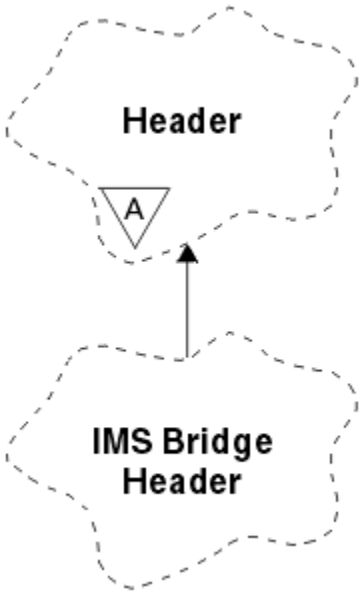
wirtualna void setFormat(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **format**, wyścielany do 8 znaków, ze spacjami kończącymi.

Virtual MQLONG headerFlags() const ;
Zwraca **flagi nagłówka**.

virtual void setHeaderFlags(const MQLONG *flagi* = 0);
Ustawia **flagi nagłówka**.

ImqIMSBridge-klasa nagłówka C++

Ta klasa hermetyzuje cechy struktury danych MQIIH.



Rysunek 56. Klasa nagłówka ImqIMSBridge

Obiekty tej klasy są używane przez aplikacje, które wysyłają komunikaty do mostu IMS za pośrednictwem produktu WebSphere MQ for z/OS.

Uwaga: Wartości ImqHeader **zestaw znaków** i **encoding** muszą mieć wartości domyślne i nie mogą być ustawiane na inne wartości.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1366
- "Konstruktory" na stronie 1367
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1367
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1367
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1368
- "Kody przyczyny" na stronie 1368

Atrybuty obiektu

element uwierzytelniający
Hasło RACF lub passticket o długości MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH. Wartością początkową jest MQIAUT_NONE.

tryb zatwierdzania
Tryb kontroli transakcji. Więcej informacji na temat trybów zatwierdzania w systemie IMS zawiera publikacja *OTMA User's Guide* . Wartością początkową jest MQICM_COMMIT_THEN_SEND. Dodatkowa wartość, MQICM_SEND_THEN_COMMIT, jest możliwa.

logiczne nadpisanie terminalu
Nadpisanie terminalu logicznego o długości MQ_LTERM_OVERRIDE_LENGTH. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

nazwa odwzorowania usług w formacie 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 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

ImqIMSBridgeNagłówek ();
Konstruktor domyślny.

ImqIMSBridgeNagłówek (const ImqIMSBridgeHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & *komunikat*);
Wstawia strukturę danych MQIIH do buforu komunikatów na początku i dalej przenosi istniejące dane komunikatu. Ustawia format *msg* **format** na MQFMT_IMS.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *komunikat*);
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, ImqMessage **format** 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 **element uwierzytelniający**dopełnione odstępami końcowymi na długości MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH.

void setAuthenticator(const char * *nazwa*);
Ustawia element **authenticator**.

MQCHAR commitMode() const ;
Zwraca **tryb kontroli transakcji**.

void setCommitMode(const MQCHAR *tryb*);
Ustawia **tryb kontroli transakcji**.

ImqString logicalTerminalOverride() const ;
Zwraca kopię **nadpisania terminalu logicznego**.

void setLogicalTerminalOverride(const char * *override*);
Ustawia **logiczne przesłonięcie 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 wartość parametru **reply-to format**, uzupełniając odstępy końcowe na długość MQ_FORMAT_LENGTH.

MQCHAR securityScope() const ;
Zwraca **zasięg zabezpieczeń**.

void setSecurityScope(const MQCHAR *zasięg*);
Ustawia **zasięg zabezpieczeń**.

ImqBinary transactionInstanceId() const ;
Zwraca kopię **identyfikatora instancji transakcji**.

ImqBoolean setTransactionInstanceId(const ImqBinary & *id*);
Ustawia **identyfikator instancji transakcji**. **Długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zero lub wartość 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)

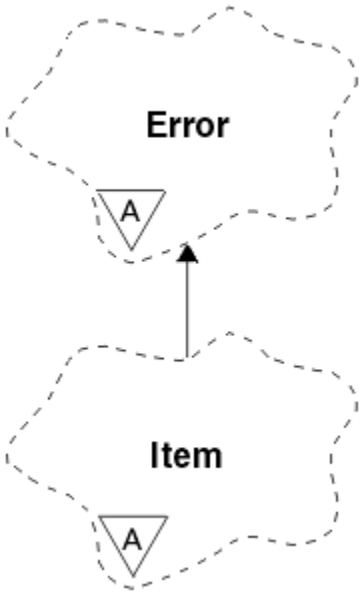
MQIIH *omqiih*
Struktura danych MQIIH.

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 57. Klasa ImqItem

Elementy są konkatenowane razem w buforze komunikatów. Każda specjalizacja jest powiązana z określoną 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 1369
- "Konstruktory" na stronie 1369
- "Metody klasy (publiczne)" na stronie 1369
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1370
- "Kody przyczyny" na stronie 1370

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 *struktura-id-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 *element*, zastępując istniejące dane instancji.

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & ***komunikat*** **) = 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 & ***komunikat*** **) = 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.

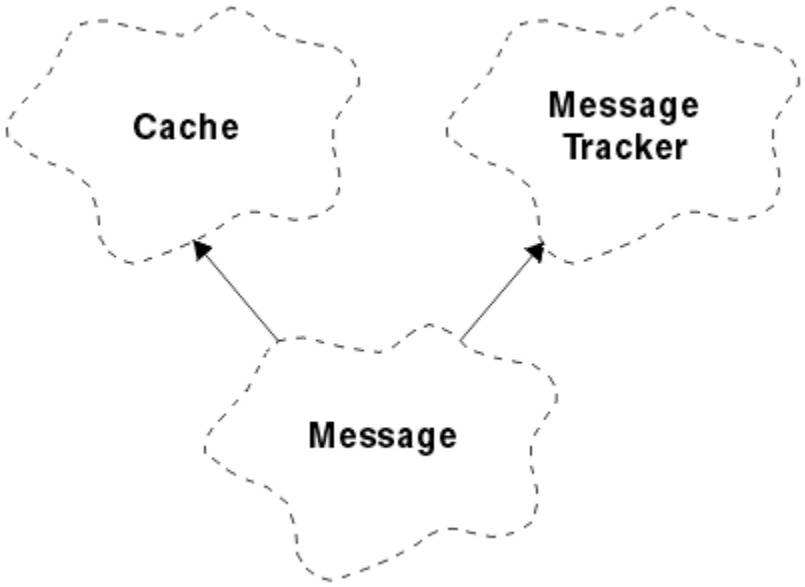
Przesłoń tę metodę, aby pracować z konkretną podklasą.

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 58. Klasa ImqMessage

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 923.

encoding
Kodowanie maszynowe danych komunikatu. Wartością początkową jest MQENC_NATIVE.

Utrata ważności
Zależna od czasu ilość, która kontroluje, jak długo WebSphere MQ zachowuje nieodczytany 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 409 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 420 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 "Typ PutAppl(MQLONG)" na stronie 426 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.

nazwa menedżera kolejek odpowiedzi
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.

report
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 WebSphere 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 & ***komunikat*** **);**
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 ***utrata ważności*** **);**
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 *flagi*);
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 *trwałość*);
Ustawia **trwałość**.

MQLONG priorytet() const ;
Zwraca **priorytet**.

void setPriority(const MQLONG *priorytet*);
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 * *czas* = 0);
Ustawia **czas umieszczania**.

ImqBoolean readItem(ImqItem & *pozycja*);
Odczytuje do obiektu *element* z buforu komunikatów, używając 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 *raport*);
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 *element* do buforu komunikatów przy użyciu metody ImqItem **copyOut** . Zapis może przybrać formę wstawiania, zastępowania lub dopisywania: zależy to od klasy obiektu *element* . 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**.

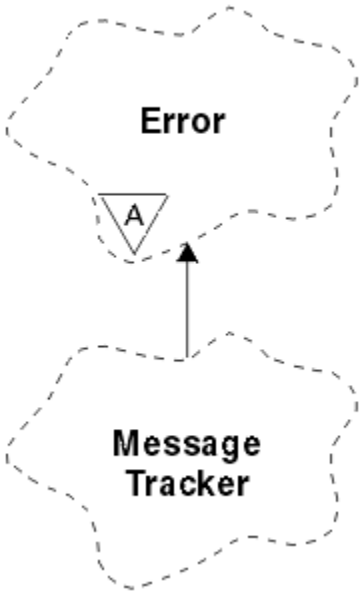
Dane obiektu (chronione)

MQMD1 *komenda omqmd*
(tylko w produkcie WebSphere MQ for z/OS). Struktura danych MQMD.

MQMD2 *omqmd*
(Platformy inne niż z/OS). Struktura danych MQMD.

Klasa ImqMessageTracker C++

Ta klasa hermetykuje te atrybuty obiektu ImqMessage lub ImqQueue , które mogą być powiązane z jednym z obiektów.



Rysunek 59. Klasa Tracker ImqMessage

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “ImqMessage-odniesienie do programu śledzący” na stronie 1327.

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.

Feedback
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_BRIDGE_FAILURE
- MQFB_CICS_CCSID_ERROR, BŁĄD
- MQFB_CICS_CIH_ERROR
- MQFB_CICS_COMMAREA_ERROR
- MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR (BŁĄD)
- MQFB_CICS_DLQ_ERROR
- MQFB_CICS_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 405 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 być zerem, który jest taki sam, jak parametr MQACT_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi zwracać wartość 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**. **Długość danych** elementu *element* musi mieć wartość zero 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**. **Długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zero lub wartość MQ_MSG_ID_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

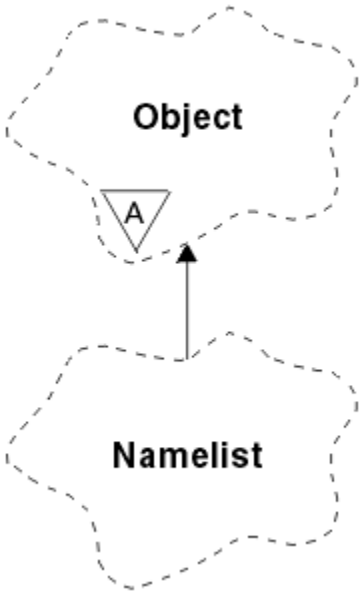
void setMessageId(const MQBYTE24 *id* = 0);
Ustawia **identyfikator komunikatu**. Wartość *id* może być równa zero, która jest taka sama, jak podana wartość MQMI_NONE. Jeśli parametr *id* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_MSG_ID_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych 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 60. Klasa ImqNamelist

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji "Odwołanie do tabeli ImqNamelist" na stronie 1327.

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 & *lista*);
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 & *lista*);
Kopiuje dane instancji z listy *lista*, 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.

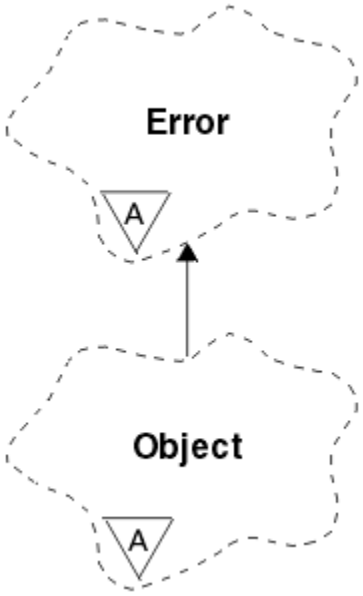
ImqString namelistName (const MQLONG *indeks*);
Zwraca jedną z **nazw list nazw** według indeksu zerowego bez wskazania możliwych błędów.

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 61. Klasa ImqObject

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “Odwołanie krzyżowe ImqObject” na stronie 1327.

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.

połączenie odniesienia
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 go mylić 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 **otwarciu** 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** , który jest obiektem tego obiektu. 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 należy ustawiać **opcji otwierania** i nie należy używać metody **open** . Produkt WebSphere MQ automatycznie dostosowuje **opcje otwarte** i automatycznie otwiera, ponownie otwiera i zamyka obiekty zgodnie z wymaganiami. Może to skutkować niepotrzebnymi operacjami ponownego otwarcia, ponieważ produkt WebSphere MQ korzysta z metody **openFor** , co powoduje, że opcja **open options** jest dodawana tylko przyrostowo.
2. Przed użyciem metod, których wynikiem jest wywołanie MQI, należy ustawić **opcje otwarcia** (patrz “Skorowidz języka C++ i MQI” na stronie 1321). 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 **open** , użytkownik ***musi*** upewnić się, że **opcje otwarcia** są odpowiednie jako pierwsze. Jednak użycie metody **open** nie jest obowiązkowe; produkt WebSphere 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*) po którym następuje **open**(), lub **openFor**(*lRequiredOpenOption*).

Uwaga:

1. W metodzie MQOO_INQUIRE w metodzie **open** dla listy dystrybucyjnej jest podstawiana MQOO_OUTPUT, ponieważ parametr MQOO_OUTPUT jest w tym momencie jedyną poprawną opcją **open** . Zaleca się jednak, aby w programach aplikacji, które używają metody **open** , jawnie ustawić parametr MQOO_OUTPUT.
2. Określ atrybuty MQOO_RESOLVE_NAMES, jeśli mają być używane atrybuty **przetłumaczone nazwy menedżera kolejek** i **rozstrzygnięte nazwy kolejki** 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 konkretnym zamówieniu, o tym samym **odwołaniu do połączenia** , co ten obiekt. Wartością początkową jest zero.

identyfikator menedżera kolejek
Identyfikator menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Konstruktory

ImqObject( );
Konstruktor domyślny.

ImqObject(const ImqObject & ***obiekt*** **);**
Konstruktor kopiowania. **Status otwarcia** ma wartość FAŁSZ.

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 *obiekt*. **Status otwarcia** ma wartość FAŁSZ.

ImqBoolean alterationDate(ImqString & ***data*** **);**
Udostępnia kopię **daty zmiany**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString alterationDate( );
Zwraca **datę zmiany** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean alterationTime(ImqString & ***czas*** **);**
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 **otwarty status** ma wartość FALSE. Długość danych *token* musi mieć wartość zerową 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 **otwarty status** ma wartość TRUE. 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 & *menedżer*);
Ustawia **odwołanie do połączenia**.

void setConnectionReference(ImqQueueManager * *manager* = 0);
Ustawia **odwołanie do połączenia**.

virtual ImqBoolean opis(ImqString & *opis*) = 0;
Udostępnia kopię **opisu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString opis();
Zwraca kopię **opisu** bez wskazania ewentualnych błędów.

virtual ImqBoolean nazwa(ImqString & *nazwa*);
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**. Parametr **name** można ustawić tylko wtedy, gdy **open status** ma wartość FALSE, a dla menedżera ImqQueue, natomiast **status połączenia** ma wartość FALSE. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqObject * nextManagedObject() const ;
Zwraca **następny obiekt zarządzany**.

ImqBoolean open();
Zmienia wartość parametru **open status** na TRUE, otwierając obiekt w razie potrzeby, korzystając między innymi z atrybutów **open options** i **name**. Ta metoda korzysta z informacji **odwołania połączenia** i metody **connect** menedżera ImqQueue, jeśli jest to konieczne, aby mieć pewność, 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 **open options**lub **open options** , 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. Tak więc, jeśli **opcje otwarcia** zawierają już jedną z następujących wartości:

- 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, opcja MQOO_INPUT_AS_Q_DEF jest ustawiona w **otwartych opcjach**.

Jeśli parametr *required-options* ma wartość niezerową, wymagane opcje są dodawane do opcji **open options**; jeśli *required-options* to dowolna z tych opcji, pozostałe są resetowane.

Jeśli którekolwiek z **otwartych opcji** zostanie zmienione, a obiekt jest już otwarty, obiekt jest tymczasowo zamknięty 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 setOpenOpcje(const MQLONG *opcje*);
Ustawia **opcje otwarcia**. **Opcje otwarcia** można ustawić tylko wtedy, gdy **otwarty status** ma wartość FAŁSZ. 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 PRAWDA.

MQHCONN connectionHandle() const ;
Zwraca wartość MQHCONN powiązaną z **odwołaniem do połączenia**. Wartość ta wynosi 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 *długość*);
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 jedną wartością, gdzie wartości są spójne ze sobą przez chwilę, produkt WebSphere MQ C++ nie udostępnia tej funkcji i należy 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.

ImqBoolean set(const MQLONG *int-attr*, const MQLONG *wartość*);
Ustawia atrybut liczby całkowitej w produkcie WebSphere MQ .

ImqBoolean set(const MQLONG *char-attr*, const char * *buffer*, const size_t *wymagana-długość_czasu*);
Ustawia atrybut znaku WebSphere 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 WebSphere MQ (poprawny tylko wtedy, gdy **otwarty status** ma wartość PRAWDA).

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
Można uzyskać dostęp do wszystkich pozostałych pól w katalogu *omqod* .

MQOD_VERSION_2
Można uzyskać dostęp do wszystkich pozostałych pól w katalogu *omqod* .

MQOD_VERSION_3
omqod.pmqod jest wskaźnikiem do dynamicznie przydzielonego, większego, MQOD. Nie można uzyskać dostępu do innych pól w pliku *omqod* . Dostęp do wszystkich pól adresowanych przez produkt *omqod.pmqod* można uzyskać.

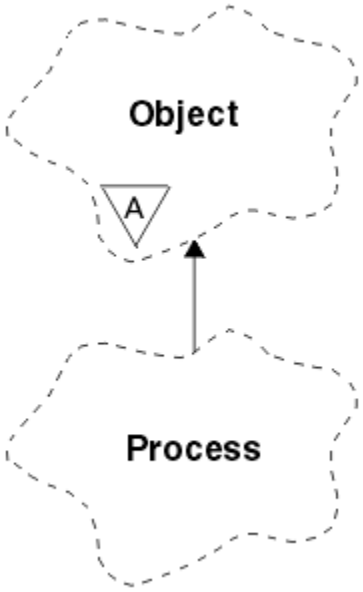
Uwaga: Wartość *omqod.pmqod.Version* może być mniejsza niż wartość *omqod.Version*, co oznacza, że klient MQI produktu WebSphere MQ ma większą funkcjonalność niż serwer WebSphere MQ .

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 WebSphere MQ typu MQOT_PROCESS), który może być wyzwalany przez monitor wyzwalacza.



Rysunek 62. Klasa ImqProcess

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 & *proces*);
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.

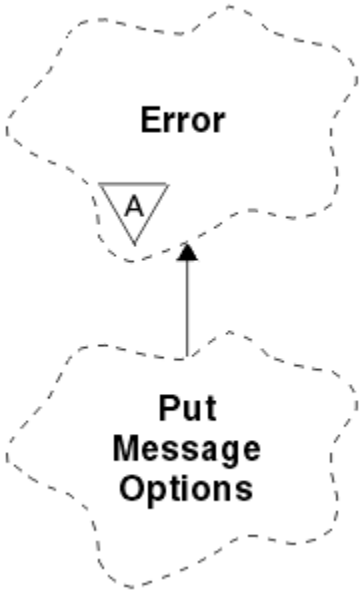
ImqString environmentData( );
Zwraca **dane środowiska** bez wskazania ewentualnych błędów.

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 63. Klasa ImqPutMessageOptions

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* jest 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 punkcie 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 & *kolejka*);
Ustawia **odwołanie do kontekstu**.

void setContextReference(const ImqQueue * *kolejka* = 0);
Ustawia **odwołanie do kontekstu**.

MQLONG opcje() const ;
Zwraca **opcje**.

void setOptions(const MQLONG *opcje*);
Ustawia wartość **options**, w tym wartość **syncpoint participation** .

MQLONG recordFields() const ;
Zwraca **pola rekordu**.

void setRecordFields(const MQLONG *pola*);
Ustawia **pola rekordu**.

ImqString resolvedQueueManagerName() const ;
Zwraca kopię **nazwy rozstrzygniętego menedżera kolejek**.

ImqString resolvedQueueNazwa() const ;
Zwraca kopię **przetłumaczanej nazwy kolejki**.

ImqBoolean syncPointUdział() const ;
Zwraca wartość **syncpoint participation** , która jest równa TRUE, jeśli **options** to MQPMO_SYNCPOINT.

void setSyncPointParticipation(const ImqBoolean *sync*);
Ustawia wartość parametru **syncpoint participation** . Jeśli parametr *sync* ma wartość TRUE, **opcje** są zmieniane w celu uwzględnienia MQPMO_SYNCPOINT i z wykluczeniem MQPMO_NO_SYNCPOINT. Jeśli parametr *sync* ma wartość FALSE, **opcje** są zmieniane w celu uwzględnienia MQPMO_NO_SYNCPOINT i do wykluczenia MQPMO_SYNCPOINT.

Dane obiektu (chronione)

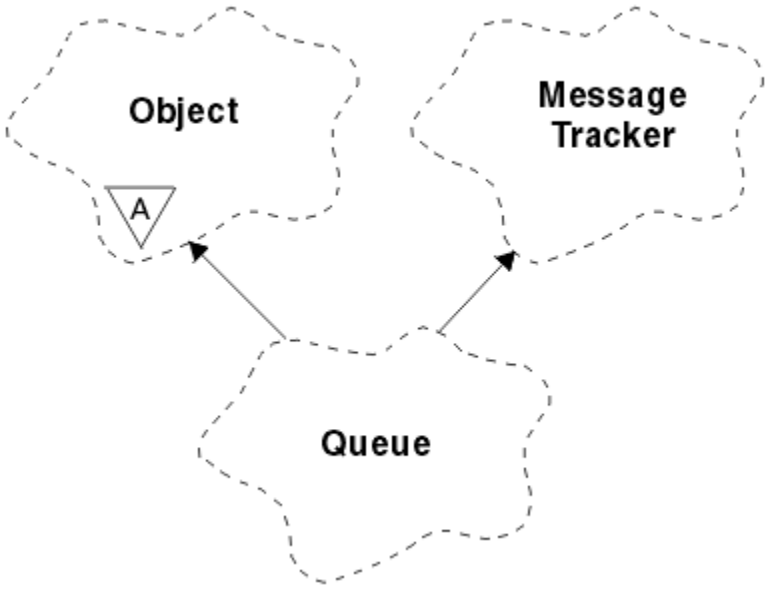
MQPMO *omqpmo*
Struktura danych MQPMO.

Kody przyczyny

- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Klasa ImqQueue C++

Ta klasa hermetyzuje kolejkę komunikatów (obiekt WebSphere MQ typu MQOT_Q).



Rysunek 64. Klasa ImqQueue

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji Tabela 612 na stronie 1329.

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.

Czas 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.

high event
Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń wysokiego zapełnienia kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

głębokość górnego limitu
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.

dolny limit głębokości
Niski limit głębokości kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

maksymalna głębokość zdarzenia
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 (pobieranie)
Określa, czy operacje pobierania są dozwolone. Wartość początkowa jest zależna od definicji kolejki. Ten atrybut jest poprawny tylko w przypadku aliasu lub kolejki lokalnej.

umieszczanie zablokowanej strony
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.

Następna 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 kolejek
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.

Scope
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.

Składnia
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 depthHighZdarzenie(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(ImqDistributionLista &*lista*);
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 *obsługa*);
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 &*opcje*);
Pobiera komunikat z kolejki przy użyciu określonej opcji *opcje*. 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 względem 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 wskazana jest przesłanianie *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 podanego *pmo*. Metoda ImqObject **openFor** jest używana w razie potrzeby w celu zapewnienia, że ImqObject **open options** to MQOO_OUTPUT, oraz (jeśli *pmo* **options** zawiera dowolny 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 & ***nazwa*** **);**
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 & ***interwał*** **);**
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 & ***element sterujący*** **);**
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 * ***dane*** **);**
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 & ***priorytet*** **);**
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 ***priorytet*** **);**
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 * *kolejka* = 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 * *kolejka* = 0);
Ustawia **poprzednią kolejkę rozproszoną**.

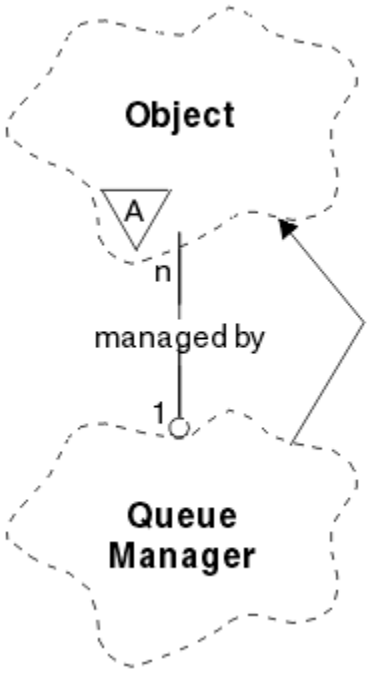
Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik jest pewien, że nie ma podziału listy kolejek rozproszonych.

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 WebSphere MQ typu MQOT_Q_MGR).



Rysunek 65. Klasa menedżera ImqQueue

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “Odwołanie do menedżera ImqQueueManager” na stronie 1331. 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 **disconnect** oznacza, że jest on wycofany. Ten atrybut wyklucza się wzajemnie z parametrem IMQ_EXPL_DISC_COMMIT.

IMQ_EXPL_DISC_COMMIT (1L)
Jawne wywołanie metody **disconnect** 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 **disconnect** , które może wystąpić podczas destrukcji obiektu, oznacza cofanie. Ten atrybut wyklucza się wzajemnie z parametrem IMQ_IMPL_DISC_COMMIT.

IMQ_IMPL_DISC_COMMIT (4L)
Niejawne wywołanie metody **disconnect** , które może wystąpić podczas destrukcji obiektu, oznacza zatwierdzenie (wartość domyślna). Ten atrybut wyklucza się wzajemnie z wartością IMQ_IMPL_DISC_BACKOUT.

W produkcie WebSphere MQ V7.0 i nowszych, aplikacje w języku C + +, które korzystają z połączenia niejawnego, muszą określić IMQ_IMPL_CONN razem z innymi opcjami udostępnionym 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 **begin** . Wartością początkową jest MQBO_NONE.

zdarzenie mostu
Określa, czy zdarzenia mostu IMS są generowane. 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 na potrzeby przetwarzania wywołań WebSphere 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 **connect** . 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 należy dołączyć program nasłuchujący TCP obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejek przy użyciu obsługi usług dynamicznych nazw domen programu Workload Manager. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

dns wlm
Określa, czy program nasłuchujący TCP obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki powinien zarejestrować się 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 konkretnym porządku, w którym ImqObject **odwołanie do połączenia** 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 klienta MQI produktu WebSphere MQ .

licznik resetowania klucza
Liczba niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji SSL 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 programu nasłuchującego przez produkt WebSphere 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
Ogólna nazwa LU, która powinna być używana przez proces nasłuchujący LU 6.2 obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki. 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 **limitu czasu odbierania**. 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 WebSphere 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 .

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 **tcp stack type**(Typ stosu tcp). Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ stosu TCP
Określa, czy inicjator kanału może używać tylko przestrzeni adresowej TCP/IP określonej w parametrze **tcp name** , czy 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 Windowsidentyfikator użytkownika aplikacji.

Konstruktory

ImqQueueManager ();
Konstruktor domyślny.

Menedżer ImqQueue(const ImqQueueManager & ***menedżer*** **);**
Konstruktor kopiowania. **Status połączenia** będzie mieć wartość FALSE.

ImqQueueManager (const char * ***nazwa*** **);**
Ustawia parametr ImqObject **nazwa** na *nazwa*.

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** ma wartość 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 rozpoczęcia** wpływają 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 **auto definicji kanału** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean channelAutoDefinitionEvent(MQLONG & ***wartość*** **);**
Udostępnia kopię wartości **zdarzenia automatycznego definiowania kanału** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelAutoDefinitionEvent();
Zwraca wartość **zdarzenie automatycznego definiowania kanału** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean channelAutoDefinitionExit(ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię nazwy **wyjścia automatycznego definiowania kanału** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString channelAutoDefinitionExit( );
Zwraca nazwę **wyjścia automatycznego definiowania kanału** bez wskazania ewentualnych 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 do kanału** jest niepoprawne, ustawia parametr *pchannel* na wartość NULL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqChannel * channelReference( );
Zwraca **odwołanie do kanału** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setChannelReference (ImqChannel & ***kanał*** **);**
Ustawia **odwołanie 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 clusterWorkloadData (ImqString & *data*);
Udostępnia kopię **danych wyjścia obciążenia klastra**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString clusterWorkloadData ();
Zwraca **dane wyjścia obciążenia klastra** bez wskazania ewentualnych 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 **długości obciążenia klastra**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterWorkloadLength ();
Zwraca **długość obciążenia klastra** bez wskazania możliwych 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 komend**. 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 z podanym ImqObject **nazwa**, domyślnym menedżerem kolejek jest lokalny menedżer kolejek. Aby nawiązać połączenie z konkretnym menedżerem kolejek, przed połączeniem należy użyć metody ImqObject **setName** . Jeśli istnieje **odwołanie do kanału**, jest on używany do przekazywania informacji o definicji kanału do tabeli MQCONNX na dysku MQCD. Typ ChannelType w tabeli MQCD jest ustawiony na wartość MQCHT_CLNTCONN. Informacje o **odwołaniu do kanału** , które mają znaczenie tylko dla połączeń klientów, są ignorowane w przypadku połączeń z serwerem. **Opcje łączenia** wpływają na zachowanie tej metody. Ta metoda ustawia **status połączenia** na wartość TRUE, jeśli jest ona pomyślna. 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 parametr *znacznik* ma wartość zero, wyczyści **znacznik połączenia**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setConnectionTag (const ImqBinary & *znacznik*);
Ustawia **znacznik połączenia**. Wartość **długość danych** elementu *znacznik* musi być równa zero (aby wyczyścić **znacznik połączenia**) lub wartość 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 * *sprzęt* = 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 wskazania ewentualnych błędów.

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 wartość FALSE. Powoduje zamknięcie wszystkich obiektów ImqProcess i ImqQueue powiązanych z tym obiektem, a następnie należy usunąć ich **odwołanie 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 & *obsługa*);
Udostępnia kopię wartości **list dystrybucyjnych** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG distributionLists();
Zwraca wartość **list dystrybucyjnych** 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 **zablokuj zdarzenie**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG inhibitEvent();
Zwraca stan włączenia **zdarzenia zablokowanej pracy** 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 & ***priorytet*** **);**
Udostępnia kopię **maksymalnego priorytetu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumPriority();
Zwraca kopię **maksymalnego priorytetu**bez wskazania ewentualnych błędów.

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 **syncpoint availability** (Dostępność punktu synchronizacji). Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG syncPointDostępność ();
Zwraca kopię wartości **syncpoint availability** , 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 możliwych 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)

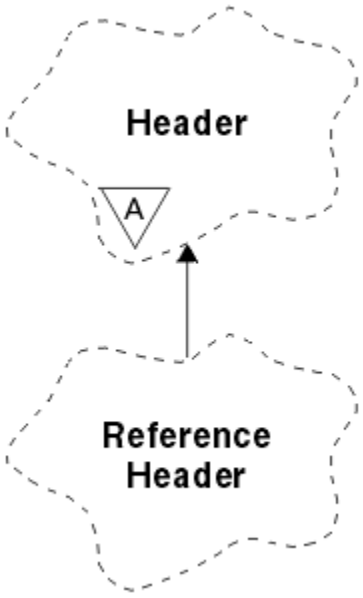
MQHCONN ***ohconn***
Uchwyt połączenia WebSphere MQ (znaczące tylko wtedy, gdy **status połączenia** ma wartość TRUE).

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 66. Klasa nagłówka ImqReference

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “Odwołanie do nagłówka ImqReference” na stronie 1336.

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 do **przesunięcia logicznego**. 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 & *komunikat*);
Wstawia strukturę danych MQRMH do buforu komunikatów na początku, dalej przesuwa istniejące dane komunikatu i ustawia wartość *msg* **format** na wartość MQFMT_REF_MSG_HEADER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqHeader w systemie "Klasa języka C++ ImqHeader" na stronie 1364 .

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *komunikat*);
Odczytuje strukturę danych MQRMH z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne działanie, ImqMessage **format** musi mieć wartość MQFMT_REF_MSG_HEADER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqHeader w systemie "Klasa języka C++ ImqHeader" na stronie 1364 .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqReferenceHeader & *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**. Wartość **długość danych** elementu *element* 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 *przesunięcie*);
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 referencyjnego**.

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)

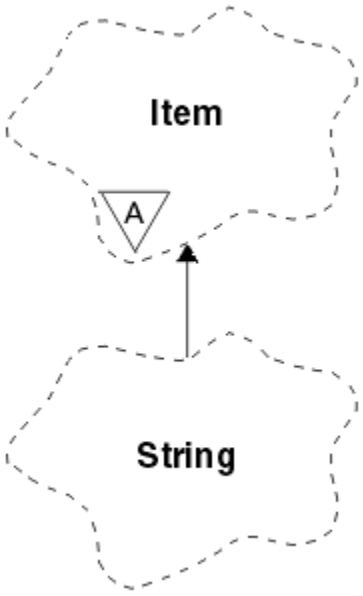
MQRMH *omqrmh*
Struktura danych MQRMH.

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 67. Klasa ImqString

Użyj parametru ImqString w miejsce znaku **char *** w większości sytuacji, w których parametr wywołuje znak **char ***.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1422
- "Konstruktory" na stronie 1422
- "Metody klasy (publiczne)" na stronie 1423
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1423
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1423
- "Metody obiektów (chronione)" na stronie 1426
- "Kody przyczyny" na stronie 1426

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.

pamięć masowa
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 & *łańcuch*);
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 *długość*);
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 * *docelowy_bufor*, const size_t *długość*, const char * *źródła-bufor*, const char *pad* = 0);
Kopiuje do *długość* bajtów z *bufor-źródła* do *bufor-docelowy*. Jeśli liczba znaków w polu *bufor-źródłowy* jest niewystarczająca, wypełni pozostałe miejsce w polu *docelowy-bufor* znakami *dopełnienie* . *bufor-źródłowy* może być zerem. *docelowy-bufor* może być zerem, jeśli *długość* również wynosi zero. Wszelkie kody błędów są tracone. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

static ImqBoolean copy (char * *buffer-buffer*, const size_t *length*, const char * *source-buffer*, ImqError & *error-object*, const char *pad* = 0);
Kopiuje do *długość* bajtów z *bufor-źródła* do *bufor-docelowy*. Jeśli liczba znaków w polu *bufor-źródłowy* jest niewystarczająca, wypełni pozostałe miejsce w polu *docelowy-bufor* znakami *dopełnienie* . *bufor-źródłowy* może być zerem. *docelowy-bufor* może być zerem, jeśli *długość* również wynosi zero. Wszystkie kody błędów są ustawiane w katalogu *obiekt-błędu*. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & *komunikat*);
Kopiuje **znaki** do buforu komunikatów, zastępując dowolną istniejącą treść. Ustawia wartość parametru *msg* **format** na wartość MQFMT_STRING.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *komunikat*);
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 *przesunięcie* i *długość* nie powoduje utworzenia odwołania w obrębie **znaków**, zwraca pusty łańcuch ImqString.

void operator = (const ImqString & *łańcuch*);
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 *tekst* 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";**

Operator ImqString + (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 znak *c* do **znaków**.

operator void + = (const char * *tekst*);
Dołącza *tekst* do **znaków**.

operator void + = (const ImqString & *łańcuch*);
Dołącza łańcuch *łańcuch* do **znaków**.

operator void + = (const double *liczba*);
Dopisuje *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst.

void operator + = (const long *liczba*);
Dopisuje *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 & *łańcuch*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcuch* przy użyciu metody **porównaj** . Wynik ma wartość PRAWDA, jeśli jest mniejsza niż i FAŁSZ, jeśli jest większa lub równa wartości.

Operator ImqBoolean > (const ImqString & *łańcuch*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcuch* przy użyciu metody **porównaj** . Wynik ma wartość PRAWDA, jeśli jest większy niż i FAŁSZ, jeśli jest mniejszy lub równy.

Operator ImqBoolean < = (const ImqString & *łańcuch*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcuch* przy użyciu metody **porównaj** . Wynik ma wartość TRUE, jeśli jest większy lub równy lub FALSE, jeśli jest większy niż.

Operator ImqBoolean > = (const ImqString & *łańcuch*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcuch* przy użyciu metody **porównaj** . Wynik ma wartość PRAWDA, jeśli jest większy lub równy lub FALSE, jeśli jest mniejszy niż.

Operator ImqBoolean == (const ImqString & *łańcuch*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcuch* przy użyciu metody **porównaj** . Zwraca wartość PRAWDA lub FAŁSZ.

Operator ImqBoolean ! = (const ImqString & *łańcuch*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcuch* przy użyciu metody **porównaj** . Zwraca wartość PRAWDA lub FAŁSZ.

short compare (const ImqString & *łańcuch*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcuch*. 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 *długość* bajtów z **znaków** do *buforu*. Jeśli liczba znaków **znaków** jest niewystarczająca, wypełni pozostałe miejsce w polu *bufor* znakami *dopełnienie* . Wartość *bufor* może wynosić zero, jeśli *długość* również wynosi zero. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

size_t copyOut(long &*liczba*) const;

Ustawia wartość *number* na **characters** 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 innych niż *c*, oznacza to, że jest to pierwsza ciągła sekwencja 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 *numer* jako metodę **copy** , ale usuwa również 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**(*number*) 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 *leksem* jako metodę **copyOut** i usuwa z **znaki** znaki *strToken* , a także wszystkie znaki *c* , które poprzedzają znaki *leksem* . Jeśli wartość *c* nie jest pusta, zostaną usunięte znaki *c* , które bezpośrednio powiodą się jako znaki *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 &*łańcuch*);

Wyszukuje dokładną zgodność dla *łańcucha* w dowolnym miejscu w obrębie **znaków**. Jeśli nie zostanie znalezione żadne dopasowanie, zwracana jest wartość FALSE. W przeciwnym razie zwraca wartość PRAWDA. Jeśli parametr *łańcuch* ma wartość NULL, zwraca wartość PRAWDA.

ImqBoolean find (const ImqString &*string*, size_t &*offset*);

Wyszukuje dokładną zgodność *łańcuch* gdzieś w obrębie **znaków** z przesunięcia *przesunięcie* . Jeśli parametr *łańcuch* ma wartość NULL, zwraca wartość PRAWDA bez aktualizowania wartości *przesunięcie*. Jeśli dopasowanie nie zostanie znalezione, zwracana jest wartość FALSE (wartość

przesunięcie mogła zostać zwiększona). Jeśli zostanie znaleziony zgodny element, zwróci wartość PRAWDA i zaktualizuje wartość *przesunięcie* na przesunięcie *łańcuch* w obrębie **znaków**.

rozmiar_t () const;
Zwraca **długość**.

ImqBoolean pasteIn(const double *liczba*, const char * *format* = "%f");
Dopisuje *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 *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean pasteIn(const void * *buffer*, const size_t *długość*);
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 *długość*);
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 usuniętych znaków.

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)

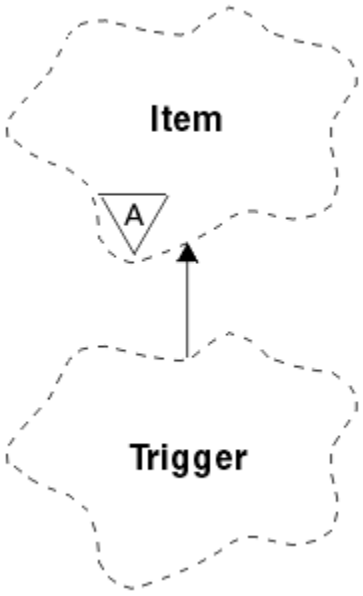
ImqBoolean assign(const ImqString & *łańcuch*);
Odpowiada równoważnej metodzie **operator =** , ale nie jest to metoda wirtualna. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

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 68. 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 WebSphere MQ są uruchamiane, gdy komunikaty będą na nie czekać.

Przykład użycia można znaleźć w przykładowym programie IMQSTRG.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1427
- "Konstruktory" na stronie 1428
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1428
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1428
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1429
- "Kody przyczyny" na stronie 1429

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 & *wyzwalacz*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & *komunikat*);
Zapisuje strukturę danych MQTM w buforze komunikatów, zastępując dowolną istniejącą treść. Ustawia wartość parametru *msg* **format** na MQFMT_TRIGGER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqItem pod adresem "Klasa ImqItem C++" na stronie 1368 .

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *komunikat*);
Odczytuje strukturę danych MQTM z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne działanie, ImqMessage **format** musi mieć wartość MQFMT_TRIGGER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqItem pod adresem "Klasa ImqItem C++" na stronie 1368 .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqTrigger & *wyzwalacz*);
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**, dopełniając odstępy do 48 znaków.

ImqString triggerData() const ;
Zwraca kopię **danych wyzwalacza**.

void setTriggerData(const char * *dane*);
Ustawia **dane wyzwalacza**.

ImqString userData() const ;
Zwraca kopię **danych użytkownika**.

void setUserData(const char * *data*);
Ustawia **dane użytkownika**.

Dane obiektu (chronione)

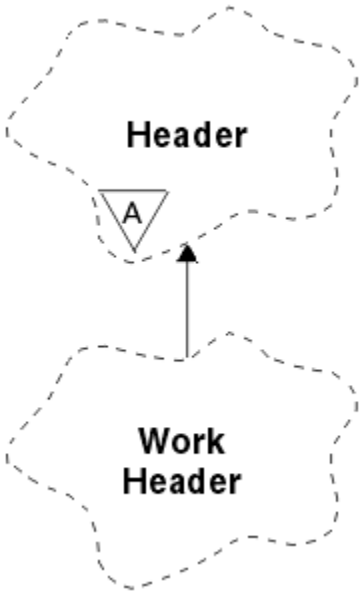
MQTM *omqtm*
Struktura danych MQTM.

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 69. Klasa nagłówka ImqWork

Obiekty tej klasy są używane przez aplikacje wstawiające komunikaty do kolejki zarządzanej przez menedżer obciążenia systemu z/OS .

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1430
- "Konstruktory" na stronie 1430
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1430
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1431
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1431
- "Kody przyczyny" na stronie 1431

Atrybuty obiektu

znacznik komunikatu
Znacznik komunikatu dla programu Workload Manager w systemie z/OS 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 & *komunikat*);
Wstawia strukturę danych MQWIH na początek buforu komunikatów, dalej przesuwa istniejące dane komunikatu, a następnie ustawia wartość *msg* **format** na wartość MQFMT_WORK_INFO_HEADER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *komunikat*);
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 mieć wartość zero lub wartość MQ_MSG_TOKEN_LENGTH. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setMessageToken (const MQBYTE16 *token* = 0);
Ustawia **token komunikatu**. *token* może być zerem, który jest taki sam, jak parametr MQMTOK_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi być adresowany do bajtów 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

Klasy IBM WebSphere MQ dla bibliotek Java

Położenie klas IBM WebSphere MQ dla bibliotek Java jest różne w zależności od platformy. Tę lokalizację należy określić podczas uruchamiania aplikacji.

Aby określić położenie bibliotek JNI (Java Native Interface), należy uruchomić aplikację za pomocą komendy **java** z następującym formatem:

```
java -Djava.library.path=library_path application_name
```

gdzie *ścieżka_biblioteki* jest ścieżką do klas produktu WebSphere MQ dla bibliotek Java, które obejmują biblioteki JNI. Tabela 615 na stronie 1432 Wyświetla położenie klas WebSphere MQ dla bibliotek Java dla każdej platformy.

Tabela 615. Położenie klas produktu WebSphere MQ dla bibliotek Java dla każdej platformy	
Platforma	**Katalog zawierający klasy produktu WebSphere MQ dla bibliotek Java**
AIX	*MQ_INSTALLATION_PATH*/java/lib (biblioteki 32-bitowe) *MQ_INSTALLATION_PATH*/java/lib64 (biblioteki 64-bitowe)
HP-UX Linux (POWER, x86-64 i Platformy zSeries s390x) Solaris (platformyx86-64 i SPARC)	*MQ_INSTALLATION_PATH*/java/lib (biblioteki 32-bitowe) *MQ_INSTALLATION_PATH*/java/lib64 (biblioteki 64-bitowe)
Linux (platformax86)	*MQ_INSTALLATION_PATH*/java/lib
Windows	*MQ_INSTALLATION_PATH*\Java\lib (biblioteki 32-bitowe) *MQ_INSTALLATION_PATH*\Java\lib64 (biblioteki 64-bitowe)
MQ_INSTALLATION_PATH reprezentuje katalog najwyższego poziomu, w którym zainstalowany jest produkt WebSphere MQ .	

Uwaga:

1. W systemach AIX, HP-UX, Linux (platforma zasilania) lub Solaris należy użyć 32-bitowych bibliotek lub 64-bitowych bibliotek. Biblioteki 64-bitowej należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja jest uruchamiana w 64-bitowej wirtualnej maszynie języka Java (JVM) na platformie 64-bitowej. W przeciwnym razie należy użyć 32-bitowych bibliotek.
2. W systemie Windowsmożna użyć zmiennej środowiskowej PATH w celu określenia położenia klas produktu WebSphere MQ dla bibliotek Java zamiast określania ich położenia w komendzie **java** .
3. Aby używać klas produktu WebSphere MQ dla języka Java w trybie powiązań w systemie IBM i, należy upewnić się, że biblioteka QMQMJAVA znajduje się na liście bibliotek.

Zadania pokrewne

Korzystanie z klas produktu WebSphere MQ dla języka Java

Właściwości obiektów IBM WebSphere MQ classes for JMS

Wszystkie obiekty w programie IBM WebSphere 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 WebSphere MQ classes for JMS udostępnia narzędzia do ustawiania i wykonywania zapytań dotyczących właściwości obiektów za pomocą narzędzia administracyjnego WebSphere MQ JMS, programu WebSphere MQ Explorer lub w aplikacji. Wiele właściwości ma znaczenie tylko dla konkretnego podzbioru typów obiektów.

Więcej informacji na temat korzystania z narzędzia administracyjnego JMS produktu WebSphere MQ zawiera sekcja Korzystanie z narzędzia administracyjnego WebSphere MQ JMS .

Program Tabela 616 na stronie 1433 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 informacji należy zapoznać się z typami obiektów JMS .

Liczby odnoszą się do uwag na końcu tabeli. Patrz także "Zależności między właściwościami klas produktu WebSphere MQ dla obiektów JMS" na stronie 1483.

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 616. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów

Właściwość	**Postać krótka**	**Typ obiektu**							
		CF	**QCF**	**TCF**	**Q**	**T**	**XACF**	**XAQCF**	**XATCF**
"APPLICATIONNAME" na stronie 1436	APPNAME	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"WYJĄTEK ASYNCEXCEPTION" na stronie 1437	AEX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"BROKERCCDURSUBQ" na stronie 1438[1]	CCDSUB					Y			
"BROKERCCSUBQ" na stronie 1438[1]	CCSUB	Y		Y			Y		Y
"BROKERCONQ" na stronie 1439[1]	BCON	Y		Y			Y		Y
"BROKERDURSUBQ" na stronie 1439[1]	BDSUB					Y			
"BROKERPUBQ" na stronie 1440[1]	BPUB	Y		Y		Y	Y		Y
"BROKERPUBQMGR" na stronie 1440[1]	BPQM					Y			
"BROKERQMGR" na stronie 1440[1]	BQM	Y		Y			Y		Y
"BROKERSUBQ" na stronie 1441[1]	BSUB	Y		Y			Y		Y
"BROKERVER" na stronie 1441[1]	BVER	Y[2]		Y[2]		Y	Y		Y
"CCDTURL" na stronie 1442[3]	CCDT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CCSID" na stronie 1442	CCS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
"CHANNEL" na stronie 1443[3]	CHAN	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CLEANUP" na stronie 1443[1]	CL	Y		Y			Y		Y
"CLEANUPINT" na stronie 1444[1]	CLINT	Y		Y			Y		Y
"Lista CONNECTIONNAMELIST" na stronie 1444	CNLIST	Y	Y	Y					
"CLIENTRECONNECTOPTIONS" na stronie 1445	CROPT	Y	Y	Y					

Tabela 616. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów (kontynuacja)

Właściwość	Postać krótka	Typ obiektu							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
"CLIENTRECONNECTTIMEOUT" na stronie 1446	CRT	Y	Y	Y					
"CLIENTID" na stronie 1446	CID	Y[2]	Y	Y[2]			Y	Y	Y
"CLONESUPP" na stronie 1446	CLS	Y		Y			Y		Y
"COMPHDR" na stronie 1447	HC	Y		Y			Y		Y
"COMPMSG" na stronie 1447	MC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CONNOPT" na stronie 1448	CNOPT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CONNTAG" na stronie 1449	CNTAG	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"opis" na stronie 1449	DESC	Y[2]	Y	Y[2]	Y	Y	Y	Y	Y
"DIRECTAUTH" na stronie 1450	DAUTH	Y[2]		Y[2]					
"ENCODING" na stronie 1450	ENC				Y	Y			
"EXPIRY" na stronie 1451	EXP				Y	Y			
"FAILIFQUIESCE" na stronie 1452	FIQ	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
"HOSTNAME" na stronie 1452	HOST	Y[2]	Y	Y[2]			Y	Y	Y
"LOCALADDRESS" na stronie 1453	LA	Y[2]	Y	Y[2]			Y	Y	Y
"MAPNAMESTYLE" na stronie 1454	MNST	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"MAXBUFFSIZE" na stronie 1454	MBSZ	Y[2]		Y[2]					
"MDREAD" na stronie 1455	MDR				Y	Y			
"MDWRITE" na stronie 1455	MDW				Y	Y			
"MDMSGCTX" na stronie 1456	MDCTX				Y	Y			
"MSGBATCHSZ" na stronie 1456[1]	MBS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"MSGBODY" na stronie 1457	MBODY				Y	Y			
"MSGRETENTION" na stronie 1457	MRET	Y	Y				Y	Y	
"MSGSELECTION" na stronie 1458[1]	MSEL	Y		Y			Y		Y
"MULTICAST" na stronie 1458	MCAST	Y[2]		Y[2]		Y			
"OPTIMISTICPUBLICATION" na stronie 1459[1]	OPTPUB	Y		Y					
"OUTCOMENOTIFICATION" na stronie 1460[1]	NOTIFY	Y		Y					
"PERSISTENCE" na stronie 1460	PER				Y	Y			
"POLLINGINT" na stronie 1461[1]	PINT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"PORT" na stronie 1461	PORT	Y[2]	Y	Y[2]			Y	Y	Y
"PRIORYTET" na stronie 1462	PRI				Y	Y			
"PROCESSDURATION" na stronie 1462[1]	PROCDUR	Y		Y					

Tabela 616. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów (kontynuacja)

Właściwość	Postać krótka	Typ obiektu							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
"PROVIDERVERSION" na stronie 1463	PVER	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"PROXYHOSTNAME" na stronie 1464	PHOST	Y[2]		Y[2]					
"PROXYPORT" na stronie 1465	PPORT	Y[2]		Y[2]					
"PUBACKINT" na stronie 1465[1]	PAI	Y		Y			Y		Y
"PUTASYNCALLOWED" na stronie 1466	PAALD				Y	Y			
"QMANAGER" na stronie 1466	QMGR	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y
"QUEUE" na stronie 1467	QU				Y				
"READAHEADALLOWED" na stronie 1467	RAALD				Y	Y			
"READAHEADCLOSEPOLICY" na stronie 1468	RACP				Y	Y			
"RECEIVECCSID" na stronie 1468	RCCS				Y	Y			
"RECEIVECONVERSION" na stronie 1469	RCNV				Y	Y			
"RECEIVEISOLATION" na stronie 1469[1]	RCVISOL	Y		Y					
"RECEXIT" na stronie 1470	RCX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"RECEXITINIT" na stronie 1470	RCXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"REPLYTOSTYLE" na stronie 1471	RTOST				Y	Y			
"RESCANINT" na stronie 1471[1]	RINT	Y	Y				Y	Y	
"SECEXIT" na stronie 1472	SCX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SECEXITINIT" na stronie 1473	SCXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SENDCHECKCOUNT" na stronie 1473	SCC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SENDEXIT" na stronie 1473	SDX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SENDEXITINIT" na stronie 1474	SDXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SHARECONVALLOWED" na stronie 1475	SCALD	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SPARSESUBS" na stronie 1475[1]	SSUBS	Y		Y					
"SSLCIPHERSUITE" na stronie 1476	SCPHS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SSLCRL" na stronie 1476	SCRL	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SSLFIPSREQUIRED" na stronie 1476	SFIPS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SSLPEERNAME" na stronie 1477	SPEER	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SSLRESETCOUNT" na stronie 1477	SRC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"STATREFRESHINT" na stronie 1478[1]	SRI	Y		Y			Y		Y

Tabela 616. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów (kontynuacja)

Właściwość	Postać krótka	Typ obiektu							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
"SUBSTORE" na stronie 1478[1]	SS	Y		Y			Y		Y
"SYNCPOINTALLGETS" na stronie 1479	SPAG	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"TARGCLIENT" na stronie 1479	TC				Y	Y			
"TARGCLIENTMATCHING" na stronie 1480	TCM	Y	Y				Y	Y	
"TEMPMODEL" na stronie 1480	TM	Y	Y				Y	Y	
"TEMPQPREFIX" na stronie 1481	TQP	Y	Y				Y	Y	
"TEMPTOPICPREFIX" na stronie 1481	TTP	Y		Y			Y		Y
"TOPIC" na stronie 1482	TOP					Y			
"TRANSPORT" na stronie 1482	TRAN	Y[2]	Y	Y[2]			Y	Y	Y
"WILDCARDFORMAT" na stronie 1483	WCFMT	Y		Y			Y		Y

Uwaga:

1. Ta właściwość może być używana z wersją 7.0 klas produktu WebSphere MQ dla usługi JMS, ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek w wersji 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.

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 jest nazywane **APPLTAG**) lub na ekranie **Połączenia aplikacji** programu IBM WebSphere 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

Setters/getters

- 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`.

WYJĄTEK ASYNCEXCEPTION

Ta właściwość określa, czy klasy WebSphere MQ dla usługi JMS informują obiekt ExceptionListener tylko wtedy, gdy połączenie jest zerwane, lub gdy dowolny wyjątek występuje asynchronicznie w wywołaniu interfejsu API 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

Setters/Getters

- 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.

Środowisko	Wartość
Narzędzie administracyjne JMS	ALL
Programowe	WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_ALL = -1
Eksplorator produktu WebSphere MQ	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.

V 7.5.0.8 Jest to wartość domyślna z produktu IBM WebSphere MQ Version 7.5.0, pakiet poprawek 8 (patrz sekcja JMS: zmiany procesu nasłuchiwania wyjątków w wersji 7.5).

Środowisko	Wartość
Narzędzie administracyjne JMS	POŁĄCZONO
Programowe	WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN = 1
Eksplorator produktu WebSphere MQ	Zerwane połączenie

Zdefiniowana jest następująca stała dodatkowa: V 7.5.0.8

- W systemie Version 7.5.0, Fix Pack 8: WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_DEFAULT = ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN
- Przed Version 7.5.0, Fix Pack 8: WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_DEFAULT = ASYNC_EXCEPTIONS_ALL

Pojęcia pokrewne

Wyjątki w klasach produktu WebSphere MQ dla usługi 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setBrokerControlQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerControlQueue()

Wartości

SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

BROKERDURSUBQ

Jeśli klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS są używane w trybie migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere 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

Setters/getters

- MQTopic.setBrokerDurSubQueue()
- MQTopic.getBrokerDurSubQueue()

Wartości

SYSTEM.JMS.D.SUBSCRIBER.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch
Zaczynając od SYSTEM.JMS.D

Pojęcia pokrewne
Reguły wybierania trybu dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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

Jeśli klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS są używane w trybie migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setBrokerSubQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerSubQueue()

Wartości

SYSTEM.JMS.ND.SUBSCRIBER.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch
Zaczynając od SYSTEM.JMS.ND

Pojęcia pokrewne
Reguły wybierania trybu dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ

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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setBrokerWersja ()
- MQConnectionFactory.getBrokerWersja ()

Wartości

V1
Aby użyć brokera publikowania/subskrybowania produktu WebSphere MQ lub brokera produktu WebSphere MQ Integrator, WebSphere Event Broker, WebSphere Business Integration Event Broker lub WebSphere Business Integration Message Broker w trybie zgodności. Jest to wartość domyślna, jeśli TRANSPORT jest ustawiony na wartość BIND lub CLIENT.

V2
Aby użyć brokera w produkcie WebSphere 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setCCDTURL()
- MQConnectionFactory.getCCDTURL()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna.

Adres URL (Uniform Resource Locator)

CCSID

Identyfikator kodowanego zestawu znaków, który ma być używany dla połączenia lub miejsca docelowego.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, kolejka, temat, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CCSID

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CCS

Dostęp programistyczny

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setCCSID()
- MQConnectionFactory.getCCSID()

Wartości

819
Jest to wartość domyślna dla fabryki połączeń.

1208
Jest to wartość domyślna dla miejsca docelowego.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 nawiązać połączenie, jednak tylko z menedżerem kolejek, z którym wcześniej nawiązane było połączenie.

Tej wartości należy użyć, jeśli aplikacja może zostać ponownie połączona, ale istnieje powinowactwo między klasami WebSphere MQ dla aplikacji 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 dowolnym menedżerem kolejek.

Opcji ponownego połączenia należy użyć tylko wtedy, gdy nie ma powinowactwa między klasami produktu WebSphere 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 WebSphere MQ DefReconnect.

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setCloneSupport ()
- MQConnectionFactory.getClone-obsługa ()

Wartości

WYŁĄCZONE
W danym momencie może być uruchomiona tylko jedna instancja trwałego subskrybenta tematów. Jest to wartość domyślna.

WŁĄCZONY
Co najmniej dwie instancje tego samego trwałego subskrybenta tematów mogą być uruchamiane jednocześnie, ale każda instancja musi być uruchamiana na osobnej wirtualnej maszynie języka 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 klasy WebSphere MQ dla aplikacji JMS, które korzystają z transportu powiązań, łączą się z menedżerem kolejek.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory. OpcjesetMQConnection()
- MQConnectionFactory. OpcjegetMQConnection()

Wartości

STANDARDOWA
Rodzaj powiązania między aplikacją a menedżerem kolejek zależy od wartości atrybutu *DefaultBindType* menedżera kolejek. Wartość STANDARD jest odwzorowyana na WebSphere MQ *ConnectOption* MQCNO_STANDARD_BINDING.

Współużytkowane
Aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek działają w oddzielnych jednostkach wykonywania, ale współużytkują niektóre zasoby. Ta wartość jest odwzorowyana na WebSphere 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 WebSphere MQ *ConnectOption* MQCNO_ISOLATED_BINDING.

Krótka ścieżka
Aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek są uruchamiane w tej samej jednostce wykonywania. Ta wartość jest odwzorowana na wartość WebSphere MQ *ConnectOption* MQCNO_FASTPATH_BINDING.

SERIALQM
Aplikacja żąda wyłącznego użycia znacznika połączenia w zasięgu menedżera kolejek. Ta wartość jest odwzorowana na wartość WebSphere 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 WebSphere 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 odwzorowana na wartość WebSphere 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 odwzorowana na wartość WebSphere MQ *ConnectOption* MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG.

Więcej informacji na temat opcji połączenia z produktem WebSphere 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setDescription()
- MQConnectionFactory.getDescription()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch
`

DIRECTAUTH

Określa, czy uwierzytelnianie SSL 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 system 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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. W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem ta właściwość ma znaczenie tylko w przypadku użycia rozsyłania grupowego, a także określa lokalny interfejs sieciowy, który ma być używany.

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setMapNameStyle()
- MQConnectionFactory.getMapNameStyle()

Wartości

STANDARDOWA
Zostanie użyty standardowy format nazewnictwa elementów com.ibm.jms.JMSMapMessage . Jest to wartość domyślna, która umożliwia użycie nieprawnych identyfikatorów Java jako nazwy elementu.

Kompatybilny
Ma być używany starszy format nazewnictwa elementów com.ibm.jms.JMSMapMessage . Jako nazwy elementu mogą być używane tylko prawne identyfikatory Java. Jest to potrzebne tylko wtedy, gdy komunikaty mapy są wysyłane do aplikacji korzystajej/z wersji produktu IBM WebSphere MQ classes for JMS wcześniejszej niż wersja 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setMaxBufferSize()
- MQConnectionFactory.getMaxBufferSize()

Wartości

1000
Jest to wartość domyślna.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

MDREAD

Ta właściwość określa, czy aplikacja JMS może wyodrębnić wartości pól MQMD.

Obiekty mające zastosowanie

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: MDREAD

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: MDR

Dostęp programistyczny

Setters/getters

- 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 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 WebSphere 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setMessageBodyStyle()
- MQConnectionFactory.getMessageBodyStyle()

Wartości

Nieokreślone
Podczas wysyłania produkt IBM WebSphere 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 WebSphere MQ classes for JMS automatycznie generuje nagłówek MQRFH2 i dołącza go do komunikatu WebSphere MQ .

Po odebraniu produkt IBM WebSphere MQ classes for JMS ustawia właściwości komunikatu JMS zgodnie z wartościami w tabeli MQRFH2 (jeśli istnieje). Nie jest ona prezentowana jako część treści komunikatu JMS (MQRFH2).

MQ
Podczas wysyłania program IBM WebSphere MQ classes for JMS nie generuje MQRFH2.

Po odebraniu produkt IBM WebSphere MQ classes for JMS przedstawia element MQRFH2 jako część treści komunikatu 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

Setters/getters

- 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 klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS, czy przez broker. 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setMessageSelection ()
- MQConnectionFactory.getMessageWybór ()

Wartości

KLIENT
Wybór komunikatów jest dokonany przez klasy produktu WebSphere MQ dla usługi 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

Setters/getters

- 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.

WŁĄCZONY
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 klasy WebSphere MQ classes for JMS zwracają sterowanie 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setOptimisticPublikacja ()
- MQConnectionFactory.getOptimisticPublikacja ()

Wartości

NO
Gdy publikator publikuje komunikat, klasy WebSphere MQ classes for JMS nie zwracają kontroli 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, klasy WebSphere MQ classes for JMS zwracają sterowanie do publikatora natychmiast, zanim zakończy przetwarzanie powiązane z wywołaniem i może zgłosić wynik do publikatora. Klasy WebSphere MQ classes for JMS raportuje wynik tylko wtedy, gdy publikator zatwierdza komunikat.

OUTCOMENOTIFICATION

Ta właściwość określa, czy klasy WebSphere MQ classes for JMS zwracają kontrolę zwracaną natychmiast do subskrybenta, który właśnie przyznał lub zatwierdzil komunikat, czy też zwraca kontrolę tylko 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setOutcomePowiadomienie ()
- MQConnectionFactory.getOutcomePowiadomienie ()

Wartości

YES
Gdy subskrybent potwierdza lub zatwierdza komunikat, klasy WebSphere MQ classes for JMS nie zwracają kontroli do subskrybenta, dopóki nie zakończy przetwarzania związanego z wywołaniem i nie będzie mógł zgłosić wyniku do subskrybenta. Jest to wartość domyślna.

NO
Po potwierdzaniu lub zatwierdzeniu komunikatu przez subskrybenta klasy WebSphere MQ dla usługi JMS zwracają sterowanie do subskrybenta natychmiast, zanim zakończy wszystkie 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

Setters/getters

- 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 korzystania z tej wartości zawiera sekcja Komunikaty trwałe JMS .

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 wszystkich komunikatów, które otrzymuje przed zwróceniem kontroli do klas WebSphere MQ dla usługi JMS.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: PROCESSDURATION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: PROCDUR

Dostęp programistyczny

Setters/getters

- 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 kontroli do klas WebSphere MQ dla usługi JMS.

PROVIDERVERSION

Ta właściwość różni się między dwoma trybami przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ : WebSphere MQ Messaging provider normal i WebSphere MQ messaging provider mode.

Tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ korzysta ze wszystkich funkcji menedżerów kolejek produktu WebSphere MQ w wersji 7.0 w celu zaimplementowania usługi JMS. Ten tryb jest używany tylko do łączenia się z menedżerem kolejek produktu WebSphere MQ i może łączyć się z menedżerami kolejek produktu WebSphere MQ w wersji 7.0 w trybie klienta lub powiązania. Ten tryb jest zoptymalizowany pod kątem korzystania z nowej funkcji produktu WebSphere MQ w wersji 7.0 . Jeśli nie jest używany produkt WebSphere MQ Real-Time Transport, wówczas używany tryb działania jest określany przede wszystkim przez właściwość PROVIDERVERSION fabryki połączeń.

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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setProviderWersja ()
- MQConnectionFactory.getProviderWersja ()

Wartości

Istnieje możliwość ustawienia **PROVIDERVERSION** na możliwe wartości: 7, 6lub *nieokreślone*. Jednak **PROVIDERVERSION** może być łańcuchem 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.

7
Korzysta z normalnego trybu dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ .

Jeśli zostanie ustawiona wartość PROVIDERVERSION na 7, dostępny jest tylko normalny tryb operacji dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ . Jeśli menedżer kolejek, który jest połączony z innymi ustawieniami w fabryce połączeń, nie jest menedżerem kolejek w wersji 7.0 , metoda createConnection() nie powiedzie się i zostanie zgłoszony wyjątek.

Tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ korzysta z funkcji współużytkowania konwersacji, a liczba konwersacji, które mogą być współużytkowane, jest sterowana przez właściwość SHARECNV () w kanale połączenia z serwerem. Jeśli ta właściwość jest ustawiona na wartość 0, nie można używać trybu normalnego dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ , a metoda createConnection() nie powiedzie się z powodu wyjątku.

6

Korzysta z trybu migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ .

Klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS korzystają z funkcji i algorytmów dostarczonych z produktem WebSphere MQ w wersji 6.0. W celu nawiązania połączenia z produktem WebSphere Event Broker lub WebSphere Message Broker przy użyciu produktu WebSphere MQ Enterprise Transport należy użyć tego trybu. Za pomocą tego trybu można nawiązać połączenie z menedżerem kolejek produktu WebSphere MQ w wersji 7.0 , ale żadna z nowych funkcji menedżera kolejek w wersji 7.0 nie jest używana, na przykład do odczytu z wyprzedzeniem ani do strumieniowego przesyłania danych.

nieokreślona

Jest to wartość domyślna, a faktyczny tekst jest nieokreślony.

Fabryka połączeń, która została utworzona przy użyciu poprzedniej wersji klas WebSphere MQ dla usługi JMS w interfejsie JNDI, przyjmuje tę wartość, gdy fabryka połączeń jest używana z nową wersją klas WebSphere MQ dla usługi JMS. Do określania używanego trybu operacji używany jest poniższy algorytm. Ten algorytm jest używany, gdy metoda createConnection() jest wywoływana i używa innych aspektów fabryki połączeń w celu określenia, czy wymagany jest tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ lub WebSphere MQ przesyłania komunikatów.

- Po pierwsze, podejmowana jest próba użycia trybu normalnego dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ .
- Jeśli połączony menedżer kolejek nie jest połączony z produktem WebSphere MQ w wersji 7.0, połączenie jest zamykane, a zamiast niego używany jest tryb migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ .
- Jeśli właściwość SHARECNV () w kanale połączenia z serwerem jest ustawiona na 0, połączenie jest zamykane, a zamiast tego używany jest tryb migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ .
- Jeśli parametr BROKERVER ma wartość 1 lub nowa wartość domyślna "nieokreślona", nadal będzie używany tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere MQ , a więc wszystkie operacje publikowania/subskrypcji korzystają z nowych funkcji produktu WebSphere MQ V7.0 . If WebSphere Event Broker or WebSphere Message Broker are used in compatibility mode (and you want to use Version 6.0 publish/subscribe function rather than the WebSphere MQ Version 7 publish/subscribe function), set PROVIDERVERSION to 6 ensure WebSphere MQ messaging provider migration mode is used.

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

MQConnectionFactory.setProxyPort ()

MQConnectionFactory.getProxyPort ()

Wartości

443
Numer portu serwera proxy. Jest to wartość domyślna.

PUBACKINT

Liczba wiadomości publikowanych przez publikator przed klasami WebSphere MQ dla JMS żądają potwierdzenia od brokera.

Jeśli wartość tej właściwości zostanie mniejsza, klasy WebSphere MQ classes for JMS żądają częstych potwierdzeń, dlatego wydajność publikatora zmniejsza się. Jeśli wartość zostanie podniesiona, klasy WebSphere 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

Setters/getters

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

Setters/getters

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 z klasami WebSphere MQ dla usługi 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setQueueManager ()
- MQConnectionFactory.getQueueManager ()

Wartości

"" (pusty łańcuch)
Dowolny łańcuch może być wartością domyślną.

QUEUE

Nazwa miejsca docelowego kolejki 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 WebSphere MQ .

Pojęcia pokrewne
Reguły nazewnictwa obiektów IBM WebSphere 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 WebSphere MQ classes for JMS mógł znaleźć wyjścia odbierania, dodatkowa konfiguracja może być wymagana. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klas produktu IBM WebSphere 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setReceiveWyjście ()
- MQConnectionFactory.getReceiveWyjście ()

Wartości

null
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 WMQReceiveExit (w przypadku wyjścia odbierania kanału napisanego w języku Java).
- Łańcuch w formacie *libraryName(entryPointNazwa)* (w przypadku wyjścia odbierania kanału napisanego w języku Java).

Jest to wartość domyślna.

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 z domyślnym działaniem produktu WebSphere MQ w wersji 6.0.2.4 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 używa selektora komunikatów do wybierania komunikatów, które mają być odbierane, klasy WebSphere MQ dla usługi JMS

wyszuka kolejkę WebSphere MQ dla odpowiednich komunikatów w kolejności określonej przez atrybut `MsgDeliverySequence` kolejki.

Po znalezieniu odpowiedniego komunikatu przez klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS i dostarczenie go konsumentowi, klasy WebSphere MQ classes for JMS wznawiają wyszukiwanie następnego odpowiedniego komunikatu z jego bieżącej pozycji w kolejce. Klasy WebSphere MQ classes for JMS kontynuują wyszukiwanie w kolejce w ten sposób do momentu osiągnięcia końca kolejki lub do momentu, gdy upłynie przedział czasu (w milisekundach) określony przez wartość tej właściwości. W każdym przypadku klasy WebSphere MQ classes for JMS zwracają się do początku kolejki, aby kontynuować wyszukiwanie, a także 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setRescanInterwał ()
- MQConnectionFactory.getRescanInterwał ()

Wartości

5000
Dowolna dodatnia liczba całkowita może być wartością domyślną.

SECEXIT

Identyfikuje wyjście zabezpieczeń kanału.

Aby program IBM WebSphere MQ classes for JMS mógł zlokalizować wyjścia zabezpieczeń, może być wymagana dodatkowa konfiguracja. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klas produktu IBM WebSphere 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setSecurityWyjście ()
- MQConnectionFactory.getSecurityWyjście ()

Wartości

null
Nazwa klasy, która implementuje interfejs WMQSecurityExit (w przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału napisanego w języku Java).

Łańcuch w formacie *libraryName(entryPointNazwa)* (w przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału napisanego w języku 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

Setters/getters

- 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 transakcowana.

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

Setters/getters

- 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 WebSphere MQ classes for JMS mógł zlokalizować wyjścia wysyłania, może być wymagana dodatkowa konfiguracja. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klas produktu IBM WebSphere 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setSendWyjście ()
- MQConnectionFactory.getSendWyjście ()

Wartości

null

Dowolny 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 WMQSendExit (w przypadku wyjścia wysyłania kanału napisanego w języku Java).
- Łańcuch w formacie *libraryName(entryPointNazwa)* (w przypadku wyjścia wysyłania kanału napisanego w języku Java).
-

Jest to wartość domyślna.

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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- 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 do połączenia SSL.

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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setSSLCipherSuite ()
- MQConnectionFactory.getSSLCipherSuite ()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości SSL obiektów JMS.

SSLCRL

Serwery CRL, które sprawdzają, czy nie ma odwołania do certyfikatu SSL.

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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setSSLCertSklepy ()
- MQConnectionFactory.getSSLCertSklepy ()

Wartości

null
Rozdzielona spacjami lista adresów URL LDAP. Jest to wartość domyślna. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości SSL obiektów JMS.

SSLFIPSREQUIRED

Ta właściwość określa, czy połączenie SSL 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setSSLFipsWymagane ()
- MQConnectionFactory.getSSLFipsWymagane ()

Wartości

NO
Połączenie SSL 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 SSL musi korzystać z pakietu CipherSuite , który jest obsługiwany przez IBMJSSEFIPS.

W programach należy użyć wartości true.

SSLPEERNAME

W przypadku protokołu SSL: szkielet *nazwy wyróżniającej* , który musi być zgodny z 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setSSLPeerNazwa ()
- MQConnectionFactory.getSSLPeerNazwa ()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości SSL obiektów JMS.

SSLRESETCOUNT

W przypadku protokołu SSL: łączna liczba bajtów wysłanych i odebranych przez połączenie, zanim klucz tajny używany do szyfrowania jest ponownie negocjowany.

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

Setters/getters

- 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 SSL 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setStatusRefreshInterval()
- MQConnectionFactory.getStatusRefreshInterval()

Wartości

6000
Dowolna dodatnia liczba całkowita może być wartością domyślną. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości SSL obiektów JMS.

SUBSTORE

W przypadku, gdy klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS przechowuje trwałe dane 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

Setters/getters

- 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setSyncpointAllGets()
- MQConnectionFactory.getSyncpointAllGets()

Wartości

Nie
Jest to wartość domyślna.

Tak

TARGCLIENT

This property determines whether the WebSphere MQ RFH2 format is used to exchange information with target applications.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: TARGCLIENT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: TC

Dostęp programistyczny

Setters/getters

- 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 WebSphere MQ inna niż JMS.

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

Setters/getters

- 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 JMS.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, XAConnectionFactory, XAQueueConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: TEMPMODEL

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: TM

Dostęp programistyczny

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setTemporaryModel ()
- MQConnectionFactory.getTemporaryModel ()

Wartości

SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE
Dowolny łańcuch może być wartością domyślną.

TEMPQPREFIX

Przedrostek używany do tworzenia nazwy kolejki dynamicznej produktu WebSphere MQ .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, XAConnectionFactory, XAQueueConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: TEMPQPREFIX

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: TQP

Dostęp programistyczny

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setTempQPrefix ()
- MQConnectionFactory.getTempQPrefix ()

Wartości

'' '' (pusty łańcuch)
Używany przedrostek to `CSQ.*` w systemach z/OS i `AMQ.*` na wszystkich innych platformach. Są to wartości domyślne.

Przedrostek kolejki
Przedrostek kolejki to dowolny łańcuch zgodny z regułami tworzenia treści pola *DynamicQName* w deskryptorze obiektu WebSphere MQ (struktura MQOD), ale ostatni niepusty znak musi być gwiazdka.

TEMPTOPICPREFIX

Podczas tworzenia tematów tymczasowych usługa JMS generuje łańcuch tematu w postaci '' TEMP/*TEMPTOPICPREFIX/unique_id*'' lub, jeśli ta właściwość zostanie pozostawiona z wartością domyślną, tylko '' 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

Setters/getters

- MQConnectionFactory.setTempTopicPrefix()
- MQConnectionFactory.getTempTopicPrefix()

Wartości

Dowolny łańcuch inny niż NULL składający się tylko z poprawnych znaków dla łańcucha tematu WebSphere MQ . Wartością domyślną jest '' '' (pusty łańcuch).

TOPIC

Nazwa miejsca docelowego tematu JMS. Wartość ta 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 WebSphere MQ . Jeśli produkt IBM WebSphere 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

Setters/getters

- 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.

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

Setters/getters

- 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.

Zależności między właściwościami klas produktu WebSphere MQ dla obiektów 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.

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 system 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 SSL obiektów JMS

Włącz szyfrowanie SSL (Secure Sockets Layer) przy użyciu właściwości SSLCIPHERSUITE. Następnie można zmienić parametry szyfrowania SSL, korzystając z kilku innych właściwości.

Po określeniu wartości TRANSPORT (CLIENT) można włączyć komunikację szyfrowaną SSL (Secure Sockets Layer) 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 SSL. Jeśli w właściwości SSLCIPHERSUITE zostanie określona uznana nazwa CipherSpec , to JMSAdmin wysyła ostrzeżenie i odwzorowuje wartość CipherSpec na równoważną wartość CipherSuite. Listę elementów CipherSpecs rozpoznawanych przez produkt WebSphere MQ i JMSAdmin można znaleźć w sekcji SSL CipherSpecs i CipherSuites w usłudze JMS .

Jeśli wymagane jest połączenie z użyciem pakietu CipherSuite obsługiwanego przez dostawcę IBM Java JSSE FIPS (IBMJSSEFIPS), ustaw właściwość SSLFIPSREQUIRED fabryki połączeń na wartość 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 nazw atrybutów i wartości rozdzielonych przecinkami lub średnikami. Na przykład:

```
SSLPEERNAME(CN=QMGR.*, OU=IBM, OU=WEBSPHERE)
```

Zestaw nazw i wartości składa się z *nazwy wyróżniającej*. Więcej szczegółowych informacji na temat nazw wyróżniających i ich użycia w produkcie WebSphere MQzawiera sekcja Zabezpieczenia.

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 pierwszy to IBM , a drugi-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 wirtualnej maszyny języka Java 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 SSL przedstawiony przez serwer jest sprawdzany na podstawie określonych serwerów CRL. Więcej informacji na temat zabezpieczeń CRL zawiera sekcja Zabezpieczenia .

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 klasy produktu WebSphere MQ dla usługi JMS.

Na przykład, aby skonfigurować obiekt ConnectionFactory , którego można użyć do utworzenia połączenia przez kanał MQI z włączoną obsługą SSL przy użyciu klucza tajnego, 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.

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.

Podręcznik ten zawiera informacje na temat planowanych interfejsów programistycznych, które umożliwiają klientom pisanie programów w celu uzyskania dostępu do usług IBM 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: