

8.0

IBM MQ 애플리케이션 참조 개발

IBM

참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, [1927 페이지의 『주의사항』](#)에 있는 정보를 확인하십시오.

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, IBM® MQ의 버전 8 릴리스 0 및 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

IBM은 귀하가 IBM으로 보낸 정보를 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 사용하거나 배포할 수 있습니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2023.

목차

애플리케이션 참조 개발.....	7
MQI 애플리케이션 참조.....	7
코드 예제.....	8
Constants.....	61
MQI에서 사용되는 데이터 유형.....	235
함수 호출.....	590
오브젝트 속성.....	755
리턴 코드.....	820
MQI 옵션의 유효성 검증을 위한 규칙.....	821
큐잉된 발행/구독 명령 메시지.....	824
시스템 인코딩.....	843
보고 옵션 및 메시지 플래그.....	846
데이터 변환.....	850
MQRFH2 요소로 지정된 특성.....	871
코드 페이지 변환.....	878
64비트 플랫폼에서의 코드화 표준.....	932
IBM i 애플리케이션 프로그래밍 참조(ILE/RPG).....	936
데이터 유형 설명.....	936
함수 호출.....	1171
오브젝트 속성.....	1284
애플리케이션.....	1326
IBM i(ILE RPG)의 리턴 코드.....	1338
IBM i(ILE RPG)에 대해 MQI 옵션 유효성 검증 규칙.....	1339
IBM i의 시스템 인코딩.....	1341
보고 옵션 및 메시지 플래그.....	1344
데이터 변환.....	1347
변환 처리.....	1348
처리 규칙.....	1349
보고 메시지의 변환.....	1352
MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수.....	1353
MQXCNCV - 문자 변환.....	1358
MQCONVX - 데이터 변환 엑시트.....	1363
SOAP 참조.....	1366
amqwSOAPNETListener: .NET 프레임워크 1 또는 2에 대한 IBM MQ SOAP 리스너.....	1366
amqswsdl: .NET Framework 1 또는 2 서비스에 대한 WSDL 생성.....	1368
amqwclientconfig: SOAP용 IBM MQ 전송에 대한 Axis 1.4 웹 서비스 클라이언트 배치 디스크립터 작성.....	1368
amqwdeployWMQService: 웹 서비스 유틸리티 배치.....	1369
amqwRegisterdotNet: SOAP에 대한 IBM MQ 전송을 .NET 에 등록합니다.....	1376
Apache 소프트웨어 라이선스.....	1377
MQMD SOAP 설정.....	1381
MQRFH2 SOAP 설정.....	1386
runivt: SOAP용 IBM MQ 전송 설치 확인 테스트.....	1388
SOAP용 IBM MQ 전송을 통한 보안 웹 서비스.....	1390
SimpleJavaListener: Axis 1.4용 IBM MQ SOAP 리스너.....	1393
IBM MQ SOAP 리스너.....	1396
SOAP용 IBM MQ 전송 송신자.....	1400
트랜잭션.....	1401
웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수.....	1401
W3C IBM MQ 축 2클라이언트의 JMS URI를 통한 SOAP.....	1408
지원되는 웹 서비스.....	1413

SOAP용 IBM MQ 전송 웹 서비스 클라이언트.....	1416
사용자 엑시트, API 엑시트 및 설치 가능 서비스 참조.....	1418
MQIEP 구조.....	1419
데이터 변환 엑시트 참조.....	1422
MQ_PUBLISH_EXIT - 발행 엑시트.....	1426
채널 엑시트 호출 및 데이터 구조.....	1434
클러스터 워크로드 엑시트 호출 및 데이터 구조.....	1493
API 엑시트 참조.....	1517
설치 가능 서비스 인터페이스 참조 정보.....	1576
설치 가능 서비스 인터페이스 참조 정보.....	1637
IBM MQ bridge for HTTP의 참조 자료.....	1675
HTTP DELETE : IBM MQ bridge for HTTP 명령.....	1676
HTTP GET : IBM MQ bridge for HTTP 명령.....	1678
HTTP POST : IBM MQ bridge for HTTP 명령.....	1681
HTTP 헤더.....	1685
HTTP 리턴 코드.....	1700
HTTP용 WebSphere 브릿지의 메시지 유형 및 메시지 �핑.....	1707
URI 형식.....	1709
IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스.....	1710
MQAsyncStatus.NET 클래스.....	1710
MQAuthenticationInformationRecord.NET 클래스.....	1711
MQDestination.NET 클래스.....	1712
MQEnvironment.NET 클래스.....	1714
MQException.NET 클래스.....	1717
MQGetMessageOptions.NET 클래스.....	1717
MQManagedObject.NET 클래스.....	1720
MQMessage.NET 클래스.....	1723
MQProcess.NET 클래스.....	1735
MQPropertyDescriptor.NET 클래스.....	1737
MQPutMessageOptions.NET 클래스.....	1738
MQQueue.NET 클래스.....	1741
MQQueueManager.NET 클래스.....	1748
MQSubscription.NET 클래스.....	1760
MQTopic.NET 클래스.....	1762
IMQObjectTrigger.NET 인터페이스.....	1767
MQC.NET 인터페이스.....	1768
.NET 애플리케이션의 문자 세트 ID.....	1768
IBM MQ C++ 클래스.....	1770
C++ 및 MQI 상호 참조.....	1772
ImqAuthenticationRecord C++ 클래스.....	1786
ImqBinary C++ 클래스.....	1788
ImqCache C++ 클래스.....	1789
ImqChannel C++ 클래스.....	1792
ImqCICSBridgeHeader C++ 클래스.....	1797
ImqDeadLetterHeader C++ 클래스.....	1803
ImqDistributionList C++ 클래스.....	1806
ImqError C++ 클래스.....	1807
ImqGetMessageOptions C++ 클래스.....	1808
ImqHeader C++ 클래스.....	1811
ImqIMSBridgeHeader C++ 클래스.....	1813
ImqItem C++ 클래스.....	1815
ImqMessage C++ 클래스.....	1817
ImqMessageTracker C++ 클래스.....	1823
ImqNamelist C++ 클래스.....	1826
ImqObject C++ 클래스.....	1828
ImqProcess C++ 클래스.....	1833

ImqPutMessageOptions C++ 클래스.....	1834
ImqQueue C++ 클래스.....	1837
ImqQueueManager C++ 클래스.....	1847
ImqReferenceHeader C++ 클래스.....	1862
ImqString C++ 클래스.....	1864
ImqTrigger C++ 클래스.....	1869
ImqWorkHeader C++ 클래스.....	1872
IBM MQ classes for JMS 오브젝트의 특성.....	1874
IBM MQ classes for JMS 오브젝트 특성의 종속성.....	1877
APPLICATIONNAME.....	1879
ASYNCEXCEPTION.....	1879
BROKERCCDURSUBQ.....	1880
BROKERCCSUBQ.....	1881
BROKERCONQ.....	1881
BROKERDURSUBQ.....	1882
BROKERPUBQ.....	1882
BROKERPUBQMGR.....	1882
BROKERQMGR.....	1883
BROKERSUBQ.....	1883
BROKERVER.....	1884
CCDTURL.....	1884
CCSID.....	1885
채널.....	1885
CLEANUP.....	1886
CLEANUPINT.....	1886
CONNECTIONNAMELIST.....	1887
CLIENTRECONNECTOPTIONS.....	1887
CLIENTRECONNECTTIMEOUT.....	1888
CLIENTID.....	1888
CLONESUPP.....	1889
COMPHDR.....	1889
COMPMSG.....	1890
CONNOPT.....	1890
CONNTAG.....	1891
DESCRIPTION.....	1891
DIRECTAUTH.....	1892
ENCODING.....	1892
EXPIRY.....	1893
FAILIFQUIESCE.....	1894
HOSTNAME.....	1894
LOCALADDRESS.....	1895
MAPNAMESTYLE.....	1896
MAXBUFFSIZE.....	1896
MDREAD.....	1896
MDWRITE.....	1897
MDMSGCTX.....	1898
MSGBATCHSZ.....	1898
MSGBODY.....	1899
MSGRETENTION.....	1899
MSGSELECTION.....	1900
MULTICAST.....	1900
OPTIMISTICPUBLICATION.....	1901
OUTCOMENOTIFICATION.....	1901
PERSISTENCE.....	1902
POLLINGINT.....	1902
PORT.....	1903
PRIORITY.....	1903
PROCESSDURATION.....	1904

PROVIDERVERSION.....	1904
PROXYHOSTNAME.....	1906
PROXYPORT.....	1907
PUBACKINT.....	1907
PUTASYNCALLOWED.....	1908
QMANAGER.....	1908
큐.....	1909
READAHEADALLOWED.....	1909
READAHEADCLOSEPOLICY.....	1910
RECEIVECCSID.....	1910
RECEIVECONVERSION.....	1911
RECEIVEISOLATION.....	1911
RECEXIT.....	1912
RECEXITINIT.....	1912
REPLYTOSTYLE.....	1912
RESCANINT.....	1913
SECEXIT.....	1914
SECEXITINIT.....	1914
SENDCHECKCOUNT.....	1915
SENDEXIT.....	1915
SENDEXITINIT.....	1915
SHARECONVALLOWED.....	1916
SPARSESUBS.....	1916
SSLCIPHERSUITE.....	1917
SSLCRL.....	1917
SSLFIPSREQUIRED.....	1918
SSLPEERNAME.....	1918
SSLRESETCOUNT.....	1919
STATREFRESHINT.....	1919
SUBSTORE.....	1919
SYNCPOINTALLGETS.....	1920
TARGCLIENT.....	1920
TARGCLIENTMATCHING.....	1921
TEMPMODEL.....	1921
TEMPQPREFIX.....	1922
TEMPTOPICPREFIX.....	1922
TOPIC.....	1923
TRANSPORT.....	1923
WILDCARDFORMAT.....	1924
ENCODING 특성.....	1924
JMS 오브젝트의 SSL 특성.....	1925

주의사항.....	1927
프로그래밍 인터페이스 정보.....	1928
상표.....	1928

애플리케이션 참조 개발

이 절에서 제공하는 링크를 사용하면 IBM MQ 애플리케이션 개발에 도움이 됩니다.

- [7 페이지의 『MQI 애플리케이션 참조』](#)
- [1418 페이지의 『사용자 엑시트, API 엑시트 및 설치 가능 서비스 참조』](#)
- [IBM i 936 페이지의 『IBM i 애플리케이션 프로그래밍 참조\(ILE/RPG\)』](#)
- [1366 페이지의 『SOAP 참조』](#)
- [1675 페이지의 『IBM MQ bridge for HTTP의 참조 자료』](#)
- [1710 페이지의 『IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스』](#)
- [1770 페이지의 『IBM MQ C++ 클래스』](#)
- [IBM MQ classes for Java™ 라이브러리](#)
- [IBM MQ classes for JMS](#)

관련 정보

[애플리케이션 개발](#)

MQI 애플리케이션 참조

이 절에서 제공하는 링크를 사용하면 MQI(Message Queue Interface) 애플리케이션 개발에 도움이 됩니다.

- [8 페이지의 『코드 예제』](#)
- [61 페이지의 『Constants』](#)
- [235 페이지의 『MQI에서 사용되는 데이터 유형』](#)
- [590 페이지의 『함수 호출』](#)
- [755 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [820 페이지의 『리턴 코드』](#)
- [821 페이지의 『MQI 옵션의 유효성 검증을 위한 규칙』](#)
- [843 페이지의 『시스템 인코딩』](#)
- [846 페이지의 『보고 옵션 및 메시지 플래그』](#)
- [850 페이지의 『데이터 변환』](#)
- [871 페이지의 『MQRFH2 요소로 지정된 특성』](#)
- [878 페이지의 『코드 페이지 변환』](#)

관련 개념

[1418 페이지의 『사용자 엑시트, API 엑시트 및 설치 가능 서비스 참조』](#)

사용자 엑시트, API 엑시트 및 설치 가능한 서비스 애플리케이션을 개발할 때 도움이 되도록 이 섹션에 제공된 링크를 사용하십시오.

관련 참조

[1366 페이지의 『SOAP 참조』](#)

SOAP용 IBM MQ 전송 참조 정보가 알파벳순으로 배열되어 있습니다.

[1675 페이지의 『IBM MQ bridge for HTTP의 참조 자료』](#)

IBM MQ bridge for HTTP의 참조 주제가 알파벳순으로 배열되어 있습니다.

[1710 페이지의 『IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스』](#)

IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스가 알파벳순으로 나열되어 있습니다. 특성, 메소드 및 구성자에 대해 설명합니다.

[1770 페이지의 『IBM MQ C++ 클래스』](#)

IBM MQ C++ 클래스는 IBM MQ MQI(Message Queue Interface)를 캡슐화합니다. 이러한 클래스를 모두 포함하는 단일 C++ 헤더 파일, **imqi.hpp**가 있습니다.

관련 정보

애플리케이션 개발

Java용 IBM MQ 클래스 라이브러리

[../com.ibm.mq.javadoc.doc/WMQJMSClasses/index.html](http://com.ibm.mq.javadoc.doc/WMQJMSClasses/index.html)

코드 예제

이 절의 참조 정보를 사용하여 비즈니스 요구를 해결하는 태스크를 달성합니다.

C 언어 예제

토픽의 이 컬렉션은 대부분 IBM MQ for z/OS 샘플 애플리케이션에서 가져옵니다. 명시된 경우를 제외하고 모든 플랫폼에 적용할 수 있습니다.

큐 관리자에 연결

이 예에서는 MQCONN 호출을 사용하여 프로그램을 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에 연결하는 방법을 보여줍니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BCA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```
#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))
    {
        printf(pBuff, MESSAGE_4_E,
              ERROR_IN_MQCONN, CompCode, Reason);
        PrintLine(pBuff);
        RetCode = CSQ4_ERROR;
        goto AbnormalExit2;
    }
    :
}
}
```

큐 관리자에서 연결 끊기

이 예에서는 MQDISC 호출을 사용하여 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에서 프로그램의 연결을 끊는 방법을 보여줍니다.

이 코드 추출에서 사용된 변수는 8 페이지의 『큐 관리자에 연결』에서 설정된 변수입니다. 이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BCA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
/*                                     */
/* 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;
}
:

```

동적 큐 작성

이 예에서는 동적 큐를 작성하기 위해 MQOPEN 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공하는 메일 관리자 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4TCD1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
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};
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;
}
:

```

기존 큐 열기

이 예에서는 MQOPEN 호출을 사용하여 이미 정의된 큐를 여는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BCA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

#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 */

```

큐 닫기

이 예에서는 MQCLOSE 호출을 사용하여 큐를 닫는 방법을 보여줍니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BCA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

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

MQPUT을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 MQPUT 호출을 사용하여 큐에 메시지를 넣는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다. 샘플 애플리케이션의 이름 및 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS 이외의 플랫폼\)](#) **z/OS** 및 [IBM MQ for z/OS의 샘플 프로그램](#)을 참조하십시오.

```
:\nqput()\n{\n    MQMD    MsgDesc;\n    MQPMO   PutMsgOpts;\n    MQLONG  CompCode;\n    MQLONG  Reason;\n    MQHCONN Hconn;\n    MQHOBJ  Hobj;\n    char message_buffer[] = "MY MESSAGE";\n    /*-----*/\n    /* Set up PMO structure. */\n    /*-----*/\n    memset(&PutMsgOpts, '\\0', sizeof(PutMsgOpts));\n    memcpy(PutMsgOpts.StrucId, MQPMO_STRUC_ID,\n           sizeof(PutMsgOpts.StrucId));\n    PutMsgOpts.Version = MQPMO_VERSION_1;\n    PutMsgOpts.Options = MQPMO_SYNCPOINT;\n\n    /*-----*/\n    /* Set up MD structure. */\n    /*-----*/\n    memset(&MsgDesc, '\\0', sizeof(MsgDesc));\n    memcpy(MsgDesc.StrucId, MQMD_STRUC_ID,\n           sizeof(MsgDesc.StrucId));\n    MsgDesc.Version      = MQMD_VERSION_1;\n    MsgDesc.Expiry       = MQEI_UNLIMITED;\n    MsgDesc.Report       = MQRO_NONE;\n    MsgDesc.MsgType      = MQMT_DATAGRAM;\n    MsgDesc.Priority     = 1;\n    MsgDesc.Persistence  = MQPER_PERSISTENT;\n    memset(MsgDesc.ReplyToQ,\n           '\\0',\n           sizeof(MsgDesc.ReplyToQ));\n\n    /*-----*/\n    /* Put the message. */\n    /*-----*/\n    MQPUT(Hconn, Hobj, &MsgDesc, &PutMsgOpts,\n
```

```
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 */
}
}
```

MQPUT1을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 MQPUT1 호출을 사용하여 큐를 열고 큐에 단일 메시지를 넣은 다음, 큐를 닫는 방법을 보여줍니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CCB5)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```
:
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;
PutBufLen = sizeof(PutBuffer);
MQPUT1(Hconn,
        &ObjDesc,
        &MsgDesc,
        &PutMsgOpts,
        PutBufLen,
        &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;
}
...

```

메시지 받기

이 예에서는 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 제거하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BCA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

#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 */
    MQLONG  BufferLength = BUFFERLENGTH ;  /* 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 */

```

대기 옵션을 사용하여 메시지 받기

이 예에서는 MQGET 호출의 대기 옵션을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 코드는 잘린 메시지를 허용합니다. 이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션 (프로그램 CSQ4CCB5)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
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();
}
:

```

신호보내기를 사용하여 메시지 받기

신호보내기는 *IBM MQ for z/OS*에서만 사용 가능합니다.

이 예제는 적당한 메시지가 큐에 도착할 때 알림을 받을 수 있도록 MQGET 호출을 사용하여 신호를 설정하는 방법을 예시합니다. 이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
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;
    }
  }
}
```



```

        msgmo_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;
}

```

오브젝트의 속성 조회

이 예에서는 MQINQ 호출을 사용하여 큐의 속성을 조회하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 큐 속성 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CCC1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

#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 */

```

큐의 속성 설정

이 예에서는 MQSET 호출을 사용하여 큐의 속성을 변경하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 큐 속성 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CCC1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

#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 */

```

MQSTAT으로 상태 정보 검색

이 예에서는 비동기 MQPUT을 실행하고 MQSTAT으로 상태 정보를 검색하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for Windows 시스템에서 제공되는 MQSTAT 호출 샘플 애플리케이션(프로그램 amqsapt0)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

/*****
/*
/* 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, 2022. 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 = MQ00_OUTPUT /* open queue for output */
                | MQ00_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, /* completion code */
        &CompCode, /* reason code */
        &Reason);

    /* 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 AMQSAPTO
/*
/*
*****/
printf("Sample AMQSAPTO end\n");
return(0);
}
}

```

COBOL 예제

토픽의 이 콜렉션은 IBM MQ for z/OS 샘플 애플리케이션에서 가져옵니다. 이는 별도의 기술이 없으면 모든 플랫폼에 적용 가능합니다.

큐 관리자에 연결

이 예에서는 MQCONN 호출을 사용하여 프로그램을 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에 연결하는 방법을 보여줍니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BVA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

* -----*
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.
:

```

큐 관리자에서 연결 끊기

이 예에서는 MQDISC 호출을 사용하여 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에서 프로그램의 연결을 끊는 방법을 보여줍니다.

이 코드 추출에서 사용된 변수는 23 페이지의 『큐 관리자에 연결』에서 설정된 변수입니다. 이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BVA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
*
* 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.
:

```

동적 큐 작성

이 예에서는 동적 큐를 작성하기 위해 MQOPEN 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVB1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
* -----*
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 = MQ00-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
*

```

기존 큐 열기

이 예에서는 MQOPEN 호출을 사용하여 기존 큐를 여는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BVA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

* -----*

```

```

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 = MQ00-INQUIRE + MQ00-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

```

큐 닫기

이 예에서는 MQCLOSE 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 코드 추출에서 사용된 변수는 23 페이지의 『큐 관리자에 연결』에서 설정된 변수입니다. 이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4BVA1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
*
*   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.
*

```

MQPUT을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 컨텍스트를 사용하여 MQPUT 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVB1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
* -----*
* 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-REPLYTOQMR.
MOVE 5                     TO MQMD-PRIORITY.
MOVE MQPER-NOT-PERSISTENT TO MQMD-PERSISTENCE.
COMPUTE MQPMO-OPTIONS     = MQPMO-NO-SYNCPPOINT +
                          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.

```

MQPUT1을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 MQPUT1 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVB5)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
* -----*
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.
*
*

```

메시지 받기

이 예에서는 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 제거하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVB1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
* -----*

```

```

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 CMQGMV.
*
*   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.

```

대기 옵션을 사용하여 메시지 받기

이 예에서는 대기 옵션과 함께 MQGET 호출을 사용하고 잘린 메시지를 수락하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVB5)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 샘플 프로시저 프로그램(z/OS를 제외한 플랫폼)을 참조하십시오.

```

:
* -----*
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 CMQGMV.
*
*   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 MQ0D-OBJECTNAME TO M02-OBJECTNAME
* PERFORM RECORD-CALL-ERROR
* END-IF.
:

```

신호보내기를 사용하여 메시지 받기

이 예제는 신호보내기에서 MQGET 호출을 사용하는 방법을 보여줍니다. 이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 신용 검사 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVB2)에서 가져옵니다.

신호보내기는 *IBM MQ for z/OS*에서만 사용 가능합니다.

```

:
* -----*
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 CMQGMV.
:
* 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 MQ0D-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-SYNCPPOINT +
                                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
*
  :

```

오브젝트의 속성 조회

이 예에서는 MQINQ 호출을 사용하여 큐의 속성을 조회하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 큐 속성 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVC1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS를 제외한 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
* -----*
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.
  :

```

큐의 속성 설정

이 예제는 MQSET 호출을 사용하여 큐의 속성을 변경하는 방법을 보여줍니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 큐 속성 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CVC1)에서 가져옵니다. 다른 플랫폼에 있는 샘플 애플리케이션의 이름과 위치는 [샘플 프로시저 프로그램\(z/OS 이외의 플랫폼\)](#)을 참조하십시오.

```

:
* -----*
* 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 어셈블러 언어 예제

이 토픽 콜렉션은 주로 IBM MQ for z/OS 샘플 애플리케이션에서 가져옵니다.

큐 관리자에 연결

이 예에서는 MQCONN 호출을 사용하여 프로그램을 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에 연결하는 방법을 보여줍니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 찾아보기 샘플 프로그램(CSQ4BAA1)에서 가져옵니다.

```

:
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
*

```

큐 관리자에서 연결 끊기

이 예에서는 MQDISC 호출을 사용하여 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에서 프로그램의 연결을 끊는 방법을 보여줍니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*
* 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,CALLST)
*
LA R5,MQCC_OK
C R5,COMPCODE
BNE BADCALL
:

```

```

BADCALL DS 0H
:
*
* CONSTANTS
*
* CMQA
*
* WORKING STORAGE (RE-ENTRANT)
*
WEG3 DSECT
*
CALLST 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

```

동적 큐 작성

이 예에서는 동적 큐를 작성하기 위해 MQOPEN 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*
* 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 ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L  LIST FORM
*              OF CALL
*              MACRO
*
*      :
*      END

```

기존 큐 열기

이 예에서는 MQOPEN 호출을 사용하여 이미 정의된 큐를 여는 방법을 설명합니다.

이는 두 옵션을 지정하는 방법을 표시합니다. 이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*
*      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 , (0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L  LIST FORM
*                                                                OF CALL
*                                                                MACRO
*
*      :
*      END

```

큐 닫기

이 예에서는 MQCLOSE 호출을 사용하여 큐를 닫는 방법을 보여줍니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*
* 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,MQCC_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 , (0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
HCONN    DS  F
HOBJ     DS  F
OPTIONS  DS  F
COMPCODE DS  F
REASON   DS  F
*
*
LEG4     EQU *-WKEG4
END

```

MQPUT을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 MQPUT 호출을 사용하여 큐에 메시지를 넣는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*          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
MQPMOA 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   MQPMOA DSECT=NO,LIST=NO
*
CALLLST CALL , (0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
:
END

```

MQPUT1을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 MQPUT1 호출을 사용하여 큐를 열고 큐에 단일 메시지를 넣은 다음, 큐를 닫는 방법을 보여줍니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*
*   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,
(HCONN,
LMQOD,
LMQMD,
LMQPMO,
BUFFERLENGTH,
BUFFER,
COMPCODE,
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 , (0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0), VL, MF=L
*
:
END
```

메시지 받기

이 예에서는 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 제거하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*
*      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,CALLST)
*
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 , (0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
:
:
END

```

대기 옵션을 사용하여 메시지 받기

이 예에서는 MQGET 호출의 대기 옵션을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 코드는 잘린 메시지를 허용합니다. 이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

:
*   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,CALLST)
*
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 , (0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
      :
      END
```

신호보내기를 사용하여 메시지 받기

이 예는 MQGET 호출을 사용하여 적절한 메시지가 큐에 도착할 때 알림을 받도록 신호를 설정하는 방법을 보여줍니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```
:
*
*   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,CALLST)
*
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
      CMQMOA 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
*
CALLLIST CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
:
END

```

큐의 속성 조회 및 설정

이 예에서는 MQINQ 호출을 사용하여 큐의 속성을 조회하고 MQSET 호출을 사용하여 큐의 속성을 변경하는 방법을 설명합니다.

이 추출은 IBM MQ for z/OS에서 제공되는 큐 속성 샘플 애플리케이션(프로그램 CSQ4CAC1)에서 가져옵니다.

```

:
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 ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),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?
:

```

PL/I 예제

PL/I 사용은 z/OS에서만 지원합니다. 토픽의 이 컬렉션은 PL/I 예제를 사용하는 기법을 보여줍니다.

큐 관리자에 연결

이 예에서는 MQCONN 호출을 사용하여 프로그램을 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에 연결하는 방법을 보여줍니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*****/

```

```

/* STRUCTURE BASED ON PARAMETER INPUT AREA (PARAM) */
/*****
DCL 1 INPUT_PARAM      BASED(ADDR(PARAM)),
    2 PARAM_LENGTH    FIXED BIN(15),
    2 PARAM_MQMNAME   CHAR(48);
    :
/*****
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS */
/*****
DCL MQMNAME           CHAR(48);
DCL COMPCODE          BINARY FIXED (31);
DCL REASON            BINARY FIXED (31);
DCL HCONN            BINARY FIXED (31);
:
/*****
/* COPY QUEUE MANAGER NAME PARAMETER */
/* TO LOCAL STORAGE */
/*****
MQMNAME = ' ';
MQMNAME = SUBSTR(PARAM_MQMNAME,1,PARAM_LENGTH);
:
/*****
/* CONNECT FROM THE QUEUE MANAGER */
/*****
CALL MQCONN (MQMNAME,      /* MQM SYSTEM NAME      */
            HCONN,        /* CONNECTION HANDLE */
            COMPCODE,     /* COMPLETION CODE   */
            REASON);     /* REASON CODE       */
:
/*****
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE CONNECT CALL. */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE. */
/*****
IF COMPCODE /= MQCC_OK
    THEN DO;
    :
    CALL ERROR_ROUTINE;
END;

```

큐 관리자에서 연결 끊기

이 예에서는 MQDISC 호출을 사용하여 z/OS 일괄처리의 큐 관리자에서 프로그램의 연결을 끊는 방법을 보여줍니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*****
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS */
/*****
DCL COMPCODE          BINARY FIXED (31);
DCL REASON            BINARY FIXED (31);
DCL HCONN            BINARY FIXED (31);
:
/*****
/* DISCONNECT FROM THE QUEUE MANAGER */
/*****
CALL MQDISC (HCONN,      /* CONNECTION HANDLE */
            COMPCODE,     /* COMPLETION CODE   */
            REASON);     /* REASON CODE       */
:
/*****
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE DISCONNECT CALL. */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE. */
/*****
IF COMPCODE /= MQCC_OK
    THEN DO;
    :
    CALL ERROR_ROUTINE;
END;

```

동적 큐 작성

이 예에서는 동적 큐를 작성하기 위해 MQOPEN 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

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

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

/*****
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE OPEN CALL. */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE. */
/* IF THE CALL HAS SUCCEEDED THEN EXTRACT THE NAME OF */
/* THE NEWLY CREATED DYNAMIC QUEUE FROM THE OBJECT */
/* DESCRIPTOR. */
*****/
IF COMPCODE = MQCC_OK
THEN DO;
:
CALL ERROR_ROUTINE;
END;
ELSE
DYNAMIC_QUEUE_NAME = LMQOD_OBJECTNAME;
```

기존 큐 열기

이 예에서는 MQOPEN 호출을 사용하여 기존 큐를 여는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```
%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*****
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS */
*****/
DCL COMPCODE          BINARY FIXED (31);
DCL REASON            BINARY FIXED (31);
DCL HCONN             BINARY FIXED (31);
DCL HOBJ              BINARY FIXED (31);
DCL OPTIONS           BINARY FIXED (31);
:
DCL QUEUE_NAME        CHAR(48) INIT('PL1.LOCAL.QUEUE');
```

```

:
/*****
/* LOCAL COPY OF OBJECT DESCRIPTOR          */
/*****
DCL 1 LMQOD LIKE MQOD;
:
/*****
/* SET UP OBJECT DESCRIPTOR FOR OPEN OF REPLY QUEUE          */
/*****
LMQOD.OBJECTTYPE = MQOT_Q;
LMQOD.OBJECTNAME = QUEUE_NAME;
OPTIONS = MQOO_INPUT_EXCLUSIVE;

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

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

```

큐 닫기

이 예에서는 MQCLOSE 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*****
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS          */
/*****
DCL COMPCODE          BINARY FIXED (31);
DCL REASON            BINARY FIXED (31);
DCL HCONN             BINARY FIXED (31);
DCL HOBJ              BINARY FIXED (31);
DCL OPTIONS           BINARY FIXED (31);
:
/*****
/* SET CLOSE OPTIONS          */
/*****
OPTIONS=MQCO_NONE;

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

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

```

MQPUT을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 컨텍스트를 사용하여 MQPUT 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

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

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

/*****/
/* SET UP LENGTH OF MESSAGE BUFFER AND THE MESSAGE */
/*****/
BUFFLEN = LENGTH(BUFFER);
BUFFER = PL1_TEST_MESSAGE;
/*****/
/*
/* HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST.
/* HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST.
/*
/*****/
CALL MQPUT (HCONN,
           HOBJ,
           LMQMD,
           LMQPMO,
           BUFFLEN,
           BUFFER,
           COMPCODE,
           REASON);

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

MQPUT1을 사용하여 메시지 넣기

이 예에서는 MQPUT1 호출을 사용하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

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

/*****
/* SET UP MESSAGE DESCRIPTOR AS REQUIRED. */
*****/
LMQMD.MSGTYPE = MQMT_REQUEST;
LMQMD.PRIORITY = 5;
LMQMD.PERSISTENCE = MQPER_PERSISTENT;
LMQMD.REPLYTOQ = REPLY_TO_QUEUE;
LMQMD.REPLYTOQMGR = 'T';
LMQMD.MSGID = MQMI_NONE;
LMQMD.CORRELID = MQCI_NONE;

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

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

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

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

메시지 받기

이 예에서는 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 제거하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

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

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

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

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

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

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

대기 옵션을 사용하여 메시지 받기

이 예에서는 대기 옵션과 함께 MQGET 호출을 사용하고 잘린 메시지를 수락하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

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

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

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

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

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

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

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



```

ELSE DO;
  :
  CALL ERROR_ROUTINE;
END;
END;
WHEN (MQCC_FAILED) DO;
  :
  CALL ERROR_ROUTINE;
END;
END;
OTHERWISE;
END;

```

신호보내기를 사용하여 메시지 받기

신호보내기에서 MQGET 호출을 사용하는 방법을 보여줍니다.

신호보내기는 **IBM MQ for z/OS**에서만 사용 가능합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*****
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS */
*****/
DCL COMPCODE          BINARY FIXED (31);
DCL REASON            BINARY FIXED (31);
DCL HCONN            BINARY FIXED (31);
DCL HOBJ             BINARY FIXED (31);
DCL DATALEN        BINARY FIXED (31);
DCL BUFFLEN         BINARY FIXED (31);
DCL BUFFER          CHAR(80);
:
DCL ECB_FIXED          FIXED BIN(31);
DCL 1 ECB_OVERLAY  BASED(ADDR(ECB_FIXED)),
    3 ECB_WAIT     BIT,
    3 ECB_POSTED  BIT,
    3 ECB_FLAG3_8 BIT(6),
    3 ECB_CODE    PIC'999';
:
/*****
/* LOCAL COPY OF MESSAGE DESCRIPTOR AND GET MESSAGE */
/* OPTIONS */
*****/
DCL 1 LMQMD LIKE MQMD;
DCL 1 LMQGMO LIKE MQGMO;
:
/*****
/* CLEAR ECB FIELD. */
*****/
ECB_FIXED = 0;
:
/*****
/* SET UP MESSAGE DESCRIPTOR AS REQUIRED. */
/* MSGID AND CORRELID IN MQMD SET TO NULLS SO FIRST */
/* AVAILABLE MESSAGE WILL BE RETRIEVED. */
*****/
LMQMD.MSGID = MQMI_NONE;
LMQMD.CORRELID = MQCI_NONE;
/*****
/* SET UP GET MESSAGE OPTIONS AS REQUIRED. */
/* WAIT INTERVAL SET TO ONE MINUTE. */
*****/
LMQGMO.OPTIONS = MQGMO_SET_SIGNAL +
                MQGMO_NO_SYNCPOINT;
LMQGMO.WAITINTERVAL=60000;
LMQGMO.SIGNAL1 = ADDR(ECB_FIXED);

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

```

```

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

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

```

```

DO_WORK: PROC;
:
  IF ECB_POSTED
  THEN DO;
    SELECT(ECB_CODE);
    WHEN(MQEC_MSG_ARRIVED) DO;
      :
      CALL GET_MSG;
      :
    END;
    WHEN(MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED) DO;
      :
      CALL NO_MSG;
      :
    END;
    OTHERWISE DO;          /* FAILURE CASE */
/*****
/* ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING THE COMPLETION CODE */
/* AND THE REASON CODE.                               */
*****/
      :
      CALL ERROR_ROUTINE;
      :
    END;
  END;
:
END DO_WORK;

GET_MSG: PROC;

```

```

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

```

```

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

END GET_MSG;

NO_MSG: PROC;
:
END NO_MSG;

```

오브젝트의 속성 조회

이 예에서는 MQINQ 호출을 사용하여 큐의 속성을 조회하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

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

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

SELECTORS(01) = MQIA_CURRENT_Q_DEPTH;

SELECTORCOUNT = 1;
INTATTRCOUNT  = 1;

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

/*****
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE INQUIRE CALL.
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING */

```

```

/* THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.          */
/*****
  IF COMPCODE != MQCC_OK
  THEN DO;
    :
    CALL ERROR_ROUTINE;
  END;

```

큐의 속성 설정

이 예에서는 MQSET 호출을 사용하여 큐의 속성을 변경하는 방법을 설명합니다.

이 내용은 IBM MQ와 함께 제공된 샘플 애플리케이션에서 추출되지 않습니다.

```

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

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

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

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

  SELECTORCOUNT = 2;
  INTATTRCOUNT = 2;

  CHARATTRLENGTH = 0;

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

/*****
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE SET CALL.          */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING */
/* THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.          */
/*****
  IF COMPCODE != MQCC_OK
  THEN DO;
    :

```

CALL ERROR_ROUTINE;
END;

Constants

이 절의 참조 정보를 사용하여 비즈니스 요구를 해결하는 태스크를 달성합니다.

IBM MQ COPY, 헤더, 포함 및 모듈 파일

이 정보는 범용 프로그래밍 인터페이스 정보입니다.

이 절에는 다음과 같이 다양한 프로그래밍 언어의 MQI를 사용하는 데 도움이 되는 정보가 있습니다.

C 헤더 파일

헤더 파일은 MQI를 사용하는 C 애플리케이션 프로그램의 작성에 도움이 되도록 제공됩니다. 이러한 헤더 파일은 표에 요약되어 있습니다.

표 1. C 헤더 파일 - 호출 프로토타입, 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조					
파일 이름	설명	IBM i	UNIX 및 Linux® 시스템	Windows	z/OS
호출 프로토타입, 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조					
CMQC	MQI 정의	C	C	C	C
CMQBC	MQAI 정의	C	C	C	
CMQEC	인터페이스 시작점 정의(CMQC, CMQXC 및 CMQZC 포함)		C	C	
CMQCFC	PCF 정의	C	C	C	C
CMQPSC	발행/구독 정의	C	C	C	C
CMQXC	채널 및 엑시트 정의	C	C	C	C
CMQZC	설치 가능 서비스 정의	C	C	C	
키: C= 파일이 제공됨					

COBOL COPY 파일

다양한 COPY 파일이 MQI를 사용하는 COBOL 애플리케이션 프로그램의 작성에 도움이 되도록 제공됩니다. 이러한 파일은 표에 요약되어 있습니다.

표 2. COBOL 복사 파일 - 리턴 코드, 상수 및 구조					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
리턴 코드 및 상수					
CMQx	MQI 정의	V	V	V	V
CMQCx	PCF 정의	V	V	V	V
CMQPSx	발행/구독 정의	V	V	V	V
CMQXx	채널 및 엑시트 정의	V	V	V	V
구조					
CMQAIRx	MQAIR - 인증 정보 레코드		V L	V L	

표 2. COBOL 복사 파일 - 리턴 코드, 상수 및 구조 (계속)					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
CMQBOx	MQBO - 시작 옵션	VL	VL	VL	
CMQCDx	MQCD - 채널 정의	VL	VL	VL	VL
CMQCFBFx	MQCFBF - PCF 바이트 문자열 필터 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFBSx	MQCFBS - PCF 바이트 문자열 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFGRx	MQCFGR - PCF 그룹 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFHx	MQCFH - PCF 헤더	VL	VL	VL	VL
CMQCFIFx	MQCFIF - PCF 정수 필터 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFILx	MQCFIL - PCF 정수 목록 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFINx	MQCFIN - PCF 정수 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFSFx	MQCFSF - PCF 문자열 필터 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFSLx	MQCFSL - PCF 문자열 목록 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFSTx	MQCFST - PCF 문자열 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFXLx	MQCFIL64 - PCF 64비트 정수 목록 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCFXNx	MQCFIN64 - PCF 64비트 정수 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCHARVx	MQCHARV - 가변 길이 문자열	VL	VL	VL	VL
CMQCIHx	MQCIH - CICS® bridge 헤더	VL	VL	VL	VL
CMQCNOx	MQCNO - 연결 옵션	VL	VL	VL	VL
CMQCSPx	MQCSP - 보안 매개변수	VL	VL	VL	VL
CMQCXPx	MQCXP - 채널 엑시트 매개변수	VL			VL
CMQDHx	MQDH - 분배 헤더	VL	VL	VL	VL
CMQDLHx	MQDLH - 데드-레터 헤더	VL	VL	VL	VL
CMQDXPx	MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수	VL		VL	
CMQEPHx	MQEPH - 임베드된 PCF 헤더	VL	VL	VL	VL
CMQGMox	MQGMO - 메시지 가져오기 옵션	VL	VL	VL	VL
CMQIIHx	MQIIH - IMS 정보 헤더	VL	VL	VL	VL
CMQMDx	MQMD - 메시지 디스크립터	VL	VL	VL	VL
CMQMD1x	MQMD1 - 메시지 디스크립터 버전 1	VL	VL	VL	VL
CMQMD2x	MQMD2 - 메시지 디스크립터 버전 2	VL	VL	VL	VL
CMQMDEx	MQMDE - 메시지 디스크립터 확장	VL	VL	VL	VL
CMQODx	MQOD - 오브젝트 디스크립터	VL	VL	VL	VL

표 2. COBOL 복사 파일 - 리턴 코드, 상수 및 구조 (계속)					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
CMQORx	MQOR - 오브젝트 레코드	V L	V L	V L	V L
CMQPMOx	MQPMO - 메시지 넣기 옵션	V L	V L	V L	V L
CMQRFHx	MQRFH - 규칙 및 형식화 헤더	V L	V L	V L	V L
CMQRFH2x	MQRFH2 - 규칙 및 형식화 헤더 2	V L	V L	V L	V L
CMQRMHx	MQRMH - 참조 메시지 헤더	V L	V L	V L	V L
CMQRRx	MQRR - 응답 레코드	V L	V L	V L	
CMQSCOx	MQSCO - SSL 구성 옵션		V L	V L	
CMQTMx	MQTM - 트리거 메시지	V L		V L	V L
CMQTMCx	MQTMC - 트리거 메시지 문자	V L	V L		
CMQTM2x	MQTMC2 - 트리거 메시지 2 문자	V L	V L	V L	V L
CMQWIHx	MQWIH - 작업 정보 헤더	V L	V L	V L	V L
CMQXQHx	MQXQH - 전송 큐 헤더	V L	V L	V L	V L

키:

- 초기값이 제공된 파일, x=V
- 초기값이 제공되지 않은 파일, x=L

PL/I 포함 파일

다음 INCLUDE 파일이 PL/I 프로그래밍 언어에 대해 제공됩니다. 이러한 파일은 z/OS에서만 사용 가능합니다.

표 3. PL/I 포함 파일 - 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조					
CMQP	MQI 정의				P
CMQCFP	PCF 정의				P
CMQEPP	시작점 정의				P
CMQPSP	발행/구독 정의				P
CMQXP	채널 및 엑시트 정의				P

키: P= 파일이 제공됨

RPG 복사 파일

다음 COPY 파일은 RPG 프로그래밍 언어에 대해 제공됩니다. 이러한 파일은 IBM i에서만 사용 가능합니다.

표 4. RPG 복사 파일 - 리턴 코드, 상수 및 구조					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
리턴 코드 및 상수					

표 4. RPG 복사 파일 - 리턴 코드, 상수 및 구조 (계속)					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
CMQx	MQI 정의	G R			
CMQCFx	PCF 정의	G			
CMQPSx	발행/구독 정의	G			
CMQXx	채널 및 엑시트 정의	G R			
구조					
CMQBOx	MQBO - 시작 옵션	G H			
CMQCDx	MQCD - 채널 정의	G H R			
CMQCFBFx	MQCFBF - PCF 바이트 문자열 필터 매개변수	G H			
CMQCFBSx	MQCFBS - PCF 바이트 문자열 매개변수	G H			
CMQCFGRx	MQCFGR - PCF 그룹 매개변수	G H			
CMQCFHx	MQCFH - PCF 헤더	G H			
CMQCFIFx	MQCFIF - PCF 정수 필터 매개변수	G H			
CMQCFILx	MQCFIL - PCF 정수 목록 매개변수	G H			
CMQCFINx	MQCFIN - PCF 정수 매개변수	G H			
CMQCFSFx	MQCFSF - PCF 문자열 필터 매개변수	G H			
CMQCFSLx	MQCFSL - PCF 문자열 목록 매개변수	G H			
CMQCFSTx	MQCFST - PCF 문자열 매개변수	G H			
CMQCFXLx	MQCFIL64 - PCF 64비트 정수 목록 매개변수	G H			
CMQCFXNx	MQCFIN64 - PCF 64비트 정수 매개변수	G H			
CMQCHARVx	MQCHARV - 가변 길이 문자열	G H			
CMQCIHx	MQCIH - CICS bridge 헤더	G H			
CMQCNOx	MQCNO - 연결 옵션	G H			
CMQCSPx	MQCSP - 보안 매개변수	G H			
CMQCPx	MQCXP - 채널 엑시트 매개변수	G H R			
CMQDHx	MQDH - 분배 헤더	G H R			
CMQDLHx	MQDLH - 데드-레터 헤더	G H R			
CMQDXPx	MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수	G H R			
CMQEPHx	MQEPH - 임베드된 PCF 헤더	G H			
CMQGMox	MQGMO - 메시지 가져오기 옵션	G H R			
CMQIIHx	MQIIH - IMS 정보 헤더	G H R			

표 4. RPG 복사 파일 - 리턴 코드, 상수 및 구조 (계속)					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
CMQMDx	MQMD - 메시지 디스크립터	G H R			
CMQMD1x	MQMD1 - 메시지 디스크립터 버전 1	G H R			
CMQMD2x	MQMD2 - 메시지 디스크립터 버전 2	G H			
CMQMDEX	MQMDE - 메시지 디스크립터 확장	G H R			
CMQODx	MQOD - 오브젝트 디스크립터	G H R			
CMQORx	MQOR - 오브젝트 레코드	G H R			
CMQPMOx	MQPMO - 메시지 넣기 옵션	G H R			
CMQXPx	MQXP - 발행/구독 라우팅 엑시트 매개변수	G H			
CMQRFHx	MQRFH - 규칙 및 형식화 헤더	G H			
CMQRFH2x	MQRFH2 - 규칙 및 형식화 헤더 2	G H			
CMQRMHx	MQRMH - 참조 메시지 헤더	G H R			
CMQRRx	MQRR - 응답 레코드	G H R			
CMQTMx	MQTM - 트리거 메시지	G H R			
CMQTMCx	MQTMC - 트리거 메시지 문자	G H R			
CMQTM2x	MQTMC2 - 트리거 메시지 2 문자	G H R			
CMQWIHx	MQWIH - 작업 정보 헤더	G H			
CMQXQHx	MQXQH - 전송 큐 헤더	G H R			
키: <ul style="list-style-type: none"> • 정적 링크용의 초기화되고 제공된 파일, x=G • 정적 링크용의 초기화되지 않고 제공된 파일, x=H • 동적 링크용의 초기화되고 제공된 파일, x=R 					

Visual Basic 모듈 파일

헤더(또는 양식) 파일은 MQI를 사용하는 Visual Basic 애플리케이션 프로그램의 작성에 도움이 되도록 제공됩니다. 이러한 헤더 파일은 32비트 버전 전용으로 제공되며 표에 요약되어 있습니다.

표 5. Visual Basic 모듈 파일 - 호출 선언, 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 및 Linux 시스템	Windows	z/OS
호출 선언, 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조					
CMQB	MQI 정의			B	
CMQBB	MQAI 정의			B	
CMQCFB	PCF 정의			B	
CMQXB	채널 및 엑시트 정의			B	
키: B= 파일이 제공됨					

z/OS 어셈블러 COPY 파일

다양한 COPY 파일이 MQI를 사용하는 z/OS 어셈블러 애플리케이션 프로그램의 작성에 도움이 되도록 제공됩니다. 이러한 파일은 표에 요약되어 있습니다.

표 6. z/OS 어셈블러 복사 파일 - 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
데이터 유형, 리턴 코드 및 상수					
CMQA	MQI 정의				A
CMQCFA	PCF 정의				A
CMQPSA	발행/구독 정의				A
CMQVERA	구조 버전 제어				A
CMQXA	채널 및 엑시트 정의				A
구조					
CMQCDA	MQCD - 채널 정의				
CMQCFBFA	MQCFBF - PCF 바이트 문자열 필터 매개변수				
CMQCFBSA	MQCFBS - PCF 바이트 문자열 매개변수				A
CMQCFGRA	MQCFGR - PCF 그룹 매개변수				A
CMQCFHA	MQCFH - PCF 헤더				A
CMQCFIFA	MQCFIF - PCF 정수 필터 매개변수				A
CMQCFILA	MQCFIL - PCF 정수 목록 매개변수				A
CMQCFINA	MQCFIN - PCF 정수 매개변수				A
CMQCFSFA	MQCFSF - PCF 문자열 필터 매개변수				A
CMQCFSLA	MQCFSL - PCF 문자열 목록 매개변수				A
CMQCFSTA	MQCFST - PCF 문자열 매개변수				A
CMQCFXLA	MQCFIL64 - PCF 64비트 정수 목록 매개변수				A
CMQCFXNA	MQCFIN64 - PCF 64비트 정수 매개변수				A
CMQCHARVA	MQCHARV - 가변 길이 문자열				A
CMQCIHA	MQCIH - CICS bridge 헤더				A
CMQCNOA	MQCNO - 연결 옵션				A
CMQCSPA	MQCSP - 보안 매개변수				A
CMQCXPA	MQCXP - 채널 엑시트 매개변수				A
CMQDHA	MQDH - 분배 헤더				A
CMQDLHA	MQDLH - 데드-레터 헤더				A
CMQDXPA	MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수				A

표 6. z/OS 어셈블러 복사 파일 - 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조 (계속)					
파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
CMQEPHA	MQEPH - 임베드된 PCF 헤더				A
CMQGMOA	MQGMO - 메시지 가져오기 옵션				A
CMQIIHA	MQIIH - IMS 정보 헤더				A
CMQMDA	MQMD - 메시지 디스크립터				A
CMQMD1A	MQMD1 - 메시지 디스크립터 버전 1				A
CMQMD2A	MQMD2 - 메시지 디스크립터 버전 2				A
CMQMDEA	MQMDE - 메시지 디스크립터 확장				A
CMQODA	MQOD - 오브젝트 디스크립터				A
CMQORA	MQOR - 오브젝트 레코드				A
CMQPMOA	MQPMO - 메시지 넣기 옵션				A
CMQRFHA	MQRFH - 규칙 및 형식화 헤더				A
CMQRFH2A	MQRFH2 - 규칙 및 형식화 헤더 2				A
CMQRMHA	MQRMH - 참조 메시지 헤더				A
CMQTMMA	MQTM - 트리거 메시지				A
CMQTMCM2A	MQTMC2 - 트리거 메시지 2 문자				A
CMQWCRA	MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드				A
CMQWDRA	MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드				A
CMQWDR1A	MQWDR1 - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 버전 1				A
CMQWDR2A	MQWDR2 - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 버전 2				A
CMQWIHA	MQWIH - 작업 정보 헤더				A
CMQWQRA	MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드				A
CMQWQR1A	MQWQR1 - 클러스터 워크로드 큐 레코드 버전 1				A
CMQWQR2A	MQWQR2 - 클러스터 워크로드 큐 레코드 버전 2				A
CMQWXPMA	MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수				A
CMQWXP1A	MQWXP1 - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 버전 1				A
CMQWXP2A	MQWXP2 - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 버전 2				A
CMQWXP3A	MQWXP3 - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 버전 3				A

표 6. z/OS 어셈블러 복사 파일 - 데이터 유형, 리턴 코드, 상수 및 구조 (계속)

파일 이름	설명	IBM i	유닉스 시스템	Windows	z/OS
CMQXPA	MQXP - CICS API 교차 엑시트 매개변수				A
CMQXQHA	MQXQH - 전송 큐 헤더				A
CMQXWDA	MQXWD - 엑시트 대기 디스크립터				A

키: A= 파일이 제공됨

MQ_*(문자열 길이)

이름	10진수 값	16진수 값
MQ_ABEND_CODE_LENGTH	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'
MQ_APPL_TAG_LENGTH	28	X'0000001C'
MQ_ARM_SUFFIX_LENGTH	2	X'00000002'
MQ_ATTENTION_ID_LENGTH	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_BRIDGE_NAME_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_CANCEL_CODE_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_CF_STRUC_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH	12	X'0000000C'
MQ_CHANNEL_DATE_LENGTH	12	X'0000000C'
MQ_CHANNEL_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH	20	X'00000014'
MQ_CHANNEL_TIME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_CHINIT_SERVICE_PARM_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_CICS_FILE_NAME_LENGTH	8	X'00000008'

이름	10진수 값	16진수 값
MQ_CLIENT_ID_LENGTH	23	X'00000017'
MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_CONN_NAME_LENGTH	264	X'00000108'
MQ_CONN_TAG_LENGTH	128	X'00000080'
MQ_CONNECTION_ID_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_CORREL_ID_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_CREATION_DATE_LENGTH	12	X'0000000C'
MQ_CREATION_TIME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_DATE_LENGTH	12	X'0000000C'
MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH	1024	X'00000400'
MQ_DNS_GROUP_NAME_LENGTH	18	X'00000012'
MQ_EXIT_DATA_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_EXIT_INFO_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_EXIT_NAME_LENGTH	(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'
MQ_FORMAT_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_FUNCTION_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_GROUP_ID_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_LDAP_PASSWORD_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_LISTENER_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_LISTENER_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_LTERM_OVERRIDE_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_LU_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_LUWID_LENGTH	16	X'00000010'
MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH	128	X'00000080'
MQ_MAX_MCA_USER_ID_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_MAX_PROPERTY_NAME_LENGTH	4095	X'00000FFF'
MQ_MAX_USER_ID_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_MCA_JOB_NAME_LENGTH	28	X'0000001C'
MQ_MCA_NAME_LENGTH	20	X'00000014'

이름	10진수 값	16진수 값
MQ_MCA_USER_DATA_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_MCA_USER_ID_LENGTH	(value differs by platform or version)	
MQ_MFS_MAP_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_MODE_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_MSG_HEADER_LENGTH	4000	X'00000FA0'
MQ_MSG_ID_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_MSG_TOKEN_LENGTH	16	X'00000010'
MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_OBJECT_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_PASS_TICKET_APPL_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_PASSWORD_LENGTH	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'
MQ_PROCESS_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH	128	X'00000080'
MQ_PROGRAM_NAME_LENGTH	20	X'00000014'
MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH	28	X'0000001C'
MQ_PUT_DATE_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_PUT_TIME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_Q_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_Q_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_QSG_NAME_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_REMOTE_SYS_ID_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_SECURITY_ID_LENGTH	40	X'00000028'
MQ_SELECTOR_LENGTH	10240	X'00002800'
MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH	255	X'000000FF'
MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH	255	X'000000FF'
MQ_SERVICE_DESC_LENGTH	64	X'00000040'

이름	10진수 값	16진수 값
MQ_SERVICE_NAME_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_SERVICE_PATH_LENGTH	255	X'000000FF'
MQ_SERVICE_STEP_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_SHORT_CONN_NAME_LENGTH	20	X'00000014'
MQ_SHORT_DNAME_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_SSL_CRYPTOHARDWARE_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'
MQ_TIME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_TOPIC_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_TOPIC_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_TOPIC_STR_LENGTH	10240	X'00002800'
MQ_TOTAL_EXIT_DATA_LENGTH	999	X'000003E7'
MQ_TOTAL_EXIT_NAME_LENGTH	999	X'000003E7'
MQ_TP_NAME_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_TPIPE_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH	16	X'00000010'
MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_TRIGGER_PROGRAM_NAME_LENGTH	8	X'00000008'

이름	10진수 값	16진수 값
MQ_TRIGGER_TERM_ID_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_TRIGGER_TRANS_ID_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_USER_ID_LENGTH	12	X'0000000C'
MQ_VERSION_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_XCF_MEMBER_NAME_LENGTH	16	X'00000010'

MQ_*(명령 형식 문자열 길이)

이름	10진수 값	16진수 값
MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH	36	X'00000024'
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'
MQ_COMMAND_MQSC_LENGTH	32768	X'00008000'
MQ_DATA_SET_NAME_LENGTH	44	X'0000002C'
MQ_DB2_NAME_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_DSG_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
V8.0.0.2 V8.0.0.2	1024	X'00000400'
MQ_ENTITY_NAME_LENGTH		
MQ_ENV_INFO_LENGTH	96	X'00000060'
MQ_IP_ADDRESS_LENGTH	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'
MQ_ORIGIN_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_PSB_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_PST_ID_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_Q_MGR_CPF_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_RESPONSE_ID_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_RBA_LENGTH	16	X'00000010'
MQ_SECURITY_PROFILE_LENGTH	40	X'00000028'
MQ_SERVICE_COMPONENT_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_SUB_NAME_LENGTH	10240	X'00002800'

이름	10진수 값	16진수 값
MQ_SYSP_SERVICE_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_SYSTEM_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_TASK_NUMBER_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_TPIPE_PFX_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_UOW_ID_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_USER_DATA_LENGTH	10240	X'00002800'
MQ_VOLSER_LENGTH	6	X'00000006'

MQACH_*(API 엑시트 체인 영역 헤더 구조)

이름	구조
MQACH_STRUC_ID	"ACH¬"
MQACH_STRUC_ID_ARRAY	'A','C','H','¬'

참고: ¬ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(계정 토큰)

이름	가치
MQACT_NONE	X'00...00' (32년)
MQACT_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (32년)

MQACT_*(명령 형식 조치 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQACT_FORCE_REMOVE	1	X'00000001'
MQACT_ADVANCE_LOG	2	X'00000002'
MQACT_COLLECT_STATISTICS	3	X'00000003'
MQACT_PUBSUB	4	X'00000004'

MQACTP_*(조치)

이름	10진수 값	16진수 값
MQACTP_NEW	0	X'00000000'
MQACTP_FORWARD	1	X'00000001'
MQACTP_REPLY	2	X'00000002'
MQACTP_REPORT	3	X'00000003'

MQACTT_*(계정 토큰 유형)

이름	16진수 값
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_*(새 MCA 확인 채택 및 새 MCA 유형 채택)

새 MCA 확인 채택

이름	10진수 값	16진수 값
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'

새 MCA 유형 채택

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(인증 정보 레코드 구조)

이름	구조
MQAIR_STRUC_ID	"AIR~"
MQAIR_STRUC_ID_ARRAY	'A', 'I', 'R', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQAIR_VERSION_1	1	X'00000001'
MQAIR_VERSION_2	2	X'00000002'
MQAIR_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQAIT_*(인증 정보 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQAIT_ALL	0	X'00000000'
MQAIT_CRL_LDAP	1	X'00000001'
MQAIT_OCSP	2	X'00000002'
MQAIT_IDPW_OS	3	X'00000003'
MQAIT_IDPW_LDAP	4	X'00000004'

MQAS_*(명령 형식 비동기 상태 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQAS_NONE	0	X'00000000'
MQAS_STARTED	1	X'00000001'
MQAS_START_WAIT	2	X'00000002'
MQAS_STOPPED	3	X'00000003'
MQAS_SUSPENDED	4	X'00000004'
MQAS_SUSPENDED_TEMPORARY	5	X'00000005'
MQAS_ACTIVE	6	X'00000006'
MQAS_INACTIVE	7	X'00000007'

MQAT_*(Put 애플리케이션 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQAT_ZOS	2	X'00000002'
MQAT_IMS	3	X'00000003'
MQAT_OS2	4	X'00000004'
MQAT_DOS	5	X'00000005'
MQAT_AIX®	6	X'00000006'
MQAT_UNIX	6	X'00000006'
MQAT_QMGR	7	X'00000007'
MQAT_OS400	8	X'00000008'
MQAT_WINDOWS	9	X'00000009'
MQAT_CICS_VSE	10	X'0000000A'
MQAT_WINDOWS_NT	11	X'0000000B'
MQAT_VMS	12	X'0000000C'
MQAT_GUARDIAN	13	X'0000000D'
MQAT_NSK	13	X'0000000D'
MQAT_VOS	14	X'0000000E'
MQAT_OPEN_TP1	15	X'0000000F'
MQAT_VM	18	X'00000012'
MQAT_IMS_BRIDGE	19	X'00000013'
MQAT_XCF	20	X'00000014'
MQAT_CICS_BRIDGE	21	X'00000015'
MQAT_NOTES_AGENT	22	X'00000016'
MQAT_TPF	23	X'00000017'
MQAT_USER	25	X'00000019'
MQAT_BROKER	26	X'0000001A'
MQAT_QMGR_PUBLISH	26	X'0000001A'
MQAT_JAVA	28	X'0000001C'
MQAT_DQM	29	X'0000001D'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQAT_USER_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQAUTH_*(명령 형식 권한 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQAUTH_NONE	0	X'00000000'
MQAUTH_ALT_USER_AUTHORITY	1	X'00000001'
MQAUTH_BROWSE	2	X'00000002'
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'
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_*(명령 형식 권한 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQAUTHOPT_CUMULATIVE	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_*(API 엑시트 컨텍스트 구조)

이름	구조
MQAXC_STRUC_ID	"AXC~"
MQAXC_STRUC_ID_ARRAY	'A', 'X', 'C', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQAXC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQAXC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQAXP_*(API 엑시트 매개변수 구조)

이름	구조
MQAXP_STRUC_ID	"AXP~"
MQAXP_STRUC_ID_ARRAY	'A', 'X', 'P', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQAXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQAXP_VERSION_2	2	X'00000002'
MQAXP_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQBA_*(바이트 속성 선택자)

이름	10진수 값	16진수 값
MQBA_FIRST	6001	X'00001771'
MQBA_LAST	8000	X'00001F40'

MQBACF_*(명령 형식 바이트 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN	7010	X'00001B62'
MQBACF_CORREL_ID	7011	X'00001B63'
MQBACF_GROUP_ID	7012	X'00001B64'
MQBACF_MSG_ID	7013	X'00001B65'
MQBACF_CF_LEID	7014	X'00001B66'
MQBACF_DESTINATION_CORREL_ID	7015	X'00001B67'
MQBACF_SUB_ID	7016	X'00001B68'
MQBACF_LAST_USED	7016	X'00001B68'

MQBL_*(mqAddString 및 mqSetString의 버퍼 길이)

이름	10진수 값	16진수 값
MQBL_NULL_TERMINATED	-1	X'FFFFFFFF'

MQBMHO_*(버퍼 대 메시지 핸들 옵션 및 구조)

버퍼 대 메시지 핸들 옵션 구조

이름	구조
MQBMHO_STRUC_ID	"BMHO"
MQBMHO_STRUC_ID_ARRAY	'B', 'M', 'H', 'O'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQBMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQBMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

버퍼 대 메시지 핸들 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQBMHO_NONE	0	X'00000000'
MQBMHO_DELETE_PROPERTIES	1	X'00000001'

MQBND_*(기본 바인딩)

이름	10진수 값	16진수 값
MQBND_BIND_ON_OPEN	0	X'00000000'
MQBND_BIND_NOT_FIXED	1	X'00000001'
MQBND_BIND_ON_GROUP	2	X'00000002'

MQBO_*(시작 옵션 및 구조)

시작 옵션 구조

이름	구조
MQBO_STRUC_ID	"B0--"
MQBO_STRUC_ID_ARRAY	'B','0','-','-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQBO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQBO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

시작 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQBO_NONE	0	X'00000000'

MQBT_*(명령 형식 브릿지 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQBT_OTMA	1	X'00000001'

MQCA_*(문자 속성 선택자)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQCA_CF_STRUC_NAME	2039	X'000007F7'

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCA_NAMES	2020	X'000007E4'
MQCA_PARENT	2102	X'00000836'
MQCA_PASS_TICKET_APPL	2086	X'00000826'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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_*(명령 형식 문자 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'
MQCACF_PSB_NAME	3082	X'00000C0A'
MQCACF_PST_ID	3083	X'00000C0B'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCACF_TO_LISTENER_NAME	3125	X'00000C35'
MQCACF_FROM_SERVICE_NAME	3126	X'00000C36'
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'
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'
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQCACF_FILTER	3170	X'00000C62'
MQCACF_NONE	3171	X'00000C63'
MQCACF_ADMIN_TOPIC_NAMES	3172	X'00000C64'
MQCACF_LAST_USED	3172	X'00000C64'

MQCACH_*(명령 형식 문자 채널 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQCACH_CONNECTION_NAME	3506	X'00000DB2'
MQCACH_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'
MQCACH_RCV_EXIT_NAME	3511	X'00000DB7'
MQCACH_CHANNEL_NAMES	3512	X'00000DB8'
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCACH_MCA_USER_ID	3527	X'00000DC7'
MQCACH_CHANNEL_START_TIME	3528	X'00000DC8'
MQCACH_CHANNEL_START_DATE	3529	X'00000DC9'
MQCACH_MCA_JOB_NAME	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'
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_*(CICS 정보 헤더 ADS 디스크립터)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCADSD_NONE	0	X'00000000'
MQCADSD_SEND	1	X'00000001'
MQCADSD_RECV	16	X'00000010'
MQCADSD_MSGFORMAT	256	X'00000100'

MQCAFTY_*(연결 연관관계 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCAFTY_NONE	0	X'00000000'
MQCAFTY_PREFERRED	1	X'00000001'

MQCAMO_*(명령 형식 문자 모니터링 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(MQCBC 상수 구조)

이름	구조
MQCBC_STRUC_ID	"CBC~"
MQCBC_STRUC_ID_ARRAY	'C','B','C','~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCBC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCBC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQCBCF_*(MQCBC 상수 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCBCF_NONE	0	X'00000000'
MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY	1	X'00000001'

MQCBCT_*(MQCBC 상수 콜백 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(MQCBD 상수 구조)

이름	구조
MQCBD_STRUC_ID	"CBD~"
MQCBD_STRUC_ID_ARRAY	'C', 'B', 'D', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCBD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCBD_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQCBDO_*(MQCBD 상수 콜백 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCBDO_NONE	0	X'00000000'
MQCBDO_START_CALL	1	X'00000001'
MQCBDO_STOP_CALL	4	X'00000004'
MQCBDO_REGISTER_CALL	256	X'00000100'
MQCBDO_DEREGISTER_CALL	512	X'00000200'
MQCBDO_FAIL_IF QUIESCING	8192	X'00002000'

MQCBO_*(mqCreateBag의 Create-Bag 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCBO_LIST_FORM_ALLOWED	2	X'00000002'
MQCBO_LIST_FORM_INHIBITED	0	X'00000000'
MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED	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_*(MQCBD 상수, 이는 콜백 함수의 유형임)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCBT_MESSAGE_CONSUMER	1	X'00000001'
MQCBT_EVENT_HANDLER	2	X'00000002'

MQCC_*(완료 코드)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCC_OK	0	X'00000000'
MQCC_WARNING	1	X'00000001'
MQCC_FAILED	2	X'00000002'
MQCC_UNKNOWN	-1	X'FFFFFFFF'

MQCCSI_*(코드화 문자 세트 ID)

이름	10진수 값	16진수 값
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'FFFFFFF'
MQCCSI_APPL	-3	X'FFFFFFFD'

MQCCT_*(CICS 정보 헤더 대화식 태스크 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCCT_YES	1	X'00000001'
MQCCT_NO	0	X'00000000'

MQCD_*(채널 정의 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCD_VERSION_2	2	X'00000002'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCD_VERSION_3	3	X'00000003'
MQCD_VERSION_4	4	X'00000004'
MQCD_VERSION_5	5	X'00000005'
MQCD_VERSION_6	6	X'00000006'
MQCD_VERSION_7	7	X'00000007'
MQCD_VERSION_8	8	X'00000008'
MQCD_VERSION_9	9	X'00000009'
MQCD_VERSION_10	10	X'0000000A'
MQCD_VERSION_11	11	X'0000000B'
MQCD_CURRENT_VERSION	11	X'0000000B'
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_LENGTH_10	(value differs by platform or version)	
MQCD_LENGTH_11	(value differs by platform or version)	
MQCD_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	

MQCDC_*(채널 데이터 변환)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCDC_SENDER_CONVERSION	1	X'00000001'
MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION	0	X'00000000'

MQCERT_*(인증서 유효성 검증 정책 유형)

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_*(기능 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCF_NONE	0	X'00000000'
MQCF_DIST_LISTS	1	X'00000001'

MQCFAC_*(CICS 정보 헤더 기능)

이름	16진수 값
MQCFAC_NONE	X'00...00' (8널)
MQCFAC_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (8널)

MQCFBF_*(명령 형식 바이트 문자열 필터 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFBF_STRUC_LENGTH_FIXED	20	X'00000014'

MQCFBS_*(명령 형식 바이트 문자열 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFBS_STRUC_LENGTH_FIXED	16	X'00000010'

MQCFCL_*(명령 형식 헤더 제어 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFCL_LAST	1	X'00000001'
MQCFCL_NOT_LAST	0	X'00000000'

MQCFGR_*(명령 형식 그룹 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFGR_STRUC_LENGTH	16	X'00000010'

MQCFH_*(명령 형식 헤더 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFH_STRUC_LENGTH	36	X'00000024'
MQCFH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCFH_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCFH_VERSION_3	3	X'00000003'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFH_CURRENT_VERSION	3	X'00000003'

MQCFIF_*(명령 형식 정수 필터 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFIF_STRUC_LENGTH	20	X'00000014'

MQCFIL_*(명령 형식 정수 목록 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFIL_STRUC_LENGTH_FIXED	16	X'00000010'

MQCFIL64_*(명령 형식 64비트 정수 목록 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFIL64_STRUC_LENGTH_FIXED	16	X'00000010'

MQCFIN_*(명령 형식 정수 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFIN_STRUC_LENGTH	16	X'00000010'

MQCFIN64_*(명령 형식 64비트 정수 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFIN64_STRUC_LENGTH	24	X'00000018'

MQCFO_*(명령 형식 저장소 새로 고치기 옵션 및 명령 형식 큐 제거 옵션)

명령 형식 저장소 새로 고치기 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES	1	X'00000001'
MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_NO	0	X'00000000'

명령 형식 큐 제거 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFO_REMOVE_QUEUES_YES	1	X'00000001'
MQCFO_REMOVE_QUEUES_NO	0	X'00000000'

MQCFOP_*(명령 형식 필터 연산자)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFOP_LESS	1	X'00000001'
MQCFOP_EQUAL	2	X'00000002'

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(CF 복구 가능성)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFR_YES	1	X'00000001'
MQCFR_NO	0	X'00000000'

MQCFSF_*(명령 형식 문자열 필터 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFSF_STRUC_LENGTH_FIXED	24	X'00000018'

MQCFSL_*(명령 형식 문자열 목록 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFSL_STRUC_LENGTH_FIXED	24	X'00000018'

MQCFST_*(명령 형식 문자열 매개변수 구조)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED	20	X'00000014'

MQCFSTATUS_*(명령 형식 CF 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFSTATUS_NOT_FOUND	0	X'00000000'
MQCFSTATUS_ACTIVE	1	X'00000001'
MQCFSTATUS_IN_RECOVER	2	X'00000002'
MQCFSTATUS_IN_BACKUP	3	X'00000003'
MQCFSTATUS_FAILED	4	X'00000004'
MQCFSTATUS_NONE	5	X'00000005'
MQCFSTATUS_UNKNOWN	6	X'00000006'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFSTATUS_ADMIN_INCOMPLETE	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	25	X'00000019'

MQCFT_*(명령 형식 구조 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQCFT_REPORT	12	X'0000000C'
MQCFT_INTEGER_FILTER	13	X'0000000D'
MQCFT_STRING_FILTER	14	X'0000000E'
MQCFT_BYTE_STRING_FILTER	15	X'0000000F'
MQCFT_COMMAND_XR	16	X'00000010'
MQCFT_XR_MSG	17	X'00000011'
MQCFT_XR_ITEM	18	X'00000012'
MQCFT_XR_SUMMARY	19	X'00000013'
MQCFT_GROUP	20	X'00000014'
MQCFT_STATISTICS	21	X'00000015'
MQCFT_ACCOUNTING	22	X'00000016'
MQCFT_INTEGER64	23	X'00000017'
MQCFT_INTEGER64_LIST	25	X'00000019'

MQCFTYPE_*(명령 형식 CF 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCFTYPE_APPL	0	X'00000000'
MQCFTYPE_ADMIN	1	X'00000001'

MQCFUNC_*(CICS 정보 헤더 함수)

이름	구조
MQCFUNC_MQCONN	"CONN"
MQCFUNC_MQGET	"GET~"
MQCFUNC_MQINQ	"INQ~"
MQCFUNC_MQOPEN	"OPEN"
MQCFUNC_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	'~','~','~','~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQCGWI_*(CICS 정보 헤더 가져오기 대기 간격)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCGWI_DEFAULT	-2	X'FFFFFFFE'

MQCHAD_*(채널 자동 정의)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHAD_DISABLED	0	X'00000000'
MQCHAD_ENABLED	1	X'00000001'

MQCHIDS_*(명령 형식 인다우트(in-doubt) 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHIDS_NOT_INDOUBT	0	X'00000000'
MQCHIDS_INDOUBT	1	X'00000001'

MQCHLD_*(명령 형식 채널 배치)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(명령 형식 채널 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(명령 형식 채널 공유 재시작 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHSH_RESTART_NO	0	X'00000000'
MQCHSH_RESTART_YES	1	X'00000001'

MQCHSR_*(명령 형식 채널 중지 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHSR_STOP_NOT_REQUESTED	0	X'00000000'
MQCHSR_STOP_REQUESTED	1	X'00000001'

MQCHSSTATE_*(명령 형식 채널 하위 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHSSTATE_OTHER	0	X'00000000'
MQCHSSTATE_END_OF_BATCH	100	X'00000064'
MQCHSSTATE_SENDING	200	X'000000C8'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHSSTATE_RECEIVING	300	X'0000012C'
MQCHSSTATE_SERIALIZING	400	X'00000190'
MQCHSSTATE_RESYNCHING	500	X'000001F4'
MQCHSSTATE_HEARTBEATING	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_*(채널 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHT_SENDER	1	X'00000001'
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_*(명령 형식 채널 테이블 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCHTAB_Q_MGR	1	X'00000001'
MQCHTAB_CLNTCONN	2	X'00000002'

MQCI_*(상관 ID)

이름	가치
MQCI_NONE	X'00...00' (24널)
MQCI_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24널)
MQCI_NEW_SESSION	X'414D5121...'
MQCI_NEW_SESSION_ARRAY	'\x41','\x4D','\51','\x21',...

MQCIH_*(CICS 정보 헤더 구조 및 플래그)

CICS 정보 헤더 구조

이름	구조
MQCIH_STRUC_ID	"CIH¬"
MQCIH_STRUC_ID_ARRAY	'C','I','H','¬'

참고: ¬ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
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'

CICS 정보 헤더 플래그

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(클러스터 캐시 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCLCT_STATIC	0	X'00000000'
MQCLCT_DYNAMIC	1	X'00000001'

MQCLRS_*(명령 형식 토픽 문자열 지우기 범위)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCLRS_LOCAL	1	X'00000001'
MQCLRS_GLOBAL	2	X'00000002'

MQCLRT_*(명령 형식 토픽 문자열 지우기 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCLRT_RETAINED	1	X'00000001'

MQCLT_*(CICS 정보 헤더 링크 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCLT_PROGRAM	1	X'00000001'
MQCLT_TRANSACTION	2	X'00000002'

MQCLWL_*(클러스터 워크로드)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCLWL_USEQ_LOCAL	0	X'00000000'
MQCLWL_USEQ_ANY	1	X'00000001'
MQCLWL_USEQ_AS_Q_MGR	-3	X'FFFFFFFFD'

MQCLXQ_*(클러스터 전송 큐 유형)

MQCLXQ_*는 DEFCLXQ 큐 관리자 속성에 설정할 수 있는 값입니다. DEFCLXQ 속성은 메시지를 클러스터 송신자 채널을 대상으로 가져오거나 송신하기 위해 기본적으로 클러스터 송신자 채널에서 선택되는 전송 큐를 제어합니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCLXQ_SCTQ	0	X'00000000'
MQCLXQ_CHANNEL	1	X'00000001'

관련 참조

769 페이지의 『DefClusterXmitQueueType(MQLONG)』

DefClusterXmitQueue 유형 속성은 클러스터 송신자 채널이 메시지를 클러스터 수신자 채널로 송신하도록 기본적으로 클러스터 송신자 채널에 의해 선택되는 전송 큐를 제어합니다.

667 페이지의 『MQINQ - 오브젝트 속성 조회』

MQINQ 호출은 오브젝트의 속성이 포함된 문자열의 세트 및 정수의 배열을 리턴합니다.

관련 정보

[큐 관리자 변경](#)

[큐 관리자 조회](#)

[큐 관리자 조회\(응답\)](#)

MQCMD_*(명령 코드)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCMD_NONE	0	X'00000000'
MQCMD_CHANGE_Q_MGR	1	X'00000001'
MQCMD_INQUIRE_Q_MGR	2	X'00000002'
MQCMD_CHANGE_PROCESS	3	X'00000003'
MQCMD_COPY_PROCESS	4	X'00000004'
MQCMD_CREATE_PROCESS	5	X'00000005'
MQCMD_DELETE_PROCESS	6	X'00000006'
MQCMD_INQUIRE_PROCESS	7	X'00000007'
MQCMD_CHANGE_Q	8	X'00000008'
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'
MQCMD_COPY_CHANNEL	22	X'00000016'
MQCMD_CREATE_CHANNEL	23	X'00000017'
MQCMD_DELETE_CHANNEL	24	X'00000018'
MQCMD_INQUIRE_CHANNEL	25	X'00000019'
MQCMD_PING_CHANNEL	26	X'0000001A'
MQCMD_RESET_CHANNEL	27	X'0000001B'
MQCMD_START_CHANNEL	28	X'0000001C'
MQCMD_STOP_CHANNEL	29	X'0000001D'
MQCMD_START_CHANNEL_INIT	30	X'0000001E'
MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER	31	X'0000001F'
MQCMD_CHANGE_NAMELIST	32	X'00000020'
MQCMD_COPY_NAMELIST	33	X'00000021'
MQCMD_CREATE_NAMELIST	34	X'00000022'
MQCMD_DELETE_NAMELIST	35	X'00000023'

이름	10진수 값	16진수 값
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	61	X'0000003D'
MQCMD_DEREGISTER_SUBSCRIBER	62	X'0000003E'
MQCMD_PUBLISH	63	X'0000003F'
MQCMD_REGISTER_PUBLISHER	64	X'00000040'
MQCMD_REGISTER_SUBSCRIBER	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'
MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER	71	X'00000047'
MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER	72	X'00000048'
MQCMD_REFRESH_CLUSTER	73	X'00000049'
MQCMD_RESET_CLUSTER	74	X'0000004A'
MQCMD_TRACE_ROUTE	75	X'0000004B'
MQCMD_REFRESH_SECURITY	78	X'0000004E'
MQCMD_CHANGE_AUTH_INFO	79	X'0000004F'
MQCMD_COPY_AUTH_INFO	80	X'00000050'
MQCMD_CREATE_AUTH_INFO	81	X'00000051'
MQCMD_DELETE_AUTH_INFO	82	X'00000052'
MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO	83	X'00000053'
MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES	84	X'00000054'
MQCMD_INQUIRE_CONNECTION	85	X'00000055'
MQCMD_STOP_CONNECTION	86	X'00000056'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'
MQCMD_STOP_SERVICE	156	X'0000009C'
MQCMD_DELETE_BUFFER_POOL	157	X'0000009D'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCMD_DELETE_PAGE_SET	158	X'0000009E'
MQCMD_CHANGE_BUFFER_POOL	159	X'0000009F'
MQCMD_CHANGE_PAGE_SET	160	X'000000A0'
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'
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'
MQCMD_CHANGE_TOPIC	170	X'000000AA'
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'
MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION	176	X'000000B0'
MQCMD_CREATE_SUBSCRIPTION	177	X'000000B1'
MQCMD_CHANGE_SUBSCRIPTION	178	X'000000B2'
MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION	179	X'000000B3'
MQCMD_COPY_SUBSCRIPTION	181	X'000000B5'
MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS	182	X'000000B6'
MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS	183	X'000000B7'
MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING	184	X'000000B8'
MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS	185	X'000000B9'
MQCMD_PURGE_CHANNEL	195	X'000000C3'

MQCMDI_*(명령 형식 명령 정보 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCMDI_CMDSCOPE_ACCEPTED	1	X'00000001'
MQCMDI_CMDSCOPE_GENERATED	2	X'00000002'
MQCMDI_CMDSCOPE_COMPLETED	3	X'00000003'
MQCMDI_QSG_DISP_COMPLETED	4	X'00000004'
MQCMDI_COMMAND_ACCEPTED	5	X'00000005'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCMDI_CLUSTER_REQUEST_QUEUED	6	X'00000006'
MQCMDI_CHANNEL_INIT_STARTED	7	X'00000007'
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'
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_UPPERCASE	21	X'00000015'
MQCMDI_SEC_MIXEDCASE	22	X'00000016'

MQCMDL_*(명령 레벨)

이름	가치
MQCMDL_LEVEL_600	600
MQCMDL_LEVEL_700	700
MQCMDL_LEVEL_701	701
MQCMDL_LEVEL_710	710
MQCMDL_LEVEL_711	711
MQCMDL_LEVEL_750	750
MQCMDL_LEVEL_800	800
V8.0.0.2 > V8.0.0.2 MQCMDL_LEVEL_801	801
V8.0.0.3 > V8.0.0.3 MQCMDL_LEVEL_802	802

참고사항:

1. MQCMDL_LEVEL_801 는 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 2를 설치할 때 유닉스 플랫폼 및 IBM i에만 적용됩니다.
2. **V8.0.0.3** MQCMDL_LEVEL_802 applies only to Windows, 유닉스 플랫폼, and IBM i, when you install IBM MQ 버전 8.0.0, 수정팩 3

MQCMHO_*(메시지 핸들 작성 옵션 및 구조)

메시지 핸들 작성 옵션 구조

이름	구조
MQCMHO_STRUC_ID	"CMHO"
MQCMHO_STRUC_ID_ARRAY	'C', 'M', 'H', 'O'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

메시지 핸들 작성 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION	0	X'00000000'
MQCMHO_NO_VALIDATION	1	X'00000001'
MQCMHO_VALIDATE	2	X'00000002'
MQCMHO_NONE	0	X'00000000'

MQCNO_*(연결 옵션 및 구조)

연결 옵션 구조

이름	구조
MQCNO_STRUC_ID	"CNO~"
MQCNO_STRUC_ID_ARRAY	'C', 'N', 'O', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCNO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCNO_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCNO_VERSION_3	3	X'00000003'
MQCNO_VERSION_4	4	X'00000004'
MQCNO_VERSION_5	5	X'00000005'
MQCNO_CURRENT_VERSION	5	X'00000005'

연결 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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_ONLY	524288	X'00080000'
MQCNO_USE_CD_SELECTION	1048576	X'00100000'
MQCNO_RECONNECT	16777216	X'01000000'
MQCNO_RECONNECT_AS_DEF	0	X'00000000'
MQCNO_RECONNECT_DISABLED	33554432	X'02000000'
MQCNO_RECONNECT_Q_MGR	67108864	X'04000000'
MQCNO_ACTIVITY_TRACE_ENABLED	134217728	X'08000000'
MQCNO_ACTIVITY_TRACE_DISABLED	268435456	X'10000000'
MQCNO_NONE	0	X'00000000'

MQCO_*(달기 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCO_IMMEDIATE	0	X'00000000'
MQCO_NONE	0	X'00000000'
MQCO_DELETE	1	X'00000001'
MQCO_DELETE_PURGE	2	X'00000002'
MQCO_KEEP_SUB	4	X'00000004'
MQCO_REMOVE_SUB	8	X'00000008'
MQCO_QUIESCE	32	X'00000020'

MQCODL_*(CICS 정보 헤더 출력 데이터 길이)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCODL_AS_INPUT	-1	X'FFFFFFFF'

MQCOMPRESS_*(채널 압축)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(연결 ID)

이름	가치
MQCONNID_NONE	X'00...00' (24년)
MQCONNID_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24년)

MQCOPY_*(특성 복사 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCOPY_NONE	0	X'00000000'
MQCOPY_ALL	1	X'00000001'
MQCOPY_FORWARD	2	X'00000002'
MQCOPY_PUBLISH	4	X'00000004'
MQCOPY_REPLY	8	X'00000008'
MQCOPY_REPORT	16	X'00000010'
MQCOPY_DEFAULT	22	X'00000016'

MQCQT_*(클러스터 큐 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCQT_LOCAL_Q	1	X'00000001'
MQCQT_ALIAS_Q	2	X'00000002'
MQCQT_REMOTE_Q	3	X'00000003'
MQCQT_Q_MGR_ALIAS	4	X'00000004'

MQCRC_*(CICS 정보 헤더 리턴 코드)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCRC_OK	0	X'00000000'
MQCRC_CICS_EXEC_ERROR	1	X'00000001'
MQCRC_MQ_API_ERROR	2	X'00000002'

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(MQCBC 상수 이용자 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCS_NONE	0	X'00000000'
MQCS_SUSPENDED_TEMPORARY	1	X'00000001'
MQCS_SUSPENDED_USER_ACTION	2	X'00000002'
MQCS_SUSPENDED	3	X'00000003'
MQCS_STOPPED	4	X'00000004'

MQCSC_*(CICS 정보 헤더 시작 코드)

이름	구조
MQCSC_START	"S-"
MQCSC_STARTDATA	"SD-"
MQCSC_TERMINPUT	"TD-"
MQCSC_NONE	"-"
MQCSC_START_ARRAY	'S','-',',','-'
MQCSC_STARTDATA_ARRAY	'S','D','-',',','-'
MQCSC_TERMINPUT_ARRAY	'T','D','-',',','-'
MQCSC_NONE_ARRAY	'-',',','-',',','-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQCSP_*(연결 보안 매개변수 구조 및 인증 유형)

연결 보안 매개변수 구조

이름	구조
MQCSP_STRUC_ID	"CSP-"
MQCSP_STRUC_ID_ARRAY	'C','S','P','-',',','-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCSP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCSP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

연결 보안 매개변수 인증 유형

이름	10진수 값	16진수 값
MQCSP_AUTH_NONE	0	X'00000000'
MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD	1	X'00000001'

MQCSRV_*(명령 서버 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(큐 관리자 연결 태그)

이름	가치
MQCT_NONE	X'00...00' (128널)
MQCT_NONE_ARRAY	'\0', '\0', ... (128널)

MQCTES_*(CICS 정보 헤더 태스크 종료 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQCTES_NOSYNC	0	X'00000000'
MQCTES_COMMIT	256	X'00000100'
MQCTES_BACKOUT	4352	X'00001100'
MQCTES_ENDTASK	65536	X'00010000'

MQCTLO_*(MQCTL 옵션 구조 및 사용자 제어 옵션)

MQCTL 옵션 구조

이름	구조
MQCTLO_STRUC_ID	"CTLO"
MQCTLO_STRUC_ID_ARRAY	'C', 'T', 'L', 'O'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCTLO_VERSION_1	1	X'00000001'

이름	10진수 값	16진수 값
MQCTLO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQCTL 옵션 이용자 제어 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQCTLO_NONE	0	X'00000000'
MQCTLO_THREAD_AFFINITY	1	X'00000001'
MQCTLO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'


MQCUOWC_*(CICS 정보 헤더 작업 단위 제어)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(채널 엑시트 매개변수 구조)

이름	구조
MQCXP_STRUC_ID	"CXP-"
MQCXP_STRUC_ID_ARRAY	'C', 'X', 'P', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQCXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCXP_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCXP_VERSION_3	3	X'00000003'
MQCXP_VERSION_4	4	X'00000004'
MQCXP_VERSION_5	5	X'00000005'
MQCXP_VERSION_6	6	X'00000006'
MQCXP_VERSION_7	7	X'00000007'
MQCXP_VERSION_8	8	X'00000008'
MQCXP_VERSION_9	9	X'00000009'
 MQCXP_CURRENT_VERSION	8	X'00000008'

이름	10진수 값	16진수 값
<code>distributed distributed</code> MQCXP_CURRENT_VERSION	9	X'00000009'

MQDC_*(목적지 클래스)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDC_MANAGED	1	X'00000001'
MQDC_PROVIDED	2	X'00000002'

MQDCC_*(변환 옵션 및 마스크 및 요인)

변환 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQDCC_NONE	0	X'00000000'

변환 옵션 마스크 및 요인

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(발행/구독 삭제 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDELO_NONE	0	X'00000000'
MQDELO_LOCAL	4	X'00000004'

MQDH_*(분배 헤더 구조)

이름	구조
MQDH_STRUC_ID	"DH↵"
MQDH_STRUC_ID_ARRAY	'D','H','↵','↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQDH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQDHF_*(분배 헤더 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDHF_NEW_MSG_IDS	1	X'00000001'
MQDHF_NONE	0	X'00000000'

MQDISCONNECT_*(명령 형식 연결 끊기 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDISCONNECT_NORMAL	0	X'00000000'
MQDISCONNECT_IMPLICIT	1	X'00000001'
MQDISCONNECT_Q_MGR	2	X'00000002'

MQDL_*(분배 목록)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDL_SUPPORTED	1	X'00000001'
MQDL_NOT_SUPPORTED	0	X'00000000'

MQDLH_*(데드 레터 헤더 구조)

이름	구조
MQDLH_STRUC_ID	"DLH↵"
MQDLH_STRUC_ID_ARRAY	'D','L','H','↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQDLH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDLH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQDLV_*(지속/비지속 메시지 전달)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDLV_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQDLV_ALL	1	X'00000001'
MQDLV_ALL_DUR	2	X'00000002'
MQDLV_ALL_AVAIL	3	X'00000003'

MQDMHO_*(메시지 핸들 삭제 옵션 및 구조)

메시지 핸들 삭제 옵션 구조

이름	구조
MQDMHO_STRUC_ID	"DMHO"
MQDMHO_STRUC_ID_ARRAY	'D', 'M', 'H', 'O'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQDMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

메시지 핸들 삭제 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQDMHO_NONE	0	X'00000000'

MQDMPO_*(메시지 특성 삭제 옵션 및 구조)

메시지 특성 삭제 옵션 구조

이름	구조
MQDMPO_STRUC_ID	"DMPO"
MQDMPO_STRUC_ID_ARRAY	'D', 'M', 'P', 'O'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQDMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

메시지 특성 삭제 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQDMPO_DEL_FIRST	0	X'00000000'
MQDMPO_DEL_PROP_UNDER_CURSOR	1	X'00000001'
MQDMPO_NONE	0	X'00000000'

MQDNSWLM_*(DNS WLM)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDNSWLM_NO	0	X'00000000'
MQDNSWLM_YES	1	X'00000001'

MQDT_*(목적지 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQDT_APPL	1	X'00000001'
MQDT_BROKER	2	X'00000002'

MQDXP_*(변환 엑시트 매개변수 구조)

이름	구조
MQDXP_STRUC_ID	"DXP-"
MQDXP_STRUC_ID_ARRAY	'D', 'X', 'P', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQDXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDXP_VERSION_2	2	X'00000002'
MQDXP_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQEC_*(신호 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQEC_MSG_ARRIVED	2	X'00000002'
MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED	3	X'00000003'
MQEC_WAIT_CANCELED	4	X'00000004'
MQEC_Q_MGR QUIESCING	5	X'00000005'
MQEC_CONNECTION QUIESCING	6	X'00000006'

MQEI_*(만료)

이름	10진수 값	16진수 값
MQEI_UNLIMITED	-1	X'FFFFFFFF'

MQENC_*(인코딩)

MQENC_*(인코딩)

이름	플랫폼	10진수 값	16진수 값
MQENC_NATIVE	IBM i	273	X'00000111'
	Linux	546	X'00000222'
	SPARC의 Linux	273	X'00000111'
	x86의 Linux	546	X'00000222'
	SPARC의 Solaris	273	X'00000111'
	유닉스 시스템	273	X'00000111'
	Windows	546	X'00000222'
	Windows의 Micro Focus COBOL	17	X'00000011'
	z/OS	785	X'00000311'

MQENC_*(인코딩 마스크)

이름	10진수 값	16진수 값
MQENC_INTEGER_MASK	15	X'0000000F'
MQENC_DECIMAL_MASK	240	X'000000F0'
MQENC_FLOAT_MASK	3840	X'00000F00'
MQENC_RESERVED_MASK	-4096	X'FFFFFF000'

MQENC_*(2진 정수 인코딩)

이름	10진수 값	16진수 값
MQENC_INTEGER_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQENC_INTEGER_NORMAL	1	X'00000001'
MQENC_INTEGER_REVERSED	2	X'00000002'

MQENC_*(팩형 10진수 정수 인코딩)

이름	10진수 값	16진수 값
MQENC_DECIMAL_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQENC_DECIMAL_NORMAL	16	X'00000010'
MQENC_DECIMAL_REVERSED	32	X'00000020'

MQENC_*(부동 소수점 숫자 인코딩)

이름	10진수 값	16진수 값
MQENC_FLOAT_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL	256	X'00000100'

이름	10진수 값	16진수 값
MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED	512	X'00000200'
MQENC_FLOAT_S390	768	X'00000300'
MQENC_FLOAT_TNS	1024	X'00000400'

MQEPH_*(임베드된 명령 형식 헤더 구조 및 플래그)

임베드된 명령 형식 헤더 구조

이름	구조
MQEPH_STRUC_ID	"EPH↵"
MQEPH_STRUC_ID_ARRAY	'E','P','H','↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQEPH_STRUC_LENGTH_FIXED	68	X'00000044'
MQEPH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQEPH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

임베드된 명령 형식 헤더 플래그

이름	10진수 값	16진수 값
MQEPH_NONE	0	X'00000000'
MQEPH_CCSID_EMBEDDED	1	X'00000001'

MQET_*(명령 형식 이스케이프 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQET_MQSC	1	X'00000001'

MQEVO_*(명령 형식 이벤트 원본)

이름	10진수 값	16진수 값
MQEVO_OTHER	0	X'00000000'
MQEVO_CONSOLE	1	X'00000001'
MQEVO_INIT	2	X'00000002'
MQEVO_MSG	3	X'00000003'
MQEVO_MQSET	4	X'00000004'
MQEVO_INTERNAL	5	X'00000005'

MQEVR_*(명령 형식 이벤트 레코딩)

이름	10진수 값	16진수 값
MQEVR_DISABLED	0	X'00000000'
MQEVR_ENABLED	1	X'00000001'
MQEVR_EXCEPTION	2	X'00000002'
MQEVR_NO_DISPLAY	3	X'00000003'

MQEXPI_*(만기 스캔 간격)

이름	10진수 값	16진수 값
MQEXPI_OFF	0	X'00000000'

MQFB_*(피드백 값)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'
MQFB_NOT_A_REPOSITORY_MSG	280	X'00000118'
MQFB_BIND_OPEN_CLUSRCVR_DEL	281	X'00000119'
MQFB_MAX_ACTIVITIES	282	X'0000011A'
MQFB_NOT_FORWARDED	283	X'0000011B'
MQFB_NOT_DELIVERED	284	X'0000011C'

이름	10진수 값	16진수 값
MQFB_UNSUPPORTED_FORWARDING	285	X'0000011D'
MQFB_UNSUPPORTED_DELIVERY	286	X'0000011E'
MQFB_DATA_LENGTH_ZERO	291	X'00000123'
MQFB_DATA_LENGTH_NEGATIVE	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'
MQFB_IIH_ERROR	296	X'00000128'
MQFB_NOT_AUTHORIZED_FOR_IMS	298	X'0000012A'
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'
MQFB_CICS_BRIDGE_FAILURE	403	X'00000193'
MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR	404	X'00000194'
MQFB_CICS_CCSDID_ERROR	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'
MQFB_PUBLICATIONS_ON_REQUEST	501	X'000001F5'
MQFB_SUBSCRIBER_IS_PUBLISHER	502	X'000001F6'
MQFB_MSG_SCOPE_MISMATCH	503	X'000001F7'
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	99999999	X'3B9AC9FF'

MQFC_*(명령 형식 강제 실행 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQFC_YES	1	X'00000001'
MQFC_NO	0	X'00000000'

MQFMT_*(형식)

이름	가치
MQFMT_NONE	"_ _ _ _ _ _ _ _"
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_"
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_ _"
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','_','_'

이름	가치
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','-', '-', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQGA_*(그룹 속성 선택자)

이름	10진수 값	16진수 값
MQGA_FIRST	8001	X'00001F41'
MQGA_LAST	9000	X'00002328'

MQGACF_*(명령 형식 그룹 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQGACF_Q_STATISTICS_DATA	8011	X'00001F4B'
MQGACF_CHL_STATISTICS_DATA	8012	X'00001F4C'
MQGACF_LAST_USED	8012	X'00001F4C'

MQGI_*(그룹 ID)

이름	가치
MQGI_NONE	X'00...00' (24널)
MQGI_NONE_ARRAY	'\0', '\0', ... (24널)

MQGMO_*(메시지 가져오기 옵션 및 구조)

메시지 가져오기 옵션 구조

이름	구조
MQGMO_STRUC_ID	"GMO~"
MQGMO_STRUC_ID_ARRAY	'G', 'M', 'O', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQGMO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQGMO_VERSION_2	2	X'00000002'
MQGMO_VERSION_3	3	X'00000003'
MQGMO_VERSION_4	4	X'00000004'
MQGMO_CURRENT_VERSION	4	X'00000004'

메시지 가져오기 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQGMO_BROWSE_HANDLE	17825808	X'01100010'
MQGMO_BROWSE_CO_OP	18874384	X'01200010'
MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR	256	X'00000100'
MQGMO_LOCK	512	X'00000200'
MQGMO_UNLOCK	1024	X'00000400'
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'
MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQGMO_NONE	0	X'00000000'

MQGS *(그룹 상태)

이름	가치
MQGS_NOT_IN_GROUP	'-'
MQGS_MSG_IN_GROUP	'G'
MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP	'L'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQHA *(핸들 선택자)

이름	10진수 값	16진수 값
MQHA_FIRST	4001	X'00000FA1'
MQHA_BAG_HANDLE	4001	X'00000FA1'
MQHA_LAST_USED	4001	X'00000FA1'

이름	10진수 값	16진수 값
MQHA_LAST	6000	X'00001770'

MQHB_*(백 핸들)

이름	10진수 값	16진수 값
MQHB_UNUSABLE_HBAG	-1	X'FFFFFFFF'
MQHB_NONE	-2	X'FFFFFFFE'

MQHC_*(연결 핸들)

이름	10진수 값	16진수 값
MQHC_DEF_HCONN	0	X'00000000'
MQHC_UNUSABLE_HCONN	-1	X'FFFFFFFF'
MQHC_UNASSOCIATED_HCONN	-3	X'FFFFFFFD'

MQHM_*(메시지 핸들)

이름	10진수 값	16진수 값
MQHM_UNUSABLE_HMSG	-1	X'FFFFFFFF'
MQHM_NONE	0	X'00000000'

MQHO_*(오브젝트 핸들)

이름	10진수 값	16진수 값
MQHO_UNUSABLE_HOBJ	-1	X'FFFFFFFF'
MQHO_NONE	0	X'00000000'

MQHSTATE_*(명령 형식 핸들 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQHSTATE_INACTIVE	0	X'00000000'
MQHSTATE_ACTIVE	1	X'00000001'

MQIA_*(정수 속성 선택자)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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_ADOPT_CONTEXT	260	X'00000104'
MQIA_AMQP_CAPABILITY	265	X'00000109'
MQIA_ARCHIVE	60	X'0000003C'
MQIA_AUTHENTICATION_FAIL_DELAY	259	X'00000103'
MQIA_AUTHENTICATION_METHOD	266	X'0000010A'
MQIA_AUTH_INFO_TYPE	66	X'00000042'
MQIA_AUTHORITY_EVENT	47	X'0000002F'
MQIA_AUTO_REORG_INTERVAL	174	X'000000AE'
MQIA_AUTO_REORGANIZATION	173	X'000000AD'
MQIA_BACKOUT_THRESHOLD	22	X'00000016'
MQIA_BASE_TYPE	193	X'000000C1'
MQIA_BATCH_INTERFACE_AUTO	86	X'00000056'
MQIA_BRIDGE_EVENT	74	X'0000004A'
MQIA_CF_LEVEL	70	X'00000046'
MQIA_CF_RECOVER	71	X'00000047'
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF	55	X'00000037'
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT	56	X'00000038'
MQIA_CHANNEL_EVENT	73	X'00000049'
MQIA_CHECK_CLIENT_BINDING	258	X'00000102'
MQIA_CHECK_LOCAL_BINDING	257	X'00000101'
MQIA_CHINIT_ADAPTERS	101	X'00000065'
MQIA_CHINIT_CONTROL	119	X'00000077'
MQIA_CHINIT_DISPATCHERS	105	X'00000069'
MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START	117	X'00000075'
MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE	118	X'00000076'
MQIA_CLUSTER_OBJECT_STATE	256	X'00000100'
MQIA_CLUSTER_PUB_ROUTE	255	X'000000FF'
MQIA_CLUSTER_Q_TYPE	59	X'0000003B'
MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH	58	X'0000003A'
MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS	97	X'00000061'

이름	10진수 값	16진수 값
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_DISPLAY_TYPE	262	X'00000106'
MQIA_DIST_LISTS	34	X'00000022'
MQIA_DNS_WLM	106	X'0000006A'
MQIA_DURABLE_SUB	175	X'000000AF'
MQIA_EXPIRY_INTERVAL	39	X'00000027'
MQIA_FIRST	1	X'00000001'
MQIA_GROUP_UR	221	X'000000DD'
MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	8	X'00000008'
MQIA_HIGH_Q_DEPTH	36	X'00000024'
MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY	65	X'00000041'
MQIA_INDEX_TYPE	57	X'00000039'
MQIA_INHIBIT_EVENT	48	X'00000030'
MQIA_INHIBIT_GET	9	X'00000009'

이름	10진수 값	16진수 값
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	266	X'0000010A'
MQIA_LDAP_AUTHORMD	263	X'00000107'
MQIA_LDAP_NESTGRP	264	X'00000108'
MQIA_LDAP_SECURE_COMM	261	X'00000105'
MQIA_LISTENER_PORT_NUMBER	85	X'00000055'
MQIA_LISTENER_TIMER	107	X'0000006B'
MQIA_LOGGER_EVENT	94	X'0000005E'
MQIA_LU62_CHANNELS	108	X'0000006C'
MQIA_LOCAL_EVENT	49	X'00000031'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIA_MSG_DEQ_COUNT	38	X'00000026'
MQIA_MSG_ENQ_COUNT	37	X'00000025'
MQIA_NAME_COUNT	19	X'00000013'
MQIA_NAMELIST_TYPE	72	X'00000048'
MQIA_NPM_CLASS	78	X'0000004E'
MQIA_NPM_DELIVERY	196	X'000000C4'
MQIA_OPEN_INPUT_COUNT	17	X'00000011'
MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	18	X'00000012'
MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX	140	X'0000008C'
MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN	110	X'0000006E'
MQIA_PAGESET_ID	62	X'0000003E'
MQIA_PERFORMANCE_EVENT	53	X'00000035'
MQIA_PLATFORM	32	X'00000020'
MQIA_PM_DELIVERY	195	X'000000C3'
MQIA_PROPERTY_CONTROL	190	X'000000BE'
MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY	251	X'000000FB'
MQIA_PROXY_SUB	199	X'000000C7'
MQIA_PUB_COUNT	215	X'000000D7'
MQIA_PUB_SCOPE	219	X'000000DB'
MQIA_PUBSUB_CLUSTER	249	X'000000F9'
MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT	206	X'000000CE'
MQIA_PUBSUB_MODE	187	X'000000BB'
MQIA_PUBSUB_NP_MSG	203	X'000000CB'
MQIA_PUBSUB_NP_RESP	205	X'000000CD'
MQIA_PUBSUB_SYNC_PT	207	X'000000CF'
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	43	X'0000002B'
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT	40	X'00000028'
MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	44	X'0000002C'
MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT	41	X'00000029'
MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT	42	X'0000002A'
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	54	X'00000036'
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	46	X'0000002E'
MQIA_Q_TYPE	20	X'00000014'
MQIA_Q_USERS	82	X'00000052'
MQIA_QMGR_CFCONLOS	245	X'000000F5'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIA_QMOPT_CONS_COMMS_MSGS	155	X'0000009B'
MQIA_QMOPT_CONS_CRITICAL_MSGS	154	X'0000009A'
MQIA_QMOPT_CONS_ERROR_MSGS	153	X'00000099'
MQIA_QMOPT_CONS_INFO_MSGS	151	X'00000097'
MQIA_QMOPT_CONS_REORG_MSGS	156	X'0000009C'
MQIA_QMOPT_CONS_SYSTEM_MSGS	157	X'0000009D'
MQIA_QMOPT_CONS_WARNING_MSGS	152	X'00000098'
MQIA_QMOPT_CSMT_ON_ERROR	150	X'00000096'
MQIA_QMOPT_INTERNAL_DUMP	170	X'000000AA'
MQIA_QMOPT_LOG_COMMS_MSGS	162	X'000000A2'
MQIA_QMOPT_LOG_CRITICAL_MSGS	161	X'000000A1'
MQIA_QMOPT_LOG_ERROR_MSGS	160	X'000000A0'
MQIA_QMOPT_LOG_INFO_MSGS	158	X'0000009E'
MQIA_QMOPT_LOG_REORG_MSGS	163	X'000000A3'
MQIA_QMOPT_LOG_SYSTEM_MSGS	164	X'000000A4'
MQIA_QMOPT_LOG_WARNING_MSGS	159	X'0000009F'
MQIA_QMOPT_TRACE_COMMS	166	X'000000A6'
MQIA_QMOPT_TRACE_CONVERSION	168	X'000000A8'
MQIA_QMOPT_TRACE_REORG	167	X'000000A7'
MQIA_QMOPT_TRACE_MQI_CALLS	165	X'000000A5'
MQIA_QMOPT_TRACE_SYSTEM	169	X'000000A9'
MQIA_QSG_DISP	63	X'0000003F'
MQIA_READ_AHEAD	189	X'000000BD'
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT	111	X'0000006F'
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN	113	X'00000071'
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE	112	X'00000070'
MQIA_REMOTE_EVENT	50	X'00000032'
MQIA_RETENTION_INTERVAL	21	X'00000015'
MQIA_REVERSE_DNS_LOOKUP	254	X'000000FE'
MQIA_SCOPE	45	X'0000002D'
MQIA_SECURITY_CASE	141	X'0000008D'
MQIA_SERVICE_CONTROL	139	X'0000008B'
MQIA_SERVICE_TYPE	121	X'00000079'
MQIA_SHAREABILITY	23	X'00000017'
MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME	77	X'0000004D'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIA_SSL_EVENT	75	X'0000004B'
MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED	92	X'0000005C'
MQIA_SSL_RESET_COUNT	76	X'0000004C'
MQIA_SSL_TASKS	69	X'00000045'
MQIA_START_STOP_EVENT	52	X'00000034'
MQIA_STATISTICS_CHANNEL	129	X'00000081'
MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	130	X'00000082'
MQIA_STATISTICS_INTERVAL	131	X'00000083'
MQIA_STATISTICS_MQI	127	X'0000007F'
MQIA_STATISTICS_Q	128	X'00000080'
MQIA_SUB_COUNT	204	X'000000CC'
MQIA_SUB_SCOPE	218	X'000000DA'
MQIA_SYNCPOINT	30	X'0000001E'
MQIA_TCP_CHANNELS	114	X'00000072'
MQIA_TCP_KEEP_ALIVE	115	X'00000073'
MQIA_TCP_STACK_TYPE	116	X'00000074'
MQIA_TIME_SINCE_RESET	35	X'00000023'
MQIA_TOPIC_DEF_PERSISTENCE	185	X'000000B9'
MQIA_TOPIC_NODE_COUNT	253	X'000000FD'
MQIA_TOPIC_TYPE	208	X'000000D0'
MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	137	X'00000089'
MQIA_TREE_LIFE_TIME	183	X'000000B7'
MQIA_TRIGGER_CONTROL	24	X'00000018'
MQIA_TRIGGER_DEPTH	29	X'0000001D'
MQIA_TRIGGER_INTERVAL	25	X'00000019'
MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY	26	X'0000001A'
MQIA_TRIGGER_TYPE	28	X'0000001C'
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_*(명령 형식 정수 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'
MQIACF_ESCAPE_TYPE	1017	X'000003F9'
MQIACF_ERROR_OFFSET	1018	X'000003FA'
MQIACF_AUTH_INFO_ATTRS	1019	X'000003FB'
MQIACF_REASON_QUALIFIER	1020	X'000003FC'
MQIACF_COMMAND	1021	X'000003FD'
MQIACF_OPEN_OPTIONS	1022	X'000003FE'
MQIACF_OPEN_TYPE	1023	X'000003FF'
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'
MQIACF_CONV_REASON_CODE	1072	X'00000430'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACF_BRIDGE_TYPE	1073	X'00000431'
MQIACF_INQUIRY	1074	X'00000432'
MQIACF_WAIT_INTERVAL	1075	X'00000433'
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'
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'
MQIACF_DELETE_OPTIONS	1092	X'00000444'
MQIACF_CLUSTER_Q_MGR_ATTRS	1093	X'00000445'
MQIACF_REFRESH_INTERVAL	1094	X'00000446'
MQIACF_REFRESH_REPOSITORY	1095	X'00000447'
MQIACF_REMOVE_QUEUES	1096	X'00000448'
MQIACF_OPEN_INPUT_TYPE	1098	X'0000044A'
MQIACF_OPEN_OUTPUT	1099	X'0000044B'
MQIACF_OPEN_SET	1100	X'0000044C'
MQIACF_OPEN_INQUIRE	1101	X'0000044D'
MQIACF_OPEN_BROWSE	1102	X'0000044E'
MQIACF_Q_STATUS_TYPE	1103	X'0000044F'
MQIACF_Q_HANDLE	1104	X'00000450'
MQIACF_Q_STATUS	1105	X'00000451'
MQIACF_SECURITY_TYPE	1106	X'00000452'
MQIACF_CONNECTION_ATTRS	1107	X'00000453'
MQIACF_CONNECT_OPTIONS	1108	X'00000454'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACF_CONN_INFO_TYPE	1110	X'00000456'
MQIACF_CONN_INFO_CONN	1111	X'00000457'
MQIACF_CONN_INFO_HANDLE	1112	X'00000458'
MQIACF_CONN_INFO_ALL	1113	X'00000459'
MQIACF_AUTH_PROFILE_ATTRS	1114	X'0000045A'
MQIACF_AUTHORIZATION_LIST	1115	X'0000045B'
MQIACF_AUTH_ADD_AUTHS	1116	X'0000045C'
MQIACF_AUTH_REMOVE_AUTHS	1117	X'0000045D'
MQIACF_ENTITY_TYPE	1118	X'0000045E'
MQIACF_COMMAND_INFO	1120	X'00000460'
MQIACF_CMDSCOPE_Q_MGR_COUNT	1121	X'00000461'
MQIACF_Q_MGR_SYSTEM	1122	X'00000462'
MQIACF_Q_MGR_EVENT	1123	X'00000463'
MQIACF_Q_MGR_DQM	1124	X'00000464'
MQIACF_Q_MGR_CLUSTER	1125	X'00000465'
MQIACF_QSG_DISPS	1126	X'00000466'
MQIACF_UOW_STATE	1128	X'00000468'
MQIACF_SECURITY_ITEM	1129	X'00000469'
MQIACF_CF_STRUC_STATUS	1130	X'0000046A'
MQIACF_UOW_TYPE	1132	X'0000046C'
MQIACF_CF_STRUC_ATTRS	1133	X'0000046D'
MQIACF_EXCLUDE_INTERVAL	1134	X'0000046E'
MQIACF_CF_STATUS_TYPE	1135	X'0000046F'
MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY	1136	X'00000470'
MQIACF_CF_STATUS_CONNECT	1137	X'00000471'
MQIACF_CF_STATUS_BACKUP	1138	X'00000472'
MQIACF_CF_STRUC_TYPE	1139	X'00000473'
MQIACF_CF_STRUC_SIZE_MAX	1140	X'00000474'
MQIACF_CF_STRUC_SIZE_USED	1141	X'00000475'
MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_MAX	1142	X'00000476'
MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_USED	1143	X'00000477'
MQIACF_CF_STRUC_BACKUP_SIZE	1144	X'00000478'
MQIACF_MOVE_TYPE	1145	X'00000479'
MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE	1146	X'0000047A'
MQIACF_MOVE_TYPE_ADD	1147	X'0000047B'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_SIZE	1180	X'0000049C'
MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_COUNT	1181	X'0000049D'
MQIACF_SYSP_ARCHIVE	1182	X'0000049E'

이름	10진수 값	16진수 값
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_FORE	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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACF_SYSP_LOG_SUSPEND	1218	X'000004C2'
MQIACF_SYSP_OFFLOAD_STATUS	1219	X'000004C3'
MQIACF_SYSP_TOTAL_LOGS	1220	X'000004C4'
MQIACF_SYSP_FULL_LOGS	1221	X'000004C5'
MQIACF_LISTENER_ATTRS	1222	X'000004C6'
MQIACF_LISTENER_STATUS_ATTRS	1223	X'000004C7'
MQIACF_SERVICE_ATTRS	1224	X'000004C8'
MQIACF_SERVICE_STATUS_ATTRS	1225	X'000004C9'
MQIACF_Q_TIME_INDICATOR	1226	X'000004CA'
MQIACF_OLDEST_MSG_AGE	1227	X'000004CB'
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'
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_ACCUMULATION	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_EXPIRY	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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACF_REASON_CODE	1254	X'000004E6'
MQIACF_REPORT	1255	X'000004E7'
MQIACF_VERSION	1256	X'000004E8'
MQIACF_UNRECORDED_ACTIVITIES	1257	X'000004E9'
MQIACF_MONITORING	1258	X'000004EA'
MQIACF_ROUTE_FORWARDING	1259	X'000004EB'
MQIACF_SERVICE_STATUS	1260	X'000004EC'
MQIACF_Q_TYPES	1261	X'000004ED'
MQIACF_USER_ID_SUPPORT	1262	X'000004EE'
MQIACF_INTERFACE_VERSION	1263	X'000004EF'
MQIACF_AUTH_SERVICE_ATTRS	1264	X'000004F0'
MQIACF_USAGE_EXPAND_TYPE	1265	X'000004F1'
MQIACF_SYSP_CLUSTER_CACHE	1266	X'000004F2'
MQIACF_SYSP_DB2_BLOB_TASKS	1267	X'000004F3'
MQIACF_SYSP_WLM_INT_UNITS	1268	X'000004F4'
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACF_TOPIC_STATUS_TYPE	1302	X'00000516'
MQIACF_SUB_OPTIONS	1303	X'00000517'
MQIACF_PUBLISH_COUNT	1304	X'00000518'
MQIACF_CLEAR_TYPE	1305	X'00000519'
MQIACF_CLEAR_SCOPE	1306	X'0000051A'
MQIACF_SUB_LEVEL	1307	X'0000051B'
MQIACF_ASYNC_STATE	1308	X'0000051C'
MQIACF_SUB_SUMMARY	1309	X'0000051D'
MQIACF_OBSOLETE_MSGS	1310	X'0000051E'
MQIACF_PUBSUB_STATUS	1311	X'0000051F'
MQIACF_PS_STATUS_TYPE	1314	X'00000522'
MQIACF_PUBSUB_STATUS_ATTRS	1318	X'00000526'
MQIACF_SELECTOR_TYPE	1321	X'00000529'
MQIACF_MCAST_REL_INDICATOR	1351	X'00000547'
MQIACF_CHLAUTH_TYPE	1352	X'00000548'
MQXR_DIAGNOSTICS_TYPE	1354	X'0000054A'
MQIACF_CHLAUTH_ATTRS	1355	X'0000054B'
MQIACF_OPERATION_ID	1356	X'0000054C'
MQIACF_API_CALLER_TYPE	1357	X'0000054D'
MQIACF_API_ENVIRONMENT	1358	X'0000054E'
MQIACF_TRACE_DETAIL	1359	X'0000054F'
MQIACF_HOBJ	1360	X'00000550'
MQIACF_CALL_TYPE	1361	X'00000551'
MQIACF_MQCB_OPERATION	1362	X'00000552'
MQIACF_MQCB_TYPE	1363	X'00000553'
MQIACF_MQCB_OPTIONS	1364	X'00000554'
MQIACF_CLOSE_OPTIONS	1365	X'00000555'
MQIACF_CTL_OPERATION	1366	X'00000556'
MQIACF_GET_OPTIONS	1367	X'00000557'
MQIACF_RECS_PRESENT	1368	X'00000558'
MQIACF_KNOWN_DEST_COUNT	1369	X'00000559'
MQIACF_UNKNOWN_DEST_COUNT	1370	X'0000055A'
MQIACF_INVALID_DEST_COUNT	1371	X'0000055B'
MQIACF_RESOLVED_TYPE	1372	X'0000055C'
MQIACF_PUT_OPTIONS	1373	X'0000055D'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACF_BUFFER_LENGTH	1374	X'0000055E'
MQIACF_TRACE_DATA_LENGTH	1375	X'0000055F'
MQIACF_SMDS_EXPANDST	1376	X'00000560'
MQIACF_STRUC_LENGTH	1377	X'00000561'
MQIACF_ITEM_COUNT	1378	X'00000562'
MQIACF_EXPIRY_TIME	1379	X'00000563'
MQIACF_CONNECT_TIME	1380	X'00000564'
MQIACF_DISCONNECT_TIME	1381	X'00000565'
MQIACF_HSUB	1382	X'00000566'
MQIACF_SUBRQ_OPTIONS	1383	X'00000567'
MQIACF_XA_RMID	1384	X'00000568'
MQIACF_XA_FLAGS	1385	X'00000569'
MQIACF_XA_RETCODE	1386	X'0000056A'
MQIACF_XA_HANDLE	1387	X'0000056B'
MQIACF_XA_RETVAL	1388	X'0000056C'
MQIACF_STATUS_TYPE	1389	X'0000056D'
MQIACF_XA_COUNT	1390	X'0000056E'
MQIACF_SELECTOR_COUNT	1391	X'0000056F'
MQIACF_SELECTORS	1392	X'00000570'
MQIACF_INTATTR_COUNT	1393	X'00000571'
MQIACF_INTATTRS	1394	X'00000572'
MQIACF_SUBRQ_ACTION	1395	X'00000573'
MQIACF_NUM_PUBS	1396	X'00000574'
MQIACF_POINTER_SIZE	1397	X'00000575'
MQIACF_REMOVE_AUTHREC	1398	X'00000576'
MQIACF_XR_ATTRS	1399	X'00000577'
MQIACF_APPL_FUNCTION_TYPE	1400	X'00000578'
MQIACF_AMQP_ATTRS	1401	X'00000579'
MQIACF_EXPORT_TYPE	1402	X'0000057A'
MQIACF_EXPORT_ATTRS	1403	X'0000057B'
MQIACF_SYSTEM_OBJECTS	1404	X'0000057C'
MQIACF_CONNECTION_SWAP	1405	X'0000057D'
MQIACF_AMQP_DIAGNOSTICS_TYPE	1406	X'0000057E'
MQIACF_BUFFER_POOL_LOCATION	1408	X'00000580'
MQIACF_LDAP_CONNECTION_STATUS	1409	X'00000581'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACF_SYSP_MAX_ACE_POOL	1410	X'00000582'
MQIACF_PAGECLAS	1411	X'00000583'
▶ V8.0.0.4 ▶ V8.0.0.4 MQIACF_AUTH_REC_TYPE	1412	X'00000584'
MQIACF_LAST_USED	1412	X'00000584'

MQIACH_*(명령 형식 정수 채널 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACH_INDOUBT_STATUS	1528	X'000005F8'
MQIACH_LAST_SEQ_NUMBER	1529	X'000005F9'
MQIACH_LAST_SEQUENCE_NUMBER	1529	X'000005F9'
MQIACH_CURRENT_MSGS	1531	X'000005FB'
MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER	1532	X'000005FC'
MQIACH_CURRENT_SEQUENCE_NUMBER	1532	X'000005FC'
MQIACH_SSL_RETURN_CODE	1533	X'000005FD'
MQIACH_MSGS	1534	X'000005FE'
MQIACH_BYTES_SENT	1535	X'000005FF'
MQIACH_BYTES_RCVD	1536	X'00000600'
MQIACH_BYTES_RECEIVED	1536	X'00000600'
MQIACH_BATCHES	1537	X'00000601'
MQIACH_BUFFERS_SENT	1538	X'00000602'
MQIACH_BUFFERS_RCVD	1539	X'00000603'
MQIACH_BUFFERS_RECEIVED	1539	X'00000603'
MQIACH_LONG_RETRIES_LEFT	1540	X'00000604'
MQIACH_SHORT_RETRIES_LEFT	1541	X'00000605'
MQIACH_MCA_STATUS	1542	X'00000606'
MQIACH_STOP_REQUESTED	1543	X'00000607'
MQIACH_MR_COUNT	1544	X'00000608'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK	1577	X'00000629'
MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY	1578	X'0000062A'
MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT	1579	X'0000062B'
MQIACH_CHANNEL_DISP	1580	X'0000062C'
MQIACH_INBOUND_DISP	1581	X'0000062D'
MQIACH_CHANNEL_TYPES	1582	X'0000062E'
MQIACH_ADAPS_STARTED	1583	X'0000062F'
MQIACH_ADAPS_MAX	1584	X'00000630'
MQIACH_DISPS_STARTED	1585	X'00000631'
MQIACH_DISPS_MAX	1586	X'00000632'
MQIACH_SSLTASKS_STARTED	1587	X'00000633'
MQIACH_SSLTASKS_MAX	1588	X'00000634'
MQIACH_CURRENT_CHL	1589	X'00000635'
MQIACH_CURRENT_CHL_MAX	1590	X'00000636'
MQIACH_CURRENT_CHL_TCP	1591	X'00000637'
MQIACH_CURRENT_CHL_LU62	1592	X'00000638'
MQIACH_ACTIVE_CHL	1593	X'00000639'
MQIACH_ACTIVE_CHL_MAX	1594	X'0000063A'
MQIACH_ACTIVE_CHL_PAUSED	1595	X'0000063B'
MQIACH_ACTIVE_CHL_STARTED	1596	X'0000063C'
MQIACH_ACTIVE_CHL_STOPPED	1597	X'0000063D'
MQIACH_ACTIVE_CHL_RETRY	1598	X'0000063E'
MQIACH_LISTENER_STATUS	1599	X'0000063F'
MQIACH_SHARED_CHL_RESTART	1600	X'00000640'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIACH_MAX_XMIT_SIZE	1613	X'0000064D'
MQIACH_DEF_CHANNEL_DISP	1614	X'0000064E'
MQIACH_SHARING_CONVERSATIONS	1615	X'0000064F'
MQIACH_MAX_SHARING_CONVS	1616	X'00000650'
MQIACH_CURRENT_SHARING_CONVS	1617	X'00000651'
MQIACH_MAX_INSTANCES	1618	X'00000652'
MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT	1619	X'00000653'
MQIACH_CLIENT_CHANNEL_WEIGHT	1620	X'00000654'
MQIACH_CONNECTION_AFFINITY	1621	X'00000655'
MQIACH_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_PROTOCOL	1643	X'0000066B'
MQIACH_AMQPKEEPALIVE	1644	X'0000066C'
MQIACH_SECURITY_PROTOCOL	1645	X'0000066D'
MQIACH_LAST_USED	1645	X'0000066D'

MQIAMO_*(명령 형식 정수 모니터링 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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	707	X'000002C3'
MQIAMO_BROWSES_FAILED	708	X'000002C4'
MQIAMO_CLOSES	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_DISCS	714	X'000002CA'
MQIAMO_DISCS_IMPLICIT	715	X'000002CB'
MQIAMO_DISC_TYPE	716	X'000002CC'
MQIAMO_EXIT_TIME_AVG	717	X'000002CD'
MQIAMO_EXIT_TIME_MAX	718	X'000002CE'
MQIAMO_EXIT_TIME_MIN	719	X'000002CF'
MQIAMO_FULL_BATCHES	720	X'000002D0'
MQIAMO_GENERATED_MSGS	721	X'000002D1'
MQIAMO_GETS	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_BATCHES	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_OPENS	733	X'000002DD'
MQIAMO_PUT1S	734	X'000002DE'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQIAMO_CLOSES_FAILED	757	X'000002F5'
MQIAMO_MSGS_EXPIRED	758	X'000002F6'
MQIAMO_MSGS_NOT_QUEUED	759	X'000002F7'
MQIAMO_MSGS_PURGED	760	X'000002F8'
MQIAMO_SUBS_DUR	764	X'000002FC'
MQIAMO_SUBS_NDUR	765	X'000002FD'
MQIAMO_SUBS_FAILED	766	X'000002FE'
MQIAMO_SUBRQS	767	X'000002FF'
MQIAMO_SUBRQS_FAILED	768	X'00000300'
MQIAMO_CBS	769	X'00000301'
MQIAMO_CBS_FAILED	770	X'00000302'
MQIAMO_CTLs	771	X'00000303'
MQIAMO_CTLs_FAILED	772	X'00000304'
MQIAMO_STATS	773	X'00000305'
MQIAMO_STATS_FAILED	774	X'00000306'
MQIAMO_SUB_DUR_HIGHWATER	775	X'00000307'
MQIAMO_SUB_DUR_LOWWATER	776	X'00000308'
MQIAMO_SUB_NDUR_HIGHWATER	777	X'00000309'
MQIAMO_SUB_NDUR_LOWWATER	778	X'0000030A'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIAMO_TOPIC_PUTS	779	X'0000030B'
MQIAMO_TOPIC_PUTS_FAILED	780	X'0000030C'
MQIAMO_TOPIC_PUT1S	781	X'0000030D'
MQIAMO_TOPIC_PUT1S_FAILED	782	X'0000030E'
MQIAMO_PUBLISH_MSG_COUNT	784	X'00000310'
MQIAMO_UNSUBS_DUR	786	X'00000312'
MQIAMO_UNSUBS_NDUR	787	X'00000313'
MQIAMO_UNSUBS_FAILED	788	X'00000314'
MQIAMO_INTERVAL	789	X'00000315'
MQIAMO_MSGS_SENT	790	X'00000316'
MQIAMO_BYTES_SENT	791	X'00000317'
MQIAMO_REPAIR_BYTES	792	X'00000318'
MQIAMO_FEEDBACK_MODE	793	X'00000319'
MQIAMO_RELIABILITY_TYPE	794	X'0000031A'
MQIAMO_LATE_JOIN_MARK	795	X'0000031B'
MQIAMO_NACKS_RCVD	796	X'0000031C'
MQIAMO_REPAIR_PKTS	797	X'0000031D'
MQIAMO_HISTORY_PKTS	798	X'0000031E'
MQIAMO_PENDING_PKTS	799	X'0000031F'
MQIAMO_PKT_RATE	800	X'00000320'
MQIAMO_MCAST_XMIT_RATE	801	X'00000321'
MQIAMO_MCAST_BATCH_TIME	802	X'00000322'
MQIAMO_MCAST_HEARTBEAT	803	X'00000323'
MQIAMO_DEST_DATA_PORT	804	X'00000324'
MQIAMO_DEST_REPAIR_PORT	805	X'00000325'
MQIAMO_ACKS_RCVD	806	X'00000326'
MQIAMO_ACTIVE_ACKERS	807	X'00000327'
MQIAMO_PKTS_SENT	808	X'00000328'
MQIAMO_TOTAL_REPAIR_PKTS	809	X'00000329'
MQIAMO_TOTAL_PKTS_SENT	810	X'0000032A'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_SENT	811	X'0000032B'
MQIAMO_TOTAL_BYTES_SENT	812	X'0000032C'
MQIAMO_NUM_STREAMS	813	X'0000032D'
MQIAMO_ACK_FEEDBACK	814	X'0000032E'
MQIAMO_NACK_FEEDBACK	815	X'0000032F'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIAMO_PKTS_LOST	816	X'00000330'
MQIAMO_MSGS_RCVD	817	X'00000331'
MQIAMO_MSG_BYTES_RCVD	818	X'00000332'
MQIAMO_MSGS_DELIVERED	819	X'00000333'
MQIAMO_PKTS_PROCESSED	820	X'00000334'
MQIAMO_PKTS_DLVD	821	X'00000335'
MQIAMO_PKTS_DROPPED	822	X'00000336'
MQIAMO_PKTS_DUPLICATED	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_DELIVERED	836	X'00000344'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_RETURNED	837	X'00000345'
MQIAMO_LAST_USED	837	X'00000345'

MQIAMO64_*(명령 형식 64비트 정수 모니터링 매개변수 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQIDO_BACKOUT	2	X'00000002'

MQIEP_*(인터페이스 시작점)

연결 보안 매개변수 구조

이름	구조
MQIEP_STRUC_ID	"IEP~"
MQIEP_STRUC_ID_ARRAY	'I','E','P','~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQIEP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDXP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQIGQ_*(그룹 내 큐잉)

이름	10진수 값	16진수 값
MQIGQ_DISABLED	0	X'00000000'
MQIGQ_ENABLED	1	X'00000001'

MQIGQPA_*(그룹 내 큐잉 넣기 권한)

이름	10진수 값	16진수 값
MQIGQPA_DEFAULT	1	X'00000001'
MQIGQPA_CONTEXT	2	X'00000002'
MQIGQPA_ONLY_IGQ	3	X'00000003'
MQIGQPA_ALTERNATE_OR_IGQ	4	X'00000004'

MQIIH_*(IMS 정보 헤더 구조 및 플래그)

IMS 정보 헤더 구조

이름	구조
MQIIH_STRUC_ID	"IIH~"
MQIIH_STRUC_ID_ARRAY	'I','I','H','~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQIIH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQIIH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'
MQIIH_LENGTH_1	84	X'00000054'

IMS 정보 헤더 플래그

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(메시지 특성 조회 옵션 및 구조)

메시지 특성 조회 옵션 구조

이름	구조
MQIMPO_STRUC_ID	"IMPO"
MQIMPO_STRUC_ID_ARRAY	'I', 'M', 'P', 'O'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQIMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQIMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

메시지 특성 조회 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQIMPO_CONVERT_VALUE	32	X'00000020'
MQIMPO_NONE	0	X'00000000'

MQINBD_*(명령 형식 인바운드 배치)

이름	10진수 값	16진수 값
MQINBD_Q_MGR	0	X'00000000'
MQINBD_GROUP	3	X'00000003'

MQIND_*(특수 색인 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQIND_NONE	-1	X'FFFFFFFF'
MQIND_ALL	-2	X'FFFFFFFE'

MQIPADDR_*(IP 주소 버전)

이름	10진수 값	16진수 값
MQIPADDR_IPv4	0	X'00000000'
MQIPADDR_IPv6	1	X'00000001'

MQISS_*(IMS 정보 헤더 보안 범위)

이름	가치
MQISS_CHECK	'C'
MQISS_FULL	'F'

MQIT_*(색인 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQIT_NONE	0	X'00000000'
MQIT_MSG_ID	1	X'00000001'
MQIT_CORREL_ID	2	X'00000002'
MQIT_MSG_TOKEN	4	X'00000004'
MQIT_GROUP_ID	5	X'00000005'

MQITEM_*(mqInquireItemInfo의 항목 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(IMS 정보 헤더 트랜잭션 인스턴스 ID)

이름	가치
MQITII_NONE	X'00...00' (16개널)

이름	가치
MQITII_NONE_ARRAY	'\0', '\0', ... (16개널)

MQITS_*(IMS 정보 헤더 트랜잭션 상태)

이름	가치
MQITS_IN_CONVERSATION	'C'
MQITS_NOT_IN_CONVERSATION	'-'
MQITS_ARCHITECTED	'A'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQKAI_*(활성 유지(keepalive) 간격)

이름	10진수 값	16진수 값
MQKAI_AUTO	-1	X'FFFFFFFF'

MQMASTER_*(마스터 관리)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMASTER_NO	0	X'00000000'
MQMASTER_YES	1	X'00000001'

MQMCAS_*(명령 형식 메시지 채널 에이전트 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMCAS_STOPPED	0	X'00000000'
MQMCAS_RUNNING	3	X'00000003'

MQMCAT_*(MCA 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMCAT_PROCESS	1	X'00000001'
MQMCAT_THREAD	2	X'00000002'

MQMCD_*(발행/구독 옵션 태그 정보)

발행/구독 옵션 태그 메시지 콘텐츠 디스크립터(mcd) 태그

이름	10진수 값	16진수 값
MQMCD_FOLDER_VERSION	1	X'00000001'

발행/구독 옵션 태그 태그 이름

이름	가치
MQMCD_MSG_DOMAIN	"Msd"

이름	가치
MQMCD_MSG_SET	"Set"
MQMCD_MSG_TYPE	"Type"
MQMCD_MSG_FORMAT	"Fmt"

발행/구독 옵션 태그 XML 태그 이름

이름	가치
MQMCD_MSG_DOMAIN_B	"<Msd>"
MQMCD_MSG_DOMAIN_E	"</Msd>"
MQMCD_MSG_SET_B	"<Set>"
MQMCD_MSG_SET_E	"</Set>"
MQMCD_MSG_TYPE_B	"<Type>"
MQMCD_MSG_TYPE_E	"</Type>"
MQMCD_MSG_FORMAT_B	"<Fmt>"
MQMCD_MSG_FORMAT_E	"</Fmt>"

발행/구독 옵션 태그 태그 값

이름	가치
MQMCD_DOMAIN_NONE	"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_*(메시지 디스크립터 구조)

이름	구조
MQMD_STRUC_ID	"MD↵"
MQMD_STRUC_ID_ARRAY	'M', 'D', '↵', '↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQMD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQMD_VERSION_2	2	X'00000002'

이름	10진수 값	16진수 값
MQMD_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQMDE_*(메시지 디스크립터 확장 구조)

이름	구조
MQMDE_STRUC_ID	"MDE↵"
MQMDE_STRUC_ID_ARRAY	'M','D','E','↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQMDE_VERSION_2	2	X'00000002'
MQMDE_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'
MQMDE_LENGTH_2	72	X'00000048'

MQMDEF_*(메시지 디스크립터 확장 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMDEF_NONE	0	X'00000000'

MQMDS_*(메시지 전달 순서)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMDS_PRIORITY	0	X'00000000'
MQMDS_FIFO	1	X'00000001'

MQMF_*(메시지 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(메시지 핸들 대 버퍼 옵션 구조)

메시지 핸들 대 버퍼 옵션 구조

이름	구조
MQMHBO_STRUC_ID	"MHBO"

이름	구조
MQMHBO_STRUC_ID_ARRAY	'M', 'H', 'B', 'O'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQMHBO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQMHBO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

버퍼 옵션에 대한 메시지 핸들

이름	10진수 값	16진수 값
MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2	1	X'00000001'
MQMHBO_DELETE_PROPERTIES	2	X'00000002'
MQMHBO_NONE	0	X'00000000'

MQMI_*(메시지 ID)

이름	가치
MQMI_NONE	X'00...00' (24널)
MQMI_NONE_ARRAY	'\0', '\0', ... (24널)

MQMMBI_*(메시지 표시-찾아보기 간격)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMMBI_UNLIMITED	-1	X'FFFFFFFF'

MQMO_*(일치 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMO_MATCH_MSG_ID	1	X'00000001'
MQMO_MATCH_CORREL_ID	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_*(명령 형식 모드 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMODE_FORCE	0	X'00000000'
MQMODE QUIESCE	1	X'00000001'
MQMODE_TERMINATE	2	X'00000002'

MQMON_*(모니터링 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMON_NOT_AVAILABLE	-1	X'FFFFFFFF'
MQMON_NONE	-1	X'FFFFFFFF'
MQMON_Q_MGR	-3	X'FFFFFFFD'
MQMON_OFF	0	X'00000000'
MQMON_ON	1	X'00000001'
MQMON_DISABLED	0	X'00000000'
MQMON_ENABLED	1	X'00000001'
MQMON_LOW	17	X'00000011'
MQMON_MEDIUM	33	X'00000021'
MQMON_HIGH	65	X'00000041'

MQMT_*(메시지 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMT_SYSTEM_FIRST	1	X'00000001'
MQMT_REQUEST	1	X'00000001'
MQMT_REPLY	2	X'00000002'
MQMT_DATAGRAM	8	X'00000008'
MQMT_REPORT	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_*(메시지 토큰)

이름	가치
MQMTOK_NONE	X'00...00' (16개 널)
MQMTOK_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (16개 널)

이름	10진수 값	16진수 값
MQMTOK_NONE	X'00...00'	(16 nulls)
MQMTOK_NONE_ARRAY	'\0','\0',...	(16 nulls)

MQNC_*(이름 수)

이름	10진수 값	16진수 값
MQNC_MAX_NAMELIST_NAME_COUNT	256	X'00000100'

MQNPM_*(비지속 메시지 클래스)

이름	10진수 값	16진수 값
MQNPM_CLASS_NORMAL	0	X'00000000'
MQNPM_CLASS_HIGH	10	X'0000000A'

MQNPMS_*(비지속 메시지 속도)

이름	10진수 값	16진수 값
MQNPMS_NORMAL	1	X'00000001'
MQNPMS_FAST	2	X'00000002'

MQNT_*(이름 목록 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(이름/값 문자열의 이름)

이름	가치
MQNVS_APPL_TYPE	"OPT_APP_GRP↵"
MQNVS_MSG_TYPE	"OPT_MSG_TYPE↵"

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQOA_*(오브젝트 속성에 대한 선택자의 한계)

이름	10진수 값	16진수 값
MQOA_FIRST	1	X'00000001'
MQOA_LAST	9000	X'00002328'

MQOD_*(오브젝트 디스크립터 구조)

이름	구조
MQOD_STRUC_ID	"OD↵↵"
MQOD_STRUC_ID_ARRAY	'0', 'D', '↵', '↵'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQOD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQOD_VERSION_2	2	X'00000002'
MQOD_VERSION_3	3	X'00000003'
MQOD_VERSION_4	4	X'00000004'
MQOD_CURRENT_VERSION	4	X'00000004'
MQOD_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	

MQOII_*(오브젝트 인스턴스 ID)

이름	가치
MQOII_NONE	X'00...00' (24널)
MQOII_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24널)

MQOL_*(원래 길이)

이름	10진수 값	16진수 값
MQOL_UNDEFINED	-1	X'FFFFFFFF'

MQOM_*(조회 그룹에서 더 이상 사용되지 않는 Db2 메시지 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQOM_NO	0	X'00000000'
MQOM_YES	1	X'00000001'

MQOO_*(열기 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQOO_BIND_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQOO_READ_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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQOO_PASS_ALL_CONTEXT	512	X'00000200'
MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT	1024	X'00000400'
MQOO_SET_ALL_CONTEXT	2048	X'00000800'
MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY	4096	X'00001000'
MQOO_FAIL_IF QUIESCING	8192	X'00002000'
MQOO_BIND_ON_OPEN	16384	X'00004000'
MQOO_BIND_NOT_FIXED	32768	X'00008000'
MQOO_CO_OP	131072	X'00020000'
MQOO_RESOLVE_LOCAL_TOPIC	262144	X'00040000'
MQOO_NO_READ_AHEAD	524288	X'00080000'
MQOO_READ_AHEAD	1048576	X'00100000'
MQOO_BIND_ON_GROUP	4194304	X'00400000'

MQOO_*(다음은 C++에서만 사용됨)

이름	10진수 값	16진수 값
MQOO_RESOLVE_NAMES	65536	X'00010000'
MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q	262144	X'00040000'

MQOP_*(MQCTL 및 MQCB에 대한 조작 코드)

MQCTL에 대한 조작 코드

이름	10진수 값	16진수 값
MQOP_START	1	X'00000001'
MQOP_START_WAIT	2	X'00000002'
MQOP_STOP	4	X'00000004'

MQCB에 대한 조작 코드

이름	10진수 값	16진수 값
MQOP_REGISTER	256	X'00000100'
MQOP_DEREGISTER	512	X'00000200'

MQCTL 및 MQCB에 대한 조작 코드

이름	10진수 값	16진수 값
MQOP_SUSPEND	65536	X'00010000'
MQOP_RESUME	131072	X'00020000'

MQOPEN_*(MQOPEN_PRIV 구조 관련 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQOPEN_PRIV_VERSION_1	1	X'00000001'
MQOPEN_PRIV_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQOPER_*(활동 조작)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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_*(오브젝트 유형 및 확장 오브젝트 유형)

오브젝트 유형

이름	10진수 값	16진수 값
MQOT_NONE	0	X'00000000'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQOT_TOPIC	8	X'00000008'
MQOT_CF_STRUC	10	X'0000000A'
MQOT_LISTENER	11	X'0000000B'
MQOT_SERVICE	12	X'0000000C'
MQOT_RESERVED_1	999	X'000003E7'

확장 오브젝트 유형

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQOT_SENDER_CHANNEL	1007	X'000003EF'
MQOT_SERVER_CHANNEL	1008	X'000003F0'
MQOT_REQUESTER_CHANNEL	1009	X'000003F1'
MQOT_RECEIVER_CHANNEL	1010	X'000003F2'
MQOT_CURRENT_CHANNEL	1011	X'000003F3'
MQOT_SAVED_CHANNEL	1012	X'000003F4'
MQOT_SVRCONN_CHANNEL	1013	X'000003F5'
MQOT_CLNTCONN_CHANNEL	1014	X'000003F6'
MQOT_SHORT_CHANNEL	1015	X'000003F7'
MQOT_CHLAUTH	1016	X'000003F8'
MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME	1017	X'000003F9'
MQOT_PROT_POLICY	1019	X'000003FB'
MQOT_TT_CHANNEL	1020	X'000003FC'
MQOT_AMQP_CHANNEL	1021	X'000003FD'
V8.0.0.4 MQOT_AUTH_REC	1022	X'000003FE'

MQPA_*(넣기 권한)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPA_DEFAULT	1	X'00000001'
MQPA_CONTEXT	2	X'00000002'
MQPA_ONLY_MCA	3	X'00000003'
MQPA_ALTERNATE_OR_MCA	4	X'00000004'

MQPD_*(특성 디스크립터, 지원 및 컨텍스트)

특성 디스크립터 구조

이름	구조
MQPD_STRUC_ID	"PD-"
MQPD_STRUC_ID_ARRAY	'P', 'D', '-', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQPD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQPD_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

특성 디스크립터 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQPD_NONE	0	X'00000000'

특성 지원 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQPD_ACCEPT_UNSUP_MASK	1023	X'000003FF'

특성 컨텍스트

이름	10진수 값	16진수 값
MQPD_NO_CONTEXT	0	X'00000000'
MQPD_USER_CONTEXT	1	X'00000001'

MQPER_*(지속성 값)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(플랫폼)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPL_MVS	1	X'00000001'
MQPL_OS390	1	X'00000001'
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'
V 8.0.0.2 V 8.0.0.2 MQPL_APPLIANCE	28	X'0000001C'
MQPL_NATIVE	1	X'00000001'

MQPMO_*(공개 마스크에 대한 메시지 넣기 옵션 및 구조)

메시지 넣기 옵션 구조

이름	구조
MQPMO_STRUC_ID	"PMO~"
MQPMO_STRUC_ID_ARRAY	'P', 'M', 'O', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
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)	

메시지 넣기 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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_NONE	0	X'00000000'

공개 마스크에 대한 메시지 넣기 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQPMO_PUB_OPTIONS_MASK	2097152	X'00200000'

MQPMRF_*(메시지 넣기 레코드 필드)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPMRF_MSG_ID	1	X'00000001'
MQPMRF_CORREL_ID	2	X'00000002'
MQPMRF_GROUP_ID	4	X'00000004'
MQPMRF_FEEDBACK	8	X'00000008'

이름	10진수 값	16진수 값
MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN	16	X'00000010'
MQPMRF_NONE	0	X'00000000'

MQPO_*(명령 형식 영구 제거 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPO_YES	1	X'00000001'
MQPO_NO	0	X'00000000'

MQPRI_*(우선순위)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-1	X'FFFFFFFF'
MQPRI_PRIORITY_AS_PARENT	-2	X'FFFFFFFE'
MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED	-3	X'FFFFFFFD'
MQPRI_PRIORITY_AS_TOPIC_DEF	-1	X'FFFFFFFF'

MQPROP_*(큐 및 채널 특성 제어 값 및 최대 특성 길이)

큐 및 채널 특성 제어 값

이름	10진수 값	16진수 값
MQPROP_COMPATIBILITY	0	X'00000000'
MQPROP_NONE	1	X'00000001'
MQPROP_ALL	2	X'00000002'
MQPROP_FORCE_MQRFH2	3	X'00000003'

최대 특성 길이

이름	10진수 값	16진수 값
MQPROP_UNRESTRICTED_LENGTH	-1	X'FFFFFFFF'

MQPRT_*(넣기 응답 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPRT_RESPONSE_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQPRT_SYNC_RESPONSE	1	X'00000001'
MQPRT_ASYNC_RESPONSE	2	X'00000002'

MQPS_*(발행/구독)

명령 형식 발행/구독 상태

이름	10진수 값	16진수 값
MQPS_STATUS_INACTIVE	0	X'00000000'
MQPS_STATUS_STARTING	1	X'00000001'
MQPS_STATUS_STOPPING	2	X'00000002'
MQPS_STATUS_ACTIVE	3	X'00000003'
MQPS_STATUS_COMPAT	4	X'00000004'
MQPS_STATUS_ERROR	5	X'00000005'
MQPS_STATUS_REFUSED	6	X'00000006'

문자열로서의 발행/구독 태그

MQPS_COMMAND	"MQPSCommand"
MQPS_COMP_CODE	"MQPSCompCode"
MQPS_CORREL_ID	"MQPSCorrelId"
MQPS_DELETE_OPTIONS	"MQPSDelOpts"
MQPS_ERROR_ID	"MQPSErrorId"
MQPS_ERROR_POS	"MQPSErrorPos"
MQPS_INTEGER_DATA	"MQPSIntData"
MQPS_PARAMETER_ID	"MQSParmId"
MQPS_PUBLICATION_OPTIONS	"MQSPubOpts"
MQPS_PUBLISH_TIMESTAMP	"MQSPubTime"
MQPS_Q_MGR_NAME	"MQPSQMgrName"
MQPS_Q_NAME	"MQPSQName"
MQPS_REASON	"MQPSReason"
MQPS_REASON_TEXT	"MQPSReasonText"
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"
MQPS_USER_ID	"MQPSUserId"

공백으로 묶인 문자열로서의 발행/구독 태그

MQPS_COMMAND_B	"-MQPSCommand-
MQPS_COMP_CODE_B	"-MQPSCompCode-
MQPS_CORREL_ID_B	"-MQPSCorrelId-
MQPS_DELETE_OPTIONS_B	"-MQPSDelOpts-
MQPS_ERROR_ID_B	"-MQPSErrorId-
MQPS_ERROR_POS_B	"-MQPSErrorPos-
MQPS_INTEGER_DATA_B	"-MQPSIntData-
MQPS_PARAMETER_ID_B	"-MQPSParmId-
MQPS_PUBLICATION_OPTIONS_B	"-MQPSPubOpts-
MQPS_PUBLISH_TIMESTAMP_B	"-MQPSPubTime-
MQPS_Q_MGR_NAME_B	"-MQPSQMgrName-
MQPS_Q_NAME_B	"-MQPSQName-
MQPS_REASON_B	"-MQPSReason-
MQPS_REASON_TEXT_B	"-MQPSReasonText-
MQPS_REGISTRATION_OPTIONS_B	"-MQPSRegOpts-
MQPS_SEQUENCE_NUMBER_B	"-MQPSSeqNum-
MQPS_STREAM_NAME_B	"-MQPSStreamName-
MQPS_STRING_DATA_B	"-MQPSStringData-
MQPS_SUBSCRIPTION_IDENTITY_B	"-MQPSSubIdentity-
MQPS_SUBSCRIPTION_NAME_B	"-MQPSSubName-
MQPS_SUBSCRIPTION_USER_DATA_B	"-MQPSSubUserData-
MQPS_TOPIC_B	"-MQPSTopic-
MQPS_USER_ID_B	"-MQPSUserId-

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

문자열로서의 발행/구독 명령 태그 값

MQPS_DELETE_PUBLICATION	"DeletePub"
MQPS_DEREGISTER_PUBLISHER	"DeregPub"
MQPS_DEREGISTER_SUBSCRIBER	"DeregSub"
MQPS_PUBLISH	"Publish"
MQPS_REGISTER_PUBLISHER	"RegPub"
MQPS_REGISTER_SUBSCRIBER	"RegSub"
MQPS_REQUEST_UPDATE	"ReqUpdate"

공백으로 묶인 문자열로서의 발행/구독 명령 태그 값

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

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

문자열로서의 발행/구독 옵션 태그 값

MQPS_ADD_NAME	"AddName"
MQPS_ANONYMOUS	"Anon"
MQPS_CORREL_ID_AS_IDENTITY	"CorrelAsId"
MQPS_DEREGISTER_ALL	"DeregAll"
MQPS_DIRECT_REQUESTS	"DirectReq"
MQPS_DUPLICATES_OK	"DupsOK"
MQPS_FULL_RESPONSE	"FullResp"
MQPS_INCLUDE_STREAM_NAME	"InclStreamName"
MQPS_INFORM_IF_RETAINED	"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_PUBLICATION	"RetainPub"
MQPS_VARIABLE_USER_ID	"VariableUserId"

공백으로 묶인 문자열로서의 발행/구독 옵션 태그 값

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

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQPSC_*(발행/구독 옵션 태그 발행/구독 명령 폴더(psc) 태그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPSC_FOLDER_VERSION	1	X'00000001'

MQPSC_*(발행/구독 옵션 태그 태그 이름)

MQPSC_COMMAND	"Command"
MQPSC_REGISTRATION_OPTION	"RegOpt"
MQPSC_PUBLICATION_OPTION	"PubOpt"
MQPSC_DELETE_OPTION	"De1Opt"
MQPSC_TOPIC	"Topic"
MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT	"SubPoint"
MQPSC_FILTER	"Filter"
MQPSC_Q_MGR_NAME	"QMgrName"
MQPSC_Q_NAME	"QName"
MQPSC_PUBLISH_TIMESTAMP	"PubTime"
MQPSC_SEQUENCE_NUMBER	"SeqNum"
MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME	"SubName"
MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY	"SubIdentity"
MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA	"SubUserData"
MQPSC_CORREL_ID	"CorrelId"

MQPSC_*(발행/구독 옵션 태그 XML 태그 이름)

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	"<De1Opt>"
MQPSC_DELETE_OPTION_E	"</De1Opt>"
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_*(문자열로서 발행/구독 옵션 태그 값)

MQPSC_DELETE_PUBLICATION	"DeletePub"
MQPSC_DEREGISTER_SUBSCRIBER	"DeregSub"
MQPSC_PUBLISH	"Publish"
MQPSC_REGISTER_SUBSCRIBER	"RegSub"
MQPSC_REQUEST_UPDATE	"ReqUpdate"

MQPSC_*(문자열로서 발행/구독 옵션 태그 값)

MQPSC_ADD_NAME	"AddName"
MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY	"CorrelAsId"
MQPSC_DEREGISTER_ALL	"DeregAll"
MQPSC_DUPLICATES_OK	"DupsOK"
MQPSC_FULL_RESPONSE	"FullResp"
MQPSC_INFORM_IF_RETAINED	"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_*(발행/구독 옵션)

발행/구독 옵션 태그 발행/구독 응답 폴더(pscr) 태그

이름	10진수 값	16진수 값
MQPSCR_FOLDER_VERSION	1	X'00000001'

발행/구독 옵션 태그 태그 이름

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

발행/구독 옵션 태그 XML 태그 이름

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

발행/구독 옵션 태그 태그 값

MQPSCR_OK	"ok"
MQPSCR_WARNING	"warning"
MQPSCR_ERROR	"error"

MQPSM_*(발행/구독 모드)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPSM_DISABLED	0	X'00000000'
MQPSM_COMPAT	1	X'00000001'
MQPSM_ENABLED	2	X'00000002'

MQPSPROP_*(발행/구독 메시지 특성)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPSPROP_NONE	0	X'00000000'
MQPSPROP_COMPAT	1	X'00000001'
MQPSPROP_RFH2	2	X'00000002'
MQPSPROP_MSGPROP	3	X'00000003'

MQPSST_*(명령 형식 발행/구독 상태 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQPSST_ALL	0	X'00000000'
MQPSST_LOCAL	1	X'00000001'
MQPSST_PARENT	2	X'00000002'
MQPSST_CHILD	3	X'00000003'

MQPUBO_*(발행물 발행/구독 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
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_PUBLICATION	16	X'00000010'

MQXPX_*(발행/구독 라우팅 엑시트 매개변수 구조)

이름	구조
MQXPX_STRUC_ID	"PXP↵"
MQXPX_STRUC_ID_ARRAY	'P', 'X', 'P', '↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQXPX_VERSION_1	1	X'00000001'
MQXPX_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQQA_*(큐 속성)

가져오기 금지 값

이름	10진수 값	16진수 값
MQQA_GET_INHIBITED	1	X'00000001'

이름	10진수 값	16진수 값
MQQA_GET_ALLOWED	0	X'00000000'

넣기 금지 값

이름	10진수 값	16진수 값
MQQA_PUT_INHIBITED	1	X'00000001'
MQQA_PUT_ALLOWED	0	X'00000000'

큐 공유 가능성

이름	10진수 값	16진수 값
MQQA_SHAREABLE	1	X'00000001'
MQQA_NOT_SHAREABLE	0	X'00000000'

백아웃 경화

이름	10진수 값	16진수 값
MQQA_BACKOUT_HARDENED	1	X'00000001'
MQQA_BACKOUT_NOT_HARDENED	0	X'00000000'

MQQDT_*(큐 정의 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQDT_PREDEFINED	1	X'00000001'
MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC	2	X'00000002'
MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC	3	X'00000003'
MQQDT_SHARED_DYNAMIC	4	X'00000004'

MQQF_*(큐 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQF_LOCAL_Q	1	X'00000001'
MQQF_CLWL_USEQ_ANY	64	X'00000040'
MQQF_CLWL_USEQ_LOCAL	128	X'00000080'

MQQMDT_*(명령 형식 큐 관리자 정의 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQMDT_EXPLICIT_CLUSTER_SENDER	1	X'00000001'
MQQMDT_AUTO_CLUSTER_SENDER	2	X'00000002'
MQQMDT_AUTO_EXP_CLUSTER_SENDER	4	X'00000004'
MQQMDT_CLUSTER_RECEIVER	3	X'00000003'

MQQMF_*(큐 관리자 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

MQQMFACT_*(명령 형식 큐 관리자 기능)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQMFACT_IMS_BRIDGE	1	X'00000001'
MQQMFACT_DB2	2	X'00000002'

MQQMSTA_*(명령 형식 큐 관리자 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQMSTA_STARTING	1	X'00000001'
MQQMSTA_RUNNING	2	X'00000002'
MQQMSTA QUIESCING	3	X'00000003'

MQQMT_*(명령 형식 큐 관리자 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQMT_NORMAL	0	X'00000000'
MQQMT_REPOSITORY	1	X'00000001'

MQQO_*(명령 형식 일시정지 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQO_YES	1	X'00000001'
MQQO_NO	0	X'00000000'

MQQSGD_*(큐 공유 그룹 속성 지정)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(명령 형식 QSG 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQSGS_UNKNOWN	0	X'00000000'
MQQSGS_CREATED	1	X'00000001'
MQQSGS_ACTIVE	2	X'00000002'
MQQSGS_INACTIVE	3	X'00000003'
MQQSGS_FAILED	4	X'00000004'
MQQSGS_PENDING	5	X'00000005'

MQQSIE_*(명령 형식 큐 서비스 간격 이벤트)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQSIE_NONE	0	X'00000000'
MQQSIE_HIGH	1	X'00000001'
MQQSIE_OK	2	X'00000002'

MQQSO_*(SET, BROWSE, INPUT의 명령 형식 큐 상태 열기 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQSO_NO	0	X'00000000'
MQQSO_YES	1	X'00000001'
MQQSO_SHARED	1	X'00000001'
MQQSO_EXCLUSIVE	2	X'00000002'

MQQSOT_*(명령 형식 큐 상태 열기 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQSOT_ALL	1	X'00000001'
MQQSOT_INPUT	2	X'00000002'
MQQSOT_OUTPUT	3	X'00000003'

MQQSUM_*(명령 형식 큐 상태 언커미트된 메시지)

이름	10진수 값	16진수 값
MQQSUM_YES	1	X'00000001'
MQQSUM_NO	0	X'00000000'

MQQT_*(큐 유형 및 확장 큐 유형)

큐 유형

이름	10진수 값	16진수 값
MQQT_LOCAL	1	X'00000001'

이름	10진수 값	16진수 값
MQQT_MODEL	2	X'00000002'
MQQT_ALIAS	3	X'00000003'
MQQT_REMOTE	6	X'00000006'
MQQT_CLUSTER	7	X'00000007'

확장 큐 유형

이름	10진수 값	16진수 값
MQQT_ALL	1001	X'000003E9'

MQRC_* (이유 코드)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQRC_ALREADY_CONNECTED	2002	X'000007D2'
MQRC_BACKED_OUT	2003	X'000007D3'
MQRC_BUFFER_ERROR	2004	X'000007D4'
MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR	2005	X'000007D5'
MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR	2006	X'000007D6'
MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR	2007	X'000007D7'
MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT	2008	X'000007D8'
MQRC_CONNECTION_BROKEN	2009	X'000007D9'
MQRC_DATA_LENGTH_ERROR	2010	X'000007DA'
MQRC_DYNAMIC_Q_NAME_ERROR	2011	X'000007DB'
MQRC_ENVIRONMENT_ERROR	2012	X'000007DC'
MQRC_EXPIRY_ERROR	2013	X'000007DD'
MQRC_FEEDBACK_ERROR	2014	X'000007DE'
MQRC_GET_INHIBITED	2016	X'000007E0'
MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE	2017	X'000007E1'
MQRC_HCONN_ERROR	2018	X'000007E2'
MQRC_HOBJ_ERROR	2019	X'000007E3'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED	2024	X'000007E8'
MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED	2025	X'000007E9'
MQRC_MD_ERROR	2026	X'000007EA'
MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q	2027	X'000007EB'
MQRC_MSG_TYPE_ERROR	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'
MQRC_OD_ERROR	2044	X'000007FC'
MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE	2045	X'000007FD'
MQRC_OPTIONS_ERROR	2046	X'000007FE'
MQRC_PERSISTENCE_ERROR	2047	X'000007FF'
MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED	2048	X'00000800'
MQRC_PRIORITY_EXCEEDS_MAXIMUM	2049	X'00000801'
MQRC_PRIORITY_ERROR	2050	X'00000802'
MQRC_PUT_INHIBITED	2051	X'00000803'
MQRC_Q_DELETED	2052	X'00000804'
MQRC_Q_FULL	2053	X'00000805'
MQRC_Q_NOT_EMPTY	2055	X'00000807'
MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE	2056	X'00000808'
MQRC_Q_TYPE_ERROR	2057	X'00000809'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED	2080	X'00000820'
MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q	2082	X'00000822'
MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME	2085	X'00000825'
MQRC_UNKNOWN_OBJECT_Q_MGR	2086	X'00000826'
MQRC_UNKNOWN_REMOTE_Q_MGR	2087	X'00000827'
MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR	2090	X'0000082A'
MQRC_XMIT_Q_TYPE_ERROR	2091	X'0000082B'
MQRC_XMIT_Q_USAGE_ERROR	2092	X'0000082C'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_ALL	2093	X'0000082D'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_IDENT	2094	X'0000082E'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_ALL	2095	X'0000082F'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_IDENT	2096	X'00000830'
MQRC_CONTEXT_HANDLE_ERROR	2097	X'00000831'
MQRC_CONTEXT_NOT_AVAILABLE	2098	X'00000832'
MQRC_SIGNAL1_ERROR	2099	X'00000833'
MQRC_OBJECT_ALREADY_EXISTS	2100	X'00000834'
MQRC_OBJECT_DAMAGED	2101	X'00000835'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_COD_NOT_VALID_FOR_XCF_Q	2106	X'0000083A'
MQRC_XWAIT_CANCELED	2107	X'0000083B'
MQRC_XWAIT_ERROR	2108	X'0000083C'
MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT	2109	X'0000083D'
MQRC_FORMAT_ERROR	2110	X'0000083E'
MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR	2111	X'0000083F'
MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR	2112	X'00000840'
MQRC_SOURCE_DECIMAL_ENC_ERROR	2113	X'00000841'
MQRC_SOURCE_FLOAT_ENC_ERROR	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	2118	X'00000846'
MQRC_NOT_CONVERTED	2119	X'00000847'
MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG	2120	X'00000848'
MQRC_TRUNCATED	2120	X'00000848'
MQRC_NO_EXTERNAL_PARTICIPANTS	2121	X'00000849'
MQRC_PARTICIPANT_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_SHORTAGE	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'
MQRC_ADAPTER_DEFS_ERROR	2131	X'00000853'
MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR	2132	X'00000854'
MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR	2133	X'00000855'
MQRC_BO_ERROR	2134	X'00000856'
MQRC_DH_ERROR	2135	X'00000857'
MQRC_MULTIPLE_REASONS	2136	X'00000858'
MQRC_OPEN_FAILED	2137	X'00000859'
MQRC_ADAPTER_DISC_LOAD_ERROR	2138	X'0000085A'
MQRC_CNO_ERROR	2139	X'0000085B'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_CICS_WAIT_FAILED	2140	X'0000085C'
MQRC_DLH_ERROR	2141	X'0000085D'
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'
MQRC_IIH_ERROR	2148	X'00000864'
MQRC_PCF_ERROR	2149	X'00000865'
MQRC_DBCS_ERROR	2150	X'00000866'
MQRC_OBJECT_NAME_ERROR	2152	X'00000868'
MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR	2153	X'00000869'
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_STOPPING	2162	X'00000872'
MQRC_DUPLICATE_RECOV_COORD	2163	X'00000873'
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'
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_BIG	2190	X'0000088E'
MQRC_TMC_ERROR	2191	X'0000088F'
MQRC_PAGESET_FULL	2192	X'00000890'
MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL	2192	X'00000890'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_PAGESET_ERROR	2193	X'00000891'
MQRC_NAME_NOT_VALID_FOR_TYPE	2194	X'00000892'
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_STOPPING	2203	X'0000089B'
MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE	2204	X'0000089C'
MQRC_MSG_ID_ERROR	2206	X'0000089E'
MQRC_CORREL_ID_ERROR	2207	X'0000089F'
MQRC_FILE_SYSTEM_ERROR	2208	X'000008A0'
MQRC_NO_MSG_LOCKED	2209	X'000008A1'
MQRC_SOAP_DOTNET_ERROR	2210	X'000008A2'
MQRC_SOAP_AXIS_ERROR	2211	X'000008A3'
MQRC_SOAP_URL_ERROR	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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_CFH_ERROR	2235	X'000008BB'
MQRC_CFIL_ERROR	2236	X'000008BC'
MQRC_CFIN_ERROR	2237	X'000008BD'
MQRC_CFSL_ERROR	2238	X'000008BE'
MQRC_CFST_ERROR	2239	X'000008BF'
MQRC_INCOMPLETE_GROUP	2241	X'000008C1'
MQRC_INCOMPLETE_MSG	2242	X'000008C2'
MQRC_INCONSISTENT_CCIDS	2243	X'000008C3'
MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS	2244	X'000008C4'
MQRC_INCONSISTENT_UOW	2245	X'000008C5'
MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR	2246	X'000008C6'
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'
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'
MQRC_XQH_ERROR	2260	X'000008D4'
MQRC_SRC_ENV_ERROR	2261	X'000008D5'
MQRC_SRC_NAME_ERROR	2262	X'000008D6'
MQRC_DEST_ENV_ERROR	2263	X'000008D7'
MQRC_DEST_NAME_ERROR	2264	X'000008D8'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_PARTIALLY_CONVERTED	2272	X'000008E0'
MQRC_CONNECTION_ERROR	2273	X'000008E1'
MQRC_OPTION_ENVIRONMENT_ERROR	2274	X'000008E2'
MQRC_CD_ERROR	2277	X'000008E5'
MQRC_CLIENT_CONN_ERROR	2278	X'000008E6'
MQRC_CHANNEL_STOPPED_BY_USER	2279	X'000008E7'
MQRC_HCONFIG_ERROR	2280	X'000008E8'
MQRC_FUNCTION_ERROR	2281	X'000008E9'
MQRC_CHANNEL_STARTED	2282	X'000008EA'
MQRC_CHANNEL_STOPPED	2283	X'000008EB'
MQRC_CHANNEL_CONV_ERROR	2284	X'000008EC'
MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE	2285	X'000008ED'
MQRC_INITIALIZATION_FAILED	2286	X'000008EE'
MQRC_TERMINATION_FAILED	2287	X'000008EF'
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_CANCELED	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'
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'
MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED	2308	X'00000904'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT	2309	X'00000905'
MQRC_OUT_SELECTOR_ERROR	2310	X'00000906'
MQRC_STRING_TRUNCATED	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'
MQRC_HBAG_ERROR	2320	X'00000910'
MQRC_PARAMETER_MISSING	2321	X'00000911'
MQRC_CMD_SERVER_NOT_AVAILABLE	2322	X'00000912'
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_ERROR	2330	X'0000091A'
MQRC_MSG_TOKEN_ERROR	2331	X'0000091B'
MQRC_MISSING_WIH	2332	X'0000091C'
MQRC_WIH_ERROR	2333	X'0000091D'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_CONN_TAG_NOT_RELEASED	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_FOR_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_INCOMPATIBLE	2360	X'00000938'
MQRC_NEXT_RECORD_ERROR	2361	X'00000939'
MQRC_BACKOUT_THRESHOLD_REACHED	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_PARTICIPANT_NOT_DEFINED	2372	X'00000944'
MQRC_CF_STRUC_FAILED	2373	X'00000945'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_NO_DATA_AVAILABLE	2379	X'0000094B'
MQRC_SCO_ERROR	2380	X'0000094C'
MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR	2381	X'0000094D'
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_INITIALIZED	2391	X'00000957'
MQRC_SSL_CONFIG_ERROR	2392	X'00000958'
MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR	2393	X'00000959'
MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR	2394	X'0000095A'
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	2399	X'0000095F'
MQRC_UNSUPPORTED_CIPHER_SUITE	2400	X'00000960'
MQRC_SSL_CERTIFICATE_REVOKED	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'
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'
MQRC_CFSF_ERROR	2415	X'0000096F'
MQRC_CFGR_ERROR	2416	X'00000970'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_MSG_NOT_ALLOWED_IN_GROUP	2417	X'00000971'
MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR	2418	X'00000972'
MQRC_NESTED_SELECTOR_ERROR	2419	X'00000973'
MQRC_EPH_ERROR	2420	X'00000974'
MQRC_RFH_FORMAT_ERROR	2421	X'00000975'
MQRC_CFBF_ERROR	2422	X'00000976'
MQRC_CLIENT_CHANNEL_CONFLICT	2423	X'00000977'
MQRC_SD_ERROR	2424	X'00000978'
MQRC_TOPIC_STRING_ERROR	2425	X'00000979'
MQRC_STS_ERROR	2426	X'0000097A'
MQRC_NO_SUBSCRIPTION	2428	X'0000097C'
MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE	2429	X'0000097D'
MQRC_STAT_TYPE_ERROR	2430	X'0000097E'
MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR	2431	X'0000097F'
MQRC_SUB_ALREADY_EXISTS	2432	X'00000980'
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'
MQRC_SRO_ERROR	2438	X'00000986'
MQRC_SUB_NAME_ERROR	2440	X'00000988'
MQRC_OBJECT_STRING_ERROR	2441	X'00000989'
MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR	2442	X'0000098A'
MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED	2443	X'0000098B'
MQRC_CBD_ERROR	2444	X'0000098C'
MQRC_CTLO_ERROR	2445	X'0000098D'
MQRC_NO_CALLBACKS_ACTIVE	2446	X'0000098E'
MQRC_CALLBACK_NOT_REGISTERED	2448	X'00000990'
MQRC_OPTIONS_CHANGED	2457	X'00000999'
MQRC_READ_AHEAD_MSGS	2458	X'0000099A'
MQRC_SELECTOR_SYNTAX_ERROR	2459	X'0000099B'
MQRC_HMSG_ERROR	2460	X'0000099C'
MQRC_CMHO_ERROR	2461	X'0000099D'
MQRC_DMHO_ERROR	2462	X'0000099E'
MQRC_SMPO_ERROR	2463	X'0000099F'

이름	10진수 값	16진수 값
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_RETAINED	2479	X'000009AF'
MQRC_ALIAS_TARGTYPE_CHANGED	2480	X'000009B0'
MQRC_DMPO_ERROR	2481	X'000009B1'
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'
MQRC_OPERATION_ERROR	2488	X'000009B8'
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'
MQRC_MODULE_INVALID	2496	X'000009C0'
MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND	2497	X'000009C1'
MQRC_MIXED_CONTENT_NOT_ALLOWED	2498	X'000009C2'
MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE	2499	X'000009C3'
MQRC_HCONN_ASYNC_ACTIVE	2500	X'000009C4'
MQRC_MHBO_ERROR	2501	X'000009C5'
MQRC_PUBLICATION_FAILURE	2502	X'000009C6'
MQRC_SUB_INHIBITED	2503	X'000009C7'
MQRC_SELECTOR_ALWAYS_FALSE	2504	X'000009C8'
MQRC_XEPO_ERROR	2507	X'000009CB'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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_DELIVERED	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'
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_PUBLICATION	2541	X'000009ED'
MQRC_ALREADY_JOINED	2542	X'000009EE'
MQRC_CHANNEL_SSL_WARNING	2552	X'000009F8'
MQRC_OCSP_URL_ERROR	2553	X'000009F9'
MQRC_CIPHER_SPEC_NOT_SUITE_B	2591	X'00000A1F'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRC_SUITE_B_ERROR	2592	X'00000A20'
MQRC_PASSWORD_PROTECTION_ERROR	2594	X'00000A22'
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'
MQRC_ENCODING_ERROR	6106	X'000017DA'
MQRC_STRUC_ID_ERROR	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_TRUNCATED	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_* (명령 형식 헤더 이유 코드)

프로그래머 응답에 대한 자세한 정보는 [PCF 이유 코드](#)를 참조하십시오.

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_CFH_TYPE_ERROR	3001	X'00000BB9'
MQRCCF_CFH_LENGTH_ERROR	3002	X'00000BBA'
MQRCCF_CFH_VERSION_ERROR	3003	X'00000BBB'
MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR	3004	X'00000BBC'
MQRCCF_CFH_CONTROL_ERROR	3005	X'00000BBD'
MQRCCF_CFH_PARM_COUNT_ERROR	3006	X'00000BBE'
MQRCCF_CFH_COMMAND_ERROR	3007	X'00000BBF'
MQRCCF_COMMAND_FAILED	3008	X'00000BC0'
MQRCCF_CFIN_LENGTH_ERROR	3009	X'00000BC1'
MQRCCF_CFST_LENGTH_ERROR	3010	X'00000BC2'
MQRCCF_CFST_STRING_LENGTH_ERR	3011	X'00000BC3'
MQRCCF_FORCE_VALUE_ERROR	3012	X'00000BC4'
MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR	3013	X'00000BC5'
MQRCCF_CFIN_PARM_ID_ERROR	3014	X'00000BC6'
MQRCCF_CFST_PARM_ID_ERROR	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	3022	X'00000BCE'
MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR	3023	X'00000BCF'
MQRCCF_CFSL_LENGTH_ERROR	3024	X'00000BD0'
MQRCCF_REPLACE_VALUE_ERROR	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	3029	X'00000BD5'
MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR	3029	X'00000BD5'
MQRCCF_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR	3030	X'00000BD6'
MQRCCF_PING_DATA_COUNT_ERROR	3031	X'00000BD7'
MQRCCF_PING_DATA_COMPARE_ERROR	3032	X'00000BD8'
MQRCCF_CFSL_PARM_ID_ERROR	3033	X'00000BD9'
MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR	3034	X'00000BDA'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_PARM_SEQUENCE_ERROR	3035	X'00000BDB'
MQRCCF_XMIT_PROTOCOL_TYPE_ERR	3036	X'00000BDC'
MQRCCF_BATCH_SIZE_ERROR	3037	X'00000BDD'
MQRCCF_DISC_INT_ERROR	3038	X'00000BDE'
MQRCCF_SHORT_RETRY_ERROR	3039	X'00000BDF'
MQRCCF_SHORT_TIMER_ERROR	3040	X'00000BE0'
MQRCCF_LONG_RETRY_ERROR	3041	X'00000BE1'
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	3046	X'00000BE6'
MQRCCF_CFIL_PARM_ID_ERROR	3047	X'00000BE7'
MQRCCF_MSG_TRUNCATED	3048	X'00000BE8'
MQRCCF_CCSID_ERROR	3049	X'00000BE9'
MQRCCF_ENCODING_ERROR	3050	X'00000BEA'
MQRCCF_QUEUES_VALUE_ERROR	3051	X'00000BEB'
MQRCCF_DATA_CONV_VALUE_ERROR	3052	X'00000BEC'
MQRCCF_INDOUBT_VALUE_ERROR	3053	X'00000BED'
MQRCCF_ESCAPE_TYPE_ERROR	3054	X'00000BEE'
MQRCCF_REPOS_VALUE_ERROR	3055	X'00000BEF'
MQRCCF_CHANNEL_TABLE_ERROR	3062	X'00000BF6'
MQRCCF_MCA_TYPE_ERROR	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	3067	X'00000BFB'
MQRCCF_CFSL_COUNT_ERROR	3068	X'00000BFC'
MQRCCF_CFSL_STRING_LENGTH_ERR	3069	X'00000BFD'
MQRCCF_BROKER_DELETED	3070	X'00000BFE'
MQRCCF_STREAM_ERROR	3071	X'00000BFF'
MQRCCF_TOPIC_ERROR	3072	X'00000C00'
MQRCCF_NOT_REGISTERED	3073	X'00000C01'
MQRCCF_Q_MGR_NAME_ERROR	3074	X'00000C02'
MQRCCF_INCORRECT_STREAM	3075	X'00000C03'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_Q_NAME_ERROR	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	3080	X'00000C08'
MQRCCF_NOT_AUTHORIZED	3081	X'00000C09'
MQRCCF_UNKNOWN_STREAM	3082	X'00000C0A'
MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR	3083	X'00000C0B'
MQRCCF_PUB_OPTIONS_ERROR	3084	X'00000C0C'
MQRCCF_UNKNOWN_BROKER	3085	X'00000C0D'
MQRCCF_Q_MGR_CCSID_ERROR	3086	X'00000C0E'
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	3091	X'00000C13'
MQRCCF_COMMS_LIBRARY_ERROR	3092	X'00000C14'
MQRCCF_NETBIOS_NAME_ERROR	3093	X'00000C15'
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	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	3154	X'00000C52'
MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE	3155	X'00000C53'
MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED	3156	X'00000C54'
MQRCCF_ALREADY_JOINED	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	3163	X'00000C5B'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_ALLOC_RETRY_ERROR	3164	X'00000C5C'
MQRCCF_ALLOC_SLOW_TIMER_ERROR	3165	X'00000C5D'
MQRCCF_ALLOC_FAST_TIMER_ERROR	3166	X'00000C5E'
MQRCCF_PORT_NUMBER_ERROR	3167	X'00000C5F'
MQRCCF_CHL_SYSTEM_NOT_ACTIVE	3168	X'00000C60'
MQRCCF_ENTITY_NAME_MISSING	3169	X'00000C61'
MQRCCF_PROFILE_NAME_ERROR	3170	X'00000C62'
MQRCCF_AUTH_VALUE_ERROR	3171	X'00000C63'
MQRCCF_AUTH_VALUE_MISSING	3172	X'00000C64'
MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING	3173	X'00000C65'
MQRCCF_CONNECTION_ID_ERROR	3174	X'00000C66'
MQRCCF_LOG_TYPE_ERROR	3175	X'00000C67'
MQRCCF_PROGRAM_NOT_AVAILABLE	3176	X'00000C68'
MQRCCF_PROGRAM_AUTH_FAILED	3177	X'00000C69'
MQRCCF_NONE_FOUND	3200	X'00000C80'
MQRCCF_SECURITY_SWITCH_OFF	3201	X'00000C81'
MQRCCF_SECURITY_REFRESH_FAILED	3202	X'00000C82'
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	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'
MQRCCF_COMMAND_SCOPE_ERROR	3225	X'00000C99'
MQRCCF_COMMAND_REPLY_ERROR	3226	X'00000C9A'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_FUNCTION_RESTRICTED	3227	X'00000C9B'
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	3233	X'00000CA1'
MQRCCF_LISTENER_STOPPED	3234	X'00000CA2'
MQRCCF_CHANNEL_ERROR	3235	X'00000CA3'
MQRCCF_CF_STRUC_ERROR	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_ID_ERROR	3240	X'00000CA8'
MQRCCF_CFIF_LENGTH_ERROR	3241	X'00000CA9'
MQRCCF_CFIF_OPERATOR_ERROR	3242	X'00000CAA'
MQRCCF_CFIF_PARM_ID_ERROR	3243	X'00000CAB'
MQRCCF_CFSF_FILTER_VAL_LEN_ERR	3244	X'00000CAC'
MQRCCF_CFSF_LENGTH_ERROR	3245	X'00000CAD'
MQRCCF_CFSF_OPERATOR_ERROR	3246	X'00000CAE'
MQRCCF_CFSF_PARM_ID_ERROR	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_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'

이름	10진수 값	16진수 값
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_ERROR	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'00000CC5'
MQRCCF_TOPICSTR_ALREADY_EXISTS	3300	X'00000CE4'
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	3315	X'00000CF3'
MQRCCF_DEST_NAME_ERROR	3316	X'00000CF4'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_IPADDR_RANGE_CONFLICT	3343	X'00000D0F'
MQRCCF_CHLAUTH_MAX_EXCEEDED	3344	X'00000D10'
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	3349	X'00000D15'
MQRCCF_SUITE_B_ERROR	3353	X'00000D19'
MQRCCF_PSCLUS_DISABLED_TOPDEF	3359	X'00000D1F'
MQRCCF_PSCLUS_TOPIC_EXISTS	3360	X'00000D20'
MQRCCF_INVALID_PROTOCOL	3365	X'00000D25'
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	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	4011	X'00000FAB'
MQRCCF_CONNECTION_REFUSED	4012	X'00000FAC'
MQRCCF_ENTRY_ERROR	4013	X'00000FAD'
MQRCCF_SEND_FAILED	4014	X'00000FAE'
MQRCCF_RECEIVED_DATA_ERROR	4015	X'00000FAF'
MQRCCF_RECEIVE_FAILED	4016	X'00000FB0'
MQRCCF_CONNECTION_CLOSED	4017	X'00000FB1'
MQRCCF_NO_STORAGE	4018	X'00000FB2'
MQRCCF_NO_COMMS_MANAGER	4019	X'00000FB3'
MQRCCF_LISTENER_NOT_STARTED	4020	X'00000FB4'
MQRCCF_BIND_FAILED	4024	X'00000FB8'
MQRCCF_CHANNEL_INDOUBT	4025	X'00000FB9'
MQRCCF_MQCONN_FAILED	4026	X'00000FBA'
MQRCCF_MQOPEN_FAILED	4027	X'00000FBB'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_MQGET_FAILED	4028	X'00000FBC'
MQRCCF_MQPUT_FAILED	4029	X'00000FBD'
MQRCCF_PING_ERROR	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	4044	X'00000FCC'
MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR	4045	X'00000FCD'
MQRCCF_MCA_NAME_ERROR	4047	X'00000FCF'
MQRCCF_SEND_EXIT_NAME_ERROR	4048	X'00000FD0'
MQRCCF_SEC_EXIT_NAME_ERROR	4049	X'00000FD1'
MQRCCF_MSG_EXIT_NAME_ERROR	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'
MQRCCF_MISSING_CONN_NAME	4061	X'00000FDD'
MQRCCF_CONN_NAME_ERROR	4062	X'00000FDE'
MQRCCF_MQSET_FAILED	4063	X'00000FDF'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCCF_CHANNEL_NOT_ACTIVE	4064	X'00000FE0'
MQRCCF_TERMINATED_BY_SEC_EXIT	4065	X'00000FE1'
MQRCCF_DYNAMIC_Q_SCOPE_ERROR	4067	X'00000FE3'
MQRCCF_CELL_DIR_NOT_AVAILABLE	4068	X'00000FE4'
MQRCCF_MR_COUNT_ERROR	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	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'
MQRCCF_CHAD_ERROR	4079	X'00000FEF'
MQRCCF_CHAD_WRONG_TYPE	4080	X'00000FF0'
MQRCCF_CHAD_EVENT_ERROR	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	4086	X'00000FF6'
MQRCCF_BATCH_INT_WRONG_TYPE	4087	X'00000FF7'
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_CIPHER_SPEC_ERROR	4092	X'00000FFC'
MQRCCF_SSL_PEER_NAME_ERROR	4093	X'00000FFD'
MQRCCF_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR	4094	X'00000FFE'
MQRCCF_RETAINED_NOT_SUPPORTED	4095	X'00000FFF'

MQRCN_*(클라이언트 재연결 상수)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCN_NO	0	X'00000000'

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCN_YES	1	X'00000001'
MQRCN_Q_MGR	2	X'00000002'
MQRCN_DISABLED	3	X'00000003'

MQRCVTIME_*(수신 제한시간 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRCVTIME_MULTIPLY	0	X'00000000'
MQRCVTIME_ADD	1	X'00000001'
MQRCVTIME_EQUAL	2	X'00000002'

MQREADA_*(미리 읽기 값)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(레코딩 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRECORDING_DISABLED	0	X'00000000'
MQRECORDING_Q	1	X'00000001'
MQRECORDING_MSG	2	X'00000002'

MQREGO_*(발행/구독 등록 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
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_RETAINED	256	X'00000100'

이름	10진수 값	16진수 값
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_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_*(규칙 및 형식화 헤더 구조 및 플래그)

규칙 및 형식화 헤더 구조

이름	구조
MQRFH_STRUC_ID	"RFH↵"
MQRFH_STRUC_ID_ARRAY	'R', 'F', 'H', '↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
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'

규칙 및 형식화 헤더 플래그

이름	10진수 값	16진수 값
MQRFH_NONE	0	X'00000000'
MQRFH_NO_FLAGS	0	X'00000000'

MQRFH2_*(발행/구독 옵션 태그 RFH2 최상위 레벨 폴더 태그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRFH2_NAME_VALUE_VERSION	1	X'00000001'

MQRFH2_*(발행/구독 옵션 태그 태그 이름)

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

MQRFH2_*(발행/구독 옵션 태그 XML 태그 이름)

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_*(리턴된 길이)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRL_UNDEFINED	-1	X'FFFFFFFF'

MQRMH_*(참조 메시지 헤더 구조)

이름	구조
MQRMH_STRUC_ID	"RMH-"
MQRMH_STRUC_ID_ARRAY	'R', 'M', 'H', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQRMH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQRMH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQRMHF_*(참조 메시지 헤더 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRMHF_LAST	1	X'00000001'
MQRMHF_NOT_LAST	0	X'00000000'

MQRO_*(보고서 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRO_EXCEPTION	16777216	X'01000000'

이름	10진수 값	16진수 값
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	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_EXPIRY	16384	X'00004000'
MQRO_NONE	0	X'00000000'

MQRO_*(보고서 옵션 마스크)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRO_REJECT_UNSUP_MASK	270270464	X'101C0000'
MQRO_ACCEPT_UNSUP_MASK	-270532353	X'EFE000FF'
MQRO_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK	261888	X'0003FF00'

MQROUTE_*(추적-라우트)

추적-라우트 최대 활동(MQIACF_MAX_ACTIVITIES)

이름	10진수 값	16진수 값
MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES	0	X'00000000'

추적-라우트 세부사항(MQIACF_ROUTE_DETAIL)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRROUTE_DETAIL_LOW	2	X'00000002'
MQRROUTE_DETAIL_MEDIUM	8	X'00000008'
MQRROUTE_DETAIL_HIGH	32	X'00000020'

추적 라우트 포워딩(MQIACF_ROUTE_FORWARDING)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRROUTE_FORWARD_ALL	256	X'00000100'
MQRROUTE_FORWARD_IF_SUPPORTED	512	X'00000200'
MQRROUTE_FORWARD_REJ_UNSUP_MASK	-65536	X'FFFF0000'

추적 라우트 전달(MQIACF_ROUTE_DELIVERY)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRROUTE_DELIVER_YES	4096	X'00001000'
MQRROUTE_DELIVER_NO	8192	X'00002000'
MQRROUTE_DELIVER_REJ_UNSUP_MASK	-65536	X'FFFF0000'

추적 라우트 누적(MQIACF_ROUTE_ACCUMULATION)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRROUTE_ACCUMULATE_NONE	65539	X'00010003'
MQRROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG	65540	X'00010004'
MQRROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY	65541	X'00010005'

MQRP_*(명령 형식 대체 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRP_YES	1	X'00000001'
MQRP_NO	0	X'00000000'

MQRQ_*(명령 형식 이유 규정자)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRQ_CONN_NOT_AUTHORIZED	1	X'00000001'
MQRQ_OPEN_NOT_AUTHORIZED	2	X'00000002'
MQRQ_CLOSE_NOT_AUTHORIZED	3	X'00000003'
MQRQ_CMD_NOT_AUTHORIZED	4	X'00000004'
MQRQ_Q_MGR_STOPPING	5	X'00000005'
MQRQ_Q_MGR_QUIESCING	6	X'00000006'

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQRQ_BRIDGE_STOPPED_ERROR	12	X'0000000C'
MQRQ_SSL_HANDSHAKE_ERROR	13	X'0000000D'
MQRQ_SSL_CIPHER_SPEC_ERROR	14	X'0000000E'
MQRQ_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR	15	X'0000000F'
MQRQ_SSL_PEER_NAME_ERROR	16	X'00000010'
MQRQ_SUB_NOT_AUTHORIZED	17	X'00000011'
MQRQ_SUB_DEST_NOT_AUTHORIZED	18	X'00000012'
MQRQ_SSL_UNKNOWN_REVOCATION	19	X'00000013'
MQRQ_SYS_CONN_NOT_AUTHORIZED	20	X'00000014'
MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_ADDRESS	21	X'00000015'
MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_USERID	22	X'00000016'
MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_NOACCESS	23	X'00000017'
MQRQ_MAX_ACTIVE_CHANNELS	24	X'00000018'
MQRQ_MAX_CHANNELS	25	X'00000019'
MQRQ_SVRCONN_INST_LIMIT	26	X'0000001A'
MQRQ_CLIENT_INST_LIMIT!	27	X'0000001B'
MQRQ_CAF_NOT_INSTALLED	28	X'0000001C'

MQRT_*(명령 형식 새로 고치기 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRT_CONFIGURATION	1	X'00000001'
MQRT_EXPIRY	2	X'00000002'
MQRT_NSPROC	3	X'00000003'
MQRT_PROXYSUB	4	X'00000004'

MQRU_*(요청 전용)

이름	10진수 값	16진수 값
MQRU_PUBLISH_ON_REQUEST	1	X'00000001'
MQRU_PUBLISH_ALL	2	X'00000002'

MQSCA_* (SSL 클라이언트 인증)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSCA_REQUIRED	0	X'00000000'
MQSCA_OPTIONAL	1	X'00000001'

MQSCO_* (SSL 구성 옵션)

SSL 구성 옵션 구조

이름	구조
MQSCO_STRUC_ID	"SCO~"
MQSCO_STRUC_ID_ARRAY	'S','C','O','~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
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'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

SSL 구성 옵션 키 재설정 수

이름	10진수 값	16진수 값
MQSCO_RESET_COUNT_DEFAULT	0	X'00000000'

명령 형식 큐 정의 범위

이름	10진수 값	16진수 값
MQSCO_Q_MGR	1	X'00000001'
MQSCO_CELL	2	X'00000002'

MQSCOPE_*(발행 범위)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSCOPE_ALL	0	X'00000000'
MQSCOPE_AS_PARENT	1	X'00000001'
MQSCOPE_QMGR	4	X'00000004'

MQSCYC_*(보안 케이스)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSCYC_UPPER	0	X'00000000'
MQSCYC_MIXED	1	X'00000001'

MQSD_*(오브젝트 디스크립터 구조)

이름	구조
MQSD_STRUC_ID	"SD--"
MQSD_STRUC_ID_ARRAY	'S','D',' ',' '

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQSD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSD_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQSECITEM_*(명령 형식 보안 항목)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(명령 형식 보안 스위치 및 스위치 상태)

명령 형식 보안 스위치

이름	10진수 값	16진수 값
MQSECSW_PROCESS	1	X'00000001'
MQSECSW_NAMELIST	2	X'00000002'
MQSECSW_Q	3	X'00000003'
MQSECSW_TOPIC	4	X'00000004'

이름	10진수 값	16진수 값
MQSECSW_CONTEXT	6	X'00000006'
MQSECSW_ALTERNATE_USER	7	X'00000007'
MQSECSW_COMMAND	8	X'00000008'
MQSECSW_CONNECTION	9	X'00000009'
MQSECSW_SUBSYSTEM	10	X'0000000A'
MQSECSW_COMMAND_RESOURCES	11	X'0000000B'
MQSECSW_Q_MGR	15	X'0000000F'
MQSECSW_QSG	16	X'00000010'

명령 형식 보안 스위치 상태

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQSECSW_OFF_ERROR	25	X'00000019'
MQSECSW_ON_OVERRIDDEN	26	X'0000001A'

MQSECTYPE_*(명령 형식 보안 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSECTYPE_AUTHSERV	1	X'00000001'
MQSECTYPE_SSL	2	X'00000002'
MQSECTYPE_CLASSES	3	X'00000003'

MQSEG_*(세그먼트화)

이름	가치
MQSEG_INHIBITED	'-'
MQSEG_ALLOWED	'A'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQSEL_*(특수 선택자 값)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQSEL_ALL_USER_SELECTORS	-30002	X'FFFF8ACE'
MQSEL_ALL_SYSTEM_SELECTORS	-30003	X'FFFF8ACD'

MQSELTYPE_*(선택자 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSELTYPE_NONE	0	X'00000000'
MQSELTYPE_STANDARD	1	X'00000001'
MQSELTYPE_EXTENDED	2	X'00000002'

MQSID_*(보안 ID)

이름	가치
MQSID_NONE	X'00...00' (40널)
MQSID_NONE_ARRAY	'\0', '\0', ... (40널)

MQSIDT_*(보안 ID 유형)

이름	16진수 값
MQSIDT_NONE	X'00'
MQSIDT_NT_SECURITY_ID	X'01'
MQSIDT_WAS_SECURITY_ID	X'02'

MQSIDT_NONE	X'00'
MQSIDT_NT_SECURITY_ID	X'01'
MQSIDT_WAS_SECURITY_ID	X'02'

MQSMPO_*(메시지 특성 설정 옵션 및 구조)

메시지 특성 설정 옵션 구조

이름	구조
MQSMPO_STRUC_ID	"SMPO"
MQSMPO_STRUC_ID_ARRAY	'S', 'M', 'P', 'O'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQSMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

메시지 특성 설정 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(구독 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSO_NONE	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'
MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST	2048	X'00000800'
MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY	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_*(동기점 가용성)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSP_AVAILABLE	1	X'00000001'

이름	10진수 값	16진수 값
MQSP_NOT_AVAILABLE	0	X'00000000'

MQSQQM_*(공유 큐 큐 관리자 이름)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSQQM_USE	0	X'00000000'
MQSQQM_IGNORE	1	X'00000001'

MQSR_*(조치)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSR_ACTION_PUBLICATION	1	X'00000001'

MQSRO_*(구독 요청 옵션 구조)

이름	구조
MQSRO_STRUC_ID	"SRO~"
MQSRO_STRUC_ID_ARRAY	'S', 'R', 'O', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(세그먼트 상태)

이름	구조
MQSS_NOT_A_SEGMENT	'~'
MQSS_SEGMENT	'S'
MQSS_LAST_SEGMENT	'L'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

MQSSL_*(SSL FIPS 요구사항)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSSL_FIPS_NO	0	X'00000000'
MQSSL_FIPS_YES	1	X'00000001'

MQSTAT_*(Stat 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR	0	X'00000000'
MQSTAT_TYPE_RECONNECTION	0	X'00000000'
MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR	0	X'00000000'

MQSTS_*(상태 보고 구조 구조)

이름	구조
MQSTS_STRUC_ID	"STAT"
MQSTS_STRUC_ID_ARRAY	'S', 'T', 'A', 'T'

참고: ' ' 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQSTS_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSTS_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQSUB_*(지속 가능 구독)

지속 가능 구독

이름	10진수 값	16진수 값
MQSUB_DURABLE_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQSUB_DURABLE_ALLOWED	1	X'00000001'
MQSUB_DURABLE_INHIBITED	2	X'00000002'

지속 가능 구독

이름	10진수 값	16진수 값
MQSUB_DURABLE_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
MQSUB_DURABLE_YES	1	X'00000001'
MQSUB_DURABLE_NO	2	X'00000002'

MQSUBTYPE_*(명령 형식 구독 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSUBTYPE_API	1	X'00000001'
MQSUBTYPE_ADMIN	2	X'00000002'
MQSUBTYPE_PROXY	3	X'00000003'
MQSUBTYPE_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
MQSUBTYPE_USER	-2	X'FFFFFFFE'

MQSUS_*(명령 형식 일시중단 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSUS_YES	1	X'00000001'
MQSUS_NO	0	X'00000000'

MQSVC_*(서비스)

서비스 유형

이름	10진수 값	16진수 값
MQSVC_TYPE_COMMAND	0	X'00000000'
MQSVC_TYPE_SERVER	1	X'00000001'

서비스 제어

이름	10진수 값	16진수 값
MQSVC_CONTROL_Q_MGR	0	X'00000000'
MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START	1	X'00000001'
MQSVC_CONTROL_MANUAL	2	X'00000002'

서비스 상태

이름	10진수 값	16진수 값
MQSVC_STATUS_STOPPED	0	X'00000000'
MQSVC_STATUS_STARTING	1	X'00000001'
MQSVC_STATUS_RUNNING	2	X'00000002'
MQSVC_STATUS_STOPPING	3	X'00000003'
MQSVC_STATUS_RETRYING	4	X'00000004'

MQSYNCPOINT_*(발행/구독 마이그레이션에 대한 명령 형식 동기점 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSYNCPOINT_YES	0	X'00000000'
MQSYNCPOINT_IFPER	1	X'00000001'

MQSYSP_*(명령 형식 시스템 매개변수 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQSYSP_NO	0	X'00000000'
MQSYSP_YES	1	X'00000001'
MQSYSP_EXTENDED	2	X'00000002'
MQSYSP_TYPE_INITIAL	10	X'0000000A'
MQSYSP_TYPE_SET	11	X'0000000B'

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(토픽 속성)

와일드 카드

이름	10진수 값	16진수 값
MQTA_BLOCK	1	X'00000001'
MQTA_PASSTHRU	2	X'00000002'

구독 허용

이름	10진수 값	16진수 값
MQTA_SUB_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQTA_SUB_INHIBITED	1	X'00000001'
MQTA_SUB_ALLOWED	2	X'00000002'

프록시 하위 전파

이름	10진수 값	16진수 값
MQTA_PROXY_SUB_FORCE	1	X'00000001'
MQTA_PROXY_SUB_FIRSTUSE	2	X'00000002'

발행 허용

이름	10진수 값	16진수 값
MQTA_PUB_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQTA_PUB_INHIBITED	1	X'00000001'

이름	10진수 값	16진수 값
MQTA_PUB_ALLOWED	2	X'00000002'

MQTC_*(트리거 제어)

이름	10진수 값	16진수 값
MQTC_OFF	0	X'00000000'
MQTC_ON	1	X'00000001'

MQTCPKEEP_*(TCP 활성 유지(keepalive))

이름	10진수 값	16진수 값
MQTCPKEEP_NO	0	X'00000000'
MQTCPKEEP_YES	1	X'00000001'

MQTCPSTACK_*(TCP 스택 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQTCPSTACK_SINGLE	0	X'00000000'
MQTCPSTACK_MULTIPLE	1	X'00000001'

MQTIME_*(명령 형식 시간 단위)

이름	10진수 값	16진수 값
MQTIME_UNIT_MINS	0	X'00000000'
MQTIME_UNIT_SECS	1	X'00000001'

MQTM_*(트리거 메시지 구조)

이름	구조
MQTM_STRUC_ID	"TM~"
MQTM_STRUC_ID_ARRAY	'T', 'M', '~', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQTM_VERSION_1	1	X'00000001'
MQTM_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQTMC_*(트리거 메시지 문자 형식 구조)

이름	구조
MQTMC_STRUC_ID	"TMC~"
MQTMC_STRUC_ID_ARRAY	'T', 'M', 'C', '~'
MQTMC_VERSION_1	"~~~1"

이름	구조
MQTMC_VERSION_2	"-2"
MQTMC_CURRENT_VERSION	"-2"
MQTMC_VERSION_1_ARRAY	'-', '-', '-', '1'
MQTMC_VERSION_2_ARRAY	'-', '-', '-', '2'
MQTMC_CURRENT_VERSION_ARRAY	'-', '-', '-', '2'

MQTOPT_*(토픽 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQTOPT_LOCAL	0	X'00000000'
MQTOPT_CLUSTER	1	X'00000001'
MQTOPT_ALL	2	X'00000002'

MQTRAXSTR_*(채널 시작기 추적 자동시작)

이름	10진수 값	16진수 값
MQTRAXSTR_NO	0	X'00000000'
MQTRAXSTR_YES	1	X'00000001'

MQTSCOPE_*(구독 범위)

이름	10진수 값	16진수 값
MQTSCOPE_QMGR	1	X'00000001'
MQTSCOPE_ALL	2	X'00000002'

MQTT_*(트리거 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQTT_NONE	0	X'00000000'
MQTT_FIRST	1	X'00000001'
MQTT_EVERY	2	X'00000002'
MQTT_DEPTH	3	X'00000003'

MQTYPE_*(특성 데이터 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(발행/구독 사용자 속성 선택자)

이름	10진수 값	16진수 값
MQUA_FIRST	65536	X'00010000'
MQUA_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQUIDSUPP_*(명령 형식 사용자 ID 지원)

이름	10진수 값	16진수 값
MQUIDSUPP_NO	0	X'00000000'
MQUIDSUPP_YES	1	X'00000001'

MQUNDELIVERED_*(명령 형식 발행/구독 마이그레이션의 미배달 값)

이름	10진수 값	16진수 값
MQUNDELIVERED_NORMAL	0	X'00000000'
MQUNDELIVERED_SAFE	1	X'00000001'
MQUNDELIVERED_DISCARD	2	X'00000002'
MQUNDELIVERED_KEEP	3	X'00000003'

MQUOWST_*(명령 형식 UOW 상태)

이름	10진수 값	16진수 값
MQUOWST_NONE	0	X'00000000'
MQUOWST_ACTIVE	1	X'00000001'
MQUOWST_PREPARED	2	X'00000002'
MQUOWST_UNRESOLVED	3	X'00000003'

MQUOWT_*(명령 형식 UOW 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQUOWT_Q_MGR	0	X'00000000'
MQUOWT_CICS	1	X'00000001'
MQUOWT_RRS	2	X'00000002'
MQUOWT_IMS	3	X'00000003'

이름	10진수 값	16진수 값
MQUOWT_XA	4	X'00000004'

MQUS_*(큐 용도)

이름	10진수 값	16진수 값
MQUS_NORMAL	0	X'00000000'
MQUS_TRANSMISSION	1	X'00000001'

MQUSAGE_*(명령 형식 페이지 세트 사용 값 및 데이터 세트 사용 값)

명령 형식 페이지 세트 사용 값

이름	10진수 값	16진수 값
MQUSAGE_PS_AVAILABLE	0	X'00000000'
MQUSAGE_PS_DEFINED	1	X'00000001'
MQUSAGE_PS_OFFLINE	2	X'00000002'
MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED	3	X'00000003'
MQUSAGE_PS_SUSPENDED	4	X'00000004'
MQUSAGE_EXPAND_USER	1	X'00000001'
MQUSAGE_EXPAND_SYSTEM	2	X'00000002'
MQUSAGE_EXPAND_NONE	3	X'00000003'

명령 형식 데이터 세트 사용 값

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(값 길이)

이름	10진수 값	16진수 값
MQVL_NULL_TERMINATED	-1	X'FFFFFFFF'
MQVL_EMPTY_STRING	0	X'00000000'

MQVU_*(가변 사용자 ID)

이름	10진수 값	16진수 값
MQVU_FIXED_USER	1	X'00000001'
MQVU_ANY_USER	2	X'00000002'

MQWDR_*(클러스터 워크로드 엑시트 목적지 레코드 구조)

이름	구조
MQWDR_STRUC_ID	"WDR~"
MQWDR_STRUC_ID_ARRAY	'W', 'D', 'R', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQWDR_VERSION_1	1	X'00000001'
MQWDR_VERSION_2	2	X'00000002'
MQWDR_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'
MQWDR_LENGTH_1	124	X'0000007C'
MQWDR_LENGTH_2	136	X'00000088'
MQWDR_CURRENT_LENGTH	136	X'00000088'

MQWI_*(대기 간격)

이름	10진수 값	16진수 값
MQWI_UNLIMITED	-1	X'FFFFFFFF'

MQWIH_*(워크로드 정보 헤더 구조 및 플래그)

워크로드 정보 헤더 구조

이름	구조
MQWIH_STRUC_ID	"WIH~"
MQWIH_STRUC_ID_ARRAY	'W', 'I', 'H', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQWIH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQWIH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'
MQWIH_LENGTH_1	120	X'00000078'
MQWIH_CURRENT_LENGTH	120	X'00000078'

워크로드 정보 헤더 플래그

이름	10진수 값	16진수 값
MQWIH_NONE	0	X'00000000'

MQWQR_*(클러스터 워크로드 엑시트 큐 레코드 구조)

이름	구조
MQWQR_STRUC_ID	"WQR~"
MQWQR_STRUC_ID_ARRAY	'W', 'Q', 'R', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQWQR_VERSION_1	1	X'00000001'
MQWQR_VERSION_2	2	X'00000002'
MQWQR_VERSION_3	3	X'00000003'
MQWQR_CURRENT_VERSION	3	X'00000003'
MQWQR_LENGTH_1	200	X'000000C8'
MQWQR_LENGTH_2	208	X'000000D0'
MQWQR_LENGTH_3	212	X'000000D4'
MQWQR_CURRENT_LENGTH	212	X'000000D4'

MQWS_*(와일드카드 스키마)

이름	10진수 값	16진수 값
MQWS_DEFAULT	0	X'00000000'
MQWS_CHAR	1	X'00000001'
MQWS_TOPIC	2	X'00000002'

MQWXP_*(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)

MQWXP_*(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)

이름	구조
MQWXP_STRUC_ID	"WXP~"
MQWXP_STRUC_ID_ARRAY	'W', 'X', 'P', '~'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(클러스터 워크로드 플래그)

이름	10진수 값	16진수 값
MQWXP_PUT_BY_CLUSTER_CHL	2	X'00000002'

관련 참조

1500 페이지의 『MQWXP의 필드 - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조』
MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드 설명

MQXACT_*(API 호출자 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQXACT_EXTERNAL	1	X'00000001'
MQXACT_INTERNAL	2	X'00000002'

MQXC_*(엑시트 명령)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(엑시트 응답)

이름	10진수 값	16진수 값
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'
MQXCC_FAILED	-8	X'FFFFFFF8'

MQXDR_*(엑시트 응답)

이름	10진수 값	16진수 값
MQXDR_OK	0	X'00000000'
MQXDR_CONVERSION_FAILED	1	X'00000001'

MQXE_*(환경)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

MQXEPO_*(시작점 등록 옵션 구조 및 엑시트 옵션)

시작점 등록 옵션 구조

이름	구조
MQXEPO_STRUC_ID	"XEPO"
MQXEPO_STRUC_ID_ARRAY	'X', 'E', 'P', 'O'

참고: ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQXEPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQXEPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

엑시트 옵션

이름	10진수 값	16진수 값
MQXEPO_NONE	0	X'00000000'

MQXF_*(API 함수 ID)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
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'

MQXP_*(API 교차 엑시트 매개변수 구조)

이름	구조
MQXP_STRUC_ID	"XP-"
MQXP_STRUC_ID_ARRAY	'X', 'P', '-', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQXP_VERSION_1	1	X'00000001'

MQXPDA_*(문제점 판별 영역)

이름	가치
MQXPDA_NONE	X'00...00' (48개널)
MQXPDA_NONE_ARRAY	'\0', '\0', ... (48개널)

MQXPT_*(전송 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQXPT_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
MQXPT_LOCAL	0	X'00000000'
MQXPT_LU62	1	X'00000001'
MQXPT_TCP	2	X'00000002'
MQXPT_NETBIOS	3	X'00000003'
MQXPT_SPX	4	X'00000004'
MQXPT_DECNET	5	X'00000005'
MQXPT_UDP	6	X'00000006'

MQXQH_*(전송 큐 헤더 구조)

이름	구조
MQXQH_STRUC_ID	"XQH↵"
MQXQH_STRUC_ID_ARRAY	'X', 'Q', 'H', '↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQXQH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQXQH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQXR_*(엑시트 이유)

이름	10진수 값	16진수 값
MQXR_BEFORE	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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQXR_RETRY	17	X'00000011'
MQXR_AUTO_CLUSSDR	18	X'00000012'
MQXR_AUTO_RECEIVER	19	X'00000013'
MQXR_CLWL_OPEN	20	X'00000014'
MQXR_CLWL_PUT	21	X'00000015'
MQXR_CLWL_MOVE	22	X'00000016'
MQXR_CLWL_REPOS	23	X'00000017'
MQXR_CLWL_REPOS_MOVE	24	X'00000018'
MQXR_END_BATCH	25	X'00000019'
MQXR_ACK_RECEIVED	26	X'0000001A'
MQXR_AUTO_SVRCONN	27	X'0000001B'
MQXR_AUTO_CLUSRCVR	28	X'0000001C'
MQXR_SEC_PARMS	29	X'0000001D'

MQXR2_*(엑시트 응답 2)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(엑시트 ID)

이름	10진수 값	16진수 값
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQXT_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT	16	X'00000010'
MQXT_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	20	X'00000014'
MQXT_PUBSUB_ROUTING_EXIT	21	X'00000015'

MQXUA_*(엑시트 사용자 영역 값)

이름	가치
MQXUA_NONE	X'00...00' (16개널)
MQXUA_NONE_ARRAY	'\0', '\0', ... (16개널)

MQXWD_*(엑시트 대기 디스크립터 구조)

이름	구조
MQXWD_STRUC_ID	"XWD-"
MQXWD_STRUC_ID_ARRAY	'X', 'W', 'D', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQXWD_VERSION_1	1	X'00000001'

MQZAC_*(애플리케이션 컨텍스트 구조)

이름	구조
MQZAC_STRUC_ID	"ZAC-"
MQZAC_STRUC_ID_ARRAY	'Z', 'A', 'C', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQZAC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZAC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZAD_*(권한 데이터 구조)

이름	구조
MQZAD_STRUC_ID	"ZAD-"
MQZAD_STRUC_ID_ARRAY	'Z', 'A', 'D', '-'

참고: - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQZAD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZAD_VERSION_2	2	X'00000002'

이름	10진수 값	16진수 값
MQZAD_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQZAET_*(설치 가능 서비스 엔티티 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZAET_NONE	0	X'00000000'
MQZAET_PRINCIPAL	1	X'00000001'
MQZAET_GROUP	2	X'00000002'
MQZAET_UNKNOWN	3	X'00000003'

MQZAO_*(설치 가능 서비스 권한 부여)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZAO_CONNECT	1	X'00000001'
MQZAO_BROWSE	2	X'00000002'
MQZAO_INPUT	4	X'00000004'
MQZAO_OUTPUT	8	X'00000008'
MQZAO_INQUIRE	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_PUBLISH	2048	X'00000800'
MQZAO_SUBSCRIBE	4096	X'00001000'
MQZAO_RESUME	8192	X'00002000'
MQZAO_ALL_MQI	16383	X'00003FFF'
MQZAO_CREATE	65536	X'00010000'
MQZAO_DELETE	131072	X'00020000'
MQZAO_DISPLAY	262144	X'00040000'
MQZAO_CHANGE	524288	X'00080000'
MQZAO_CLEAR	1048576	X'00100000'
MQZAO_CONTROL	2097152	X'00200000'
MQZAO_CONTROL_EXTENDED	4194304	X'00400000'
MQZAO_AUTHORIZE	8388608	X'00800000'
MQZAO_ALL_ADMIN	16646144	X'00FE0000'
MQZAO_ALL	16662527	X'00FE3FFF'

이름	10진수 값	16진수 값
MQZAO_REMOVE	16777216	X'01000000'
MQZAO_NONE	0	X'00000000'

MQZAS_*(설치 가능 서비스 서비스 인터페이스 버전)

이름	10진수 값	16진수 값
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_*(인증 유형)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZAT_INITIAL_CONTEXT	0	X'00000000'
MQZAT_CHANGE_CONTEXT	1	X'00000001'

MQZCI_*(설치 가능 서비스 연속 표시기)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZCI_DEFAULT	0	X'00000000'
MQZCI_CONTINUE	0	X'00000000'
MQZCI_STOP	1	X'00000001'

MQZED_*(엔티티 데이터 구조)

이름	구조
MQZED_STRUC_ID	"ZED¬"
MQZED_STRUC_ID_ARRAY	'Z', 'E', 'D', '¬'

참고: ¬ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQZED_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZED_VERSION_2	2	X'00000002'
MQZED_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQZFP_*(프리 매개변수 구조)

이름	구조
MQZFP_STRUC_ID	"ZFP¬"

이름	구조
MQZFP_STRUC_ID_ARRAY	'Z', 'F', 'P', '↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQZFP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZFP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZIC_*(ID 컨텍스트 구조)

이름	구조
MQZIC_STRUC_ID	"ZIC↵"
MQZIC_STRUC_ID_ARRAY	'Z', 'I', 'C', '↵'

참고: ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

이름	10진수 값	16진수 값
MQZIC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZIC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZID_*(서비스의 함수 id)

모든 서비스에 공용인 함수 id

이름	10진수 값	16진수 값
MQZID_INIT	0	X'00000000'
MQZID_TERM	1	X'00000001'

권한 서비스의 함수 id

이름	10진수 값	16진수 값
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'
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'

이름	10진수 값	16진수 값
MQZID_FREE_USER	11	X'0000000B'
MQZID_INQUIRE	12	X'0000000C'
MQZID_CHECK_PRIVILEGED	13	X'0000000D'

이름 서비스의 함수 id

이름	10진수 값	16진수 값
MQZID_INIT_NAME	0	X'00000000'
MQZID_TERM_NAME	1	X'00000001'
MQZID_LOOKUP_NAME	2	X'00000002'
MQZID_INSERT_NAME	3	X'00000003'
MQZID_DELETE_NAME	4	X'00000004'

사용자 ID 서비스의 함수 id

이름	10진수 값	16진수 값
MQZID_INIT_USERID	0	X'00000000'
MQZID_TERM_USERID	1	X'00000001'
MQZID_FIND_USERID	2	X'00000002'

MQZIO_*(설치 가능 서비스 초기화 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZIO_PRIMARY	0	X'00000000'
MQZIO_SECONDARY	1	X'00000001'

MQZNS_*(이름 서비스 인터페이스 버전)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZNS_VERSION_1	1	X'00000001'

MQZSE_*(설치 가능 서비스 시작-열거 표시기)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZSE_START	1	X'00000001'
MQZSE_CONTINUE	0	X'00000000'

MQZSL_*(설치 가능 서비스 선택자 표시기)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZSL_NOT_RETURNED	0	X'00000000'
MQZSL_RETURNED	1	X'00000001'

MQZTO_*(설치 가능 서비스 종료 옵션)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZTO_PRIMARY	0	X'00000000'
MQZTO_SECONDARY	1	X'00000001'

MQZUS_*(사용자 ID 인터페이스 버전)

이름	10진수 값	16진수 값
MQZUS_VERSION_1	1	X'00000001'

MQI에서 사용되는 데이터 유형

MQI(Message Queue Interface)에서 사용될 수 있는 데이터 유형에 대한 정보입니다. 각 데이터 유형에서 관련 언어에 대한 설명, 필드 및 언어 선언입니다.

MQI에서 사용되는 데이터 유형 소개

이 섹션에서는 MQI에 사용되는 데이터 유형을 소개하고, 지원되는 프로그래밍 언어에서 해당 유형을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

기본 데이터 유형

이 절에서는 MQI(또는 엑시트 함수)에 사용되는 데이터 유형에 대한 정보를 제공합니다. 관련 내용을 자세히 설명한 후, 다음 주제를 통해 지원되는 프로그래밍 언어로 기본 데이터 유형을 선언하는 방법의 예가 차례로 이어집니다.

MQI(또는 엑시트 함수)에 사용되는 데이터 유형은 다음 중 하나입니다.

- 요소 데이터 유형, 또는
- 요소 데이터 유형(배열 또는 구조)의 집합

MQI(또는 엑시트 함수)에 사용되는 요소 데이터 유형은 다음과 같습니다.

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
MQBOOL	부울	MQBOOL 데이터 유형은 부울 값을 나타냅니다. 값 0은 false로 나타냅니다. 기타 값은 true를 나타냅니다. MQBOOL은 MQLONG 데이터 유형에 대해서와 같이 맞추어야 합니다.

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
MQBYTE	Byte	<p>MQBYTE 데이터 유형은 1바이트의 데이터를 나타냅니다. 바이트에는 특별한 해석이 적용되지 않습니다. 2진 숫자 또는 문자가 아닌 비트 문자열로 간주됩니다. 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.</p> <p>다른 문자 세트 또는 인코딩을 사용하는 큐 관리자 간에 MQBYTE 데이터를 송신하는 경우, MQBYTE 데이터는 어떤 식으로든 변환하지 않습니다. MQMD 구조의 <i>MsgId</i> 및 <i>CorrelId</i> 필드가 이와 같습니다.</p> <p>MQBYTE의 배열이 때때로 큐 관리자에 인식되지 않는 주 기억장치의 영역을 표시하는 데 사용됩니다. 예를 들면, 영역은 애플리케이션 메시지 데이터 또는 구조를 포함할 수 있습니다. 이 영역의 경계 맞추기는 포함된 데이터의 네이처와 호환 가능해야 합니다.</p> <p>C 프로그래밍 언어에서 MQBYTE 배열로 표시되는 함수 매개변수에는 모든 데이터 유형을 사용할 수 있습니다. 이는 이러한 매개변수가 항상 주소를 통해 전달되기 때문이며, C에서는 함수 매개변수가 pointer-to-void로 선언됩니다.</p>
MQBYTEn	<i>n</i> 바이트 문자열	<p>각 MQBYTEn 데이터 유형은 <i>n</i>바이트의 문자열을 나타내며, 여기서 <i>n</i>은 8, 16, 24, 32, 40 또는 128 값 중 하나를 사용할 수 있습니다. 각 바이트는 MQBYTE 데이터 유형으로 설명됩니다. 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.</p> <p>바이트 문자열의 데이터가 문자열의 정의된 길이보다 짧으면 문자열을 채우기 위해 데이터가 널로 채워져야 합니다.</p> <p>큐 관리자가 바이트 문자열을 애플리케이션으로 되돌리면(예: MQGET 호출에서), 큐 관리자는 문자열의 정의된 길이에 맞게 널로 채웁니다.</p> <p>이름 지정된 상수를 사용하여 바이트 문자열 필드의 길이를 정의할 수 있습니다. 해당 상수는 61 페이지의 『Constants』에 나와 있습니다.</p>

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
MQCHAR	문자	<p>MQCHAR 데이터 유형은 1바이트 문자 또는 2바이트 또는 다중 바이트 문자의 1바이트를 나타냅니다. 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.</p> <p>다른 문자 세트 또는 인코딩을 사용하는 큐 관리자 간에 MQCHAR 데이터를 송신하는 경우, 올바른 데이터 해석을 위해 일반적으로 MQCHAR 데이터는 변환되어야 합니다. 큐 관리자는 MQMD 구조에서 MQCHAR 데이터에 대해 이 작업을 자동으로 수행합니다. 애플리케이션 메시지 데이터에서 MQCHAR 데이터의 변환은 MQGET 호출에 지정된 MQGMO_CONVERT 옵션에 의해 제어됩니다. 자세한 정보는 352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에서 이 옵션에 대한 설명을 참조하십시오.</p>
MQCHARn	n자 문자열	<p>각 MQCHARn 데이터 유형은 n자 문자열을 나타내며, 여기서 n은 4, 8, 12, 20, 28, 32, 48, 64, 128 또는 256 값 중 하나를 사용할 수 있습니다. 각 문자는 MQCHAR 데이터 유형으로 설명됩니다. 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.</p> <p>문자열의 데이터가 정의된 길이의 문자열보다 짧으면 문자열을 채우기 위해 데이터가 공백으로 채워집니다. 일부 경우에 널 문자는 공백으로 채우는 대신 중간에 문자열을 끝내는 데 사용될 수 있습니다. 뒤에 오는 널 문자 및 문자는 문자열의 정의된 길이까지 공백으로 처리됩니다. 널이 사용될 수 있는 위치는 호출 및 데이터 유형 설명에서 식별됩니다.</p> <p>큐 관리자가 문자열을 애플리케이션으로 리턴하면(예: MQGET 호출의 경우) 큐 관리자는 항상 문자열의 정의된 길이에 공백으로 채워집니다. 큐 관리자는 널 문자를 사용하여 문자열을 구분하지 않습니다.</p> <p>문자열 필드의 길이를 정의하는 이름 지정된 상수를 사용할 수 있으며, 이 상수는 61 페이지의 『Constants』에 나와 있습니다.</p>

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
MQFLOAT32	32비트 부동 소수점 숫자	<p>MQFLOAT32 데이터 유형은 표준 IEEE 부동 소수점 형식을 사용하여 표시되는 32비트 부동 소수점 숫자입니다. MQFLOAT32는 4바이트 경계에 맞춰야 합니다.</p> <p>z/OS에서 C의 MQFLOAT32를 사용하려면 FLOAT(IEEE) 컴파일러 플래그를 사용해야 합니다.</p> <p>COBOL에서 MQFLOAT32 사용은 IEEE 형식의 부동 소수점 숫자를 지원하는 컴파일러로 제한됩니다. 이는 FLOAT(NATIVE) 컴파일러 플래그의 사용을 요구할 수 있습니다.</p>
MQFLOAT64	64비트 부동 소수점 숫자	<p>MQFLOAT64 데이터 유형은 표준 IEEE 부동 소수점 형식을 사용하여 표시되는 64비트 부동 소수점 숫자입니다. MQFLOAT64는 8바이트 경계에 맞춰야 합니다.</p> <p>z/OS에서 C의 MQFLOAT64를 사용하려면 FLOAT(IEEE) 컴파일러 플래그를 사용해야 합니다.</p> <p>COBOL에서 MQFLOAT64 사용은 IEEE 형식의 부동 소수점 숫자를 지원하는 컴파일러로 제한됩니다. 이는 FLOAT(NATIVE) 컴파일러 플래그의 사용을 요구할 수 있습니다.</p>
MQHCONFIG	구성 핸들	<p>MQHCONFIG 데이터 유형은 특정 설치 가능 서비스에 대해 구성 중인 컴포넌트인 구성 핸들을 표시합니다. 구성 핸들은 자연적인 경계에 맞춰야 합니다.</p> <p>애플리케이션이 이 핸들 안에 저장된 데이터의 형식에 의존하지 않아야 합니다. 적절한 경우, 이 값은 이후 MQI 호출에 사용할 수 있지만, 해당 목적 외에 어떤 의미를 의도하지는 않습니다.</p>
MQHCONN	연결 핸들	<p>MQHCONN 데이터 유형은 연결 핸들, 즉 특정 큐 관리자에 대한 연결을 표시합니다. 연결 핸들은 4바이트 경계에 맞춰야 합니다.</p> <p>애플리케이션이 이 핸들 안에 저장된 데이터의 형식에 의존하지 않아야 합니다. 적절한 경우, 이 값은 이후 MQI 호출에 사용할 수 있지만, 해당 목적 외에 어떤 의미를 의도하지는 않습니다.</p>

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
MQHMSG	메시지 핸들	MQHMSG 데이터 유형은 메시지에 액세스할 수 있는 메시지 핸들을 나타냅니다. 메시지 핸들은 8바이트 경계에 맞춰야 합니다. 애플리케이션이 이 핸들 안에 저장된 데이터의 형식에 의존하지 않아야 합니다. 적절한 경우, 이 값은 이후 MQI 호출에 사용할 수 있지만, 해당 목적 외에 어떤 의미를 의도하지는 않습니다.
MQHOBJ	오브젝트 핸들	MQHOBJ 데이터 유형은 오브젝트에 액세스할 수 있는 오브젝트 핸들을 나타냅니다. 오브젝트 핸들은 4바이트 경계에 맞춰야 합니다. 애플리케이션이 이 핸들 안에 저장된 데이터의 형식에 의존하지 않아야 합니다. 적절한 경우, 이 값은 이후 MQI 호출에 사용할 수 있지만, 해당 목적 외에 어떤 의미를 의도하지는 않습니다.
MQINT8	8비트 부호있는 정수	컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQINT8 데이터 유형은 -128에서 +127까지 범위의 값을 가져올 수 있는 8비트 부호 있는 정수입니다.
MQINT16	16비트 부호 있는 정수	컨텍스트에 달리 제한되어 있지 않는 한, MQINT16 데이터 유형은 -32 768에서 +32 767까지 범위의 아무 값을 사용할 수 있는 16비트 부호 있는 정수입니다. MQINT16은 2바이트 경계에 맞춰야 합니다.
MQINT32	32비트 부호 있는 정수	컨텍스트에 달리 제한되어 있지 않는 한, MQINT32 데이터 유형은 -2 147 483 648에서 +2 147 483 647까지 범위의 아무 값을 사용할 수 있는 32비트 부호 있는 2진 정수입니다. MQLONG의 정의를 참조하십시오.
MQINT64	부호 있는 64비트 정수	컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQINT64 데이터 유형은 -9 223 372 036 854 775 808에서 +9 223 372 036 854 775 807까지 범위의 값을 가져올 수 있는 64비트 부호 있는 정수입니다. COBOL의 경우, 올바른 범위는 -999 999 999 999 999 999에서 +999 999 999 999 999 999로 제한됩니다. 64비트 정수는 8바이트 경계에 맞춰야 합니다.

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
MQLONG	32비트 부호 있는 정수	컨텍스트에 달리 제한되어 있지 않는 한, MQLONG 데이터 유형은 -2 147 483 648 ~ +2 147 483 647 범위의 값을 사용할 수 있는 32비트 부호 있는 2진 정수입니다. COBOL의 경우, 올바른 범위는 -999 999 999에서 +999 999 999로 제한됩니다. MQLONG는 4바이트 경계에 맞춰야 합니다.
MQPID	프로세스 ID	IBM MQ 프로세스 ID입니다. 이 ID는 MQ 추적 및 FFST™ 덤프에서 사용되는 것과 동일하지만, 운영 체제 프로세스 ID와 다를 수 있습니다.
MQPTR	포인터	MQPTR 데이터 유형은 임의 유형의 데이터의 주소입니다. 포인터는 일반 경계에 맞춰야 하며, IBM i에서 16바이트 경계이고 다른 플랫폼에서는 8바이트 경계입니다. 일부 프로그래밍 언어는 입력된 포인터를 지원합니다. MQI은 또한 드물지만 이 포인터를 사용합니다(예: C 프로그래밍 언어에서 PMQCHAR 및 PMQLONG).
MQTID	스레드 ID	IBM MQ 스레드 ID. 이 ID는 MQ 추적 및 FFST™ 덤프에서 사용되는 것과 동일하지만, 운영 체제 스레드 ID와 다를 수 있습니다.
MQUINT8	8비트 부호 없는 정수	컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQUINT8 데이터 유형은 0에서 +255까지 범위의 값을 가져올 수 있는 8비트 부호 없는 정수입니다.
MQUINT16	16비트 부호 없는 정수	컨텍스트에 달리 제한되어 있지 않는 한, MQUINT16 데이터 유형은 범위 0 ~ +65 535 범위의 값을 사용할 수 있는 16비트 부호없는 정수입니다. MQUINT16은 2바이트 경계에 맞춰야 합니다.
MQUINT32	32비트 부호 없는 정수	MQUINT32 데이터 유형은 32비트 부호 없는 2진 정수입니다. MQULONG의 정의를 참조하십시오.

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
MQUINT64	64비트 부호 없는 정수	컨텍스트에 달리 제한되어 있지 않는 한, MQUINT64 데이터 유형은 0 ~ +18 446 744 073 709 551 615 범위의 값을 사용할 수 있는 64비트 부호 없는 정수입니다. COBOL의 경우, 올바른 범위는 0에서 +999 999 999 999 999 999로 제한됩니다. 64비트 정수는 8바이트 경계에 맞춰야 합니다.
MQULONG	32비트 부호 없는 정수	컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQULONG 데이터 유형은 0에서 +4 294 967 294까지 범위의 값을 가져올 수 있는 32비트 부호 없는 경계 정수입니다. COBOL의 경우, 올바른 범위는 0에서 +999 999 999로 제한됩니다. MQULONG은 4바이트 경계에 맞춰야 합니다.
PMQACH	포인터	MQACH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQAIR	포인터	MQAIR 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQAXC	포인터	MQAXC 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQAXP	포인터	MQAXP 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQBMHO	포인터	MQBMHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQBO	포인터	MQBO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQBOOL	포인터	MQBOOL 유형 데이터에 대한 포인터
PMQBYTE	포인터	MQBYTE 유형 데이터에 대한 포인터
PMQBYTE _n	포인터	MQBYTE _n 유형 데이터에 대한 포인터로, 여기서 n은 8, 16, 24, 32, 40, 128입니다.
PMQCBC	포인터	MQCBC 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCBD	포인터	MQCBD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCHAR	포인터	MQCHAR 유형 데이터에 대한 포인터

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
PMQCHARN	포인터	MQCHARN 데이터 유형에 대한 포인터로, 여기서 n은 4, 8, 12, 20, 28, 32, 48, 64, 128, 256, 264입니다.
PMQCHARV	포인터	MQCHARV 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCIH	포인터	MQCIH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCMHO	포인터	MQCMHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCNO	포인터	MQCNO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCSP	포인터	MQCSP 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCTLO	포인터	MQCTLO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDH	포인터	MQDH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDHO	포인터	MQDHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDLH	포인터	MQDLH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDMHO	포인터	MQDMHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDMPO	포인터	MQDMPO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQEPH	포인터	MQEPH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQFLOAT32	포인터	MQFLOAT32 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQFLOAT64	포인터	MQFLOAT64 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQFUNC	포인터	함수에 대한 포인터
PMQGMO	포인터	MQGMO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQHCONFIG	포인터	MQHCONFIG 유형 데이터에 대한 포인터
PMQHCONN	포인터	MQHCONN 유형 데이터에 대한 포인터
PMQHMSG	포인터	MQHMSG 유형 데이터에 대한 포인터
PMQHOBJ	포인터	MQHOBJ 유형 데이터에 대한 포인터

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
PMQIIH	포인터	MQIIH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQIMPO	포인터	MQIMPO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQINT8	포인터	MQINT8 유형 데이터에 대한 포인터
PMQINT16	포인터	MQINT16 유형 데이터에 대한 포인터
PMQINT32	포인터	MQINT32 유형 데이터에 대한 포인터
PMQINT64	포인터	MQINT64 유형 데이터에 대한 포인터
PMQLONG	포인터	MQLONG 유형 데이터에 대한 포인터
PMQMD	포인터	MQMD 유형 구조에 대한 포인터
PMQMDE	포인터	MQMDE 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQMD1	포인터	MQMD1 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQMD2	포인터	MQMD2 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQMHBO	포인터	MQMHBO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQOD	포인터	MQOD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQOR	포인터	MQOR 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQPD	포인터	MQPD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQPID	포인터	프로세스 ID에 대한 포인터
PMQMD	포인터	MQMD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQPMO	포인터	MQPMO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQPTR	포인터	MQPTR 유형 데이터에 대한 포인터
PMQRFH	포인터	MQRFH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQRFH2	포인터	MQRFH2 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQRMH	포인터	MQRMH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQRR	포인터	MQRR 유형 데이터 구조에 대한 포인터

요소 데이터 유형 이름	데이터 유형	설명
PMQSCO	포인터	MQSCO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSD	포인터	MQSD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSMPO	포인터	MQSMPO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSRO	포인터	MQSRO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMSSTS	포인터	MQSTS 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQTID	포인터	스레드 ID에 대한 포인터
PMQTM	포인터	MQTM 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQTM2	포인터	MQTM2 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQUINT8	포인터	MQUINT8 데이터 유형에 대한 포인터
PMQUINT16	포인터	MQUINT16 데이터 유형에 대한 포인터
PMQUINT32	포인터	MQUINT32 데이터 유형에 대한 포인터
PMQUINT64	포인터	MQUINT64 데이터 유형에 대한 포인터
PMQULONG	포인터	MQULONG 데이터 유형에 대한 포인터
PMQVOID	포인터	
PMQWIH	포인터	MQWIH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQXQH	포인터	MQXQH 유형 데이터 구조에 대한 포인터

C 선언

데이터 유형	표시
MQBOOL	<pre>typedef MQLONG MQBOOL;</pre>
MQBYTE	<pre>typedef unsigned char MQBYTE;</pre>
MQBYTE8	<pre>typedef MQBYTE MQBYTE8[8];</pre>
MQBYTE16	<pre>typedef MQBYTE MQBYTE16[16];</pre>

데이터 유형	표시
MQBYTE24	<code>typedef MQBYTE MQBYTE24[24];</code>
MQBYTE32	<code>typedef MQBYTE MQBYTE32[32];</code>
MQBYTE40	<code>typedef MQBYTE MQBYTE40[40];</code>
MQCHAR	<code>typedef char MQCHAR;</code>
MQCHAR4	<code>typedef MQCHAR MQCHAR4[4];</code>
MQCHAR8	<code>typedef MQCHAR MQCHAR8[8];</code>
MQCHAR12	<code>typedef MQCHAR MQCHAR12[12];</code>
MQCHAR20	<code>typedef MQCHAR MQCHAR20[20];</code>
MQCHAR28	<code>typedef MQCHAR MQCHAR28[28];</code>
MQCHAR32	<code>typedef MQCHAR MQCHAR32[32];</code>
MQCHAR48	<code>typedef MQCHAR MQCHAR48[48];</code>
MQCHAR64	<code>typedef MQCHAR MQCHAR64[64];</code>
MQCHAR128	<code>typedef MQCHAR MQCHAR128[128];</code>
MQCHAR256	<code>typedef MQCHAR MQCHAR256[256];</code>
MQFLOAT32	<code>typedef float MQFLOAT32;</code>
MQFLOAT64	<code>typedef double MQFLOAT64;</code>
MQHCONFIG	<code>typedef void MQPOINTER MQHCONFIG;</code>

데이터 유형	표시
MQHCONN	<pre>typedef MQLONG MQHCONN;</pre>
MQHOBJ	<pre>typedef MQLONG MQHOBJ;</pre>
MQINT8	<pre>typedef signed char MQINT8;</pre>
MQINT16	<pre>typedef short MQINT16;</pre>
MQINT64	<p>64비트 유닉스 시스템의 경우:</p> <pre>typedef long;</pre> <p>32비트 AIX, Solaris 및 HP-UX:의 경우</p> <pre>typedef int64_t;</pre> <p>IBM i, Linux 및 z/OS:의 경우</p> <pre>typedef long long;</pre> <p>Windows:의 경우:</p> <pre>typedef _int64;</pre>
MQLONG	<p>IBM i:의 경우:</p> <pre>typedef long MQLONG;</pre> <p>기타 플랫폼:</p> <pre>if defined(MQ_64_BIT) typedef int MQLONG; else typedef long MQLONG;</pre>
MQPID	<pre>typedef MQLONG MQPID;</pre>
MQPTR	<pre>typedef void MQPOINTER MQPTR;</pre>
MQTID	<pre>typedef MQLONG MQTID;</pre>
MQUINT8	<pre>typedef unsigned char MQUINT8;</pre>

데이터 유형	표시
MQUINT16	<pre>typedef unsigned short MQUINT16;</pre>
MQUINT64	<p>64비트 유닉스 시스템의 경우:</p> <pre>typedef unsigned long;</pre> <p>32비트 AIX, Solaris 및 HP-UX:의 경우</p> <pre>typedef uint64_t;</pre> <p>IBM i, Linux 및 z/OS:의 경우</p> <pre>typedef unsigned long long;</pre> <p>Windows:의 경우:</p> <pre>typedef unsigned _int64;</pre>
MQULONG	<p>IBM i:의 경우:</p> <pre>typedef unsigned long MQULONG;</pre> <p>기타 플랫폼:</p> <pre>if defined(MQ_64_BIT) typedef unsigned int MQULONG; else typedef unsigned long MQULONG;</pre>
PMQBO	<pre>typedef MQBO MQPOINTER PMQBO;</pre>
PMQBOOL	<pre>typedef MQBOOL MQPOINTER PMQBOOL;</pre>
PMQBYTE	<pre>typedef MQBYTE MQPOINTER PMQBYTE;</pre>
PMQBYTE8	<pre>typedef MQBYTE8[8] MQPOINTER PMQBYTE8[8];</pre>
PMQBYTE16	<pre>typedef MQBYTE16[16] MQPOINTER PMQBYTE16[16];</pre>
PMQBYTE24	<pre>typedef MQBYTE24[24] MQPOINTER PMQBYTE24[24];</pre>
PMQBYTE32	<pre>typedef MQBYTE32[32] MQPOINTER PMQBYTE32[32];</pre>

데이터 유형	표시
PMQBYTE40	<code>typedef MQBYTE40[40] MQPOINTER PMQBYTE40[40];</code>
PMQBYTE128	<code>typedef MQBYTE128[128] MQPOINTER PMQBYTE128[128];</code>
PMQCHAR	<code>typedef MQCHAR MQPOINTER PMQCHAR;</code>
PMQCHAR4	<code>typedef MQCHAR4[4] MQPOINTER PMQCHAR4[4];</code>
PMQCHAR8	<code>typedef MQCHAR8[8] MQPOINTER PMQCHAR8[8];</code>
PMQCHAR12	<code>typedef MQCHAR12[12] MQPOINTER PMQCHAR12[12];</code>
PMQCHAR20	<code>typedef MQCHAR20[20] MQPOINTER PMQCHAR20[20];</code>
PMQCHAR28	<code>typedef MQCHAR28[28] MQPOINTER PMQCHAR28[28];</code>
PMQCHAR32	<code>typedef MQCHAR32[32] MQPOINTER PMQCHAR32[32];</code>
PMQCHAR48	<code>typedef MQCHAR48[48] MQPOINTER PMQCHAR48[48];</code>
PMQCHAR64	<code>typedef MQCHAR64[64] MQPOINTER PMQCHAR64[64];</code>
PMQCHAR128	<code>typedef MQCHAR128[128] MQPOINTER PMQCHAR128[128];</code>
PMQCHAR256	<code>typedef MQCHAR256[256] MQPOINTER PMQCHAR256[256];</code>
PMQCHAR264	<code>typedef MQCHAR264[264] MQPOINTER PMQCHAR264[264];</code>
PMQCIH	<code>typedef MQCIH MQPOINTER PMQCIH;</code>
PMQCNO	<code>typedef MQCNO MQPOINTER PMQCNO;</code>
PMQDLH	<code>typedef MQDLH MQPOINTER PMQDLH;</code>

데이터 유형	표시
PMQFUNC	<code>typedef void MQPOINTER PMQFUNC;</code>
PMQFLOAT32	<code>typedef MQFLOAT32 MQPOINTER PMQFLOAT32;</code>
PMQFLOAT64	<code>typedef MQFLOAT64 MQPOINTER PMQFLOAT64;</code>
PMQGM0	<code>typedef MQGM0 MQPOINTER PMQGM0;</code>
PMQHCONFIG	<code>typedef MQHCONFIG MQPOINTER PMQHCONFIG;</code>
PMQHCONN	<code>typedef MQHCONN MQPOINTER PMQHCONN;</code>
PMQH0BJ	<code>typedef MQH0BJ MQPOINTER PMQH0BJ;</code>
PMQIIH	<code>typedef MQIIH MQPOINTER PMQIIH;</code>
PMQINT8	<code>typedef MQINT8 MQPOINTER PMQINT8;</code>
PMQINT16	<code>typedef MQINT16 MQPOINTER PMQINT16;</code>
PMQLONG	<code>typedef MQLONG MQPOINTER PMQLONG;</code>
PMQMD	<code>typedef MQMD MQPOINTER PMQMD;</code>
PMQMD1	<code>typedef MQMD1[1] MQPOINTER PMQMD1[1];</code>
PMQMDE	<code>typedef MQMDE MQPOINTER PMQMDE;</code>
PMQOD	<code>typedef MQOD MQPOINTER PMQOD;</code>
PMQPMO	<code>typedef MQPMO MQPOINTER PMQPMO;</code>
PMQPTR	<code>typedef MQPTR MQPOINTER PMQPTR;</code>

데이터 유형	표시
PMQRFH	<code>typedef MQRFH MQPOINTER PMQRFH;</code>
PMQRFH2	<code>typedef MQRFH2[2] MQPOINTER PMQRFH2[2];</code>
PMQRMH	<code>typedef MQRMH MQPOINTER PMQRMH;</code>
PMQTM	<code>typedef MQTM MQPOINTER PMQTM;</code>
PMQTM2	<code>typedef MQTM2[2] MQPOINTER PMQTM2[2];</code>
PMQUINT8	<code>typedef MQUINT8 MQPOINTER PMQUINT8;</code>
PMQUINT16	<code>typedef MQUINT16 MQPOINTER PMQUINT16;</code>
PMQULONG	<code>typedef MQULONG MQPOINTER PMQULONG;</code>
PMQVOID	<code>typedef void MQPOINTER PMQVOID;</code>
PMQWIH	<code>typedef MQWIH MQPOINTER PMQWIH;</code>
PMQXQH	<code>typedef MQXQH MQPOINTER PMQXQH;</code>
PPMQBO	<code>typedef PMQBO MQPOINTER PPMQBO;</code>
PPMQBYTE	<code>typedef PMQBYTE MQPOINTER PPMQBYTE;</code>
PPMQCHAR	<code>typedef PMQCHAR MQPOINTER PPMQCHAR;</code>
PPMQCNO	<code>typedef PMQCNO MQPOINTER PPMQCNO;</code>
PPMQGMO	<code>typedef PMQGMO MQPOINTER PPMQGMO;</code>
PPMQHCONN	<code>typedef PMQHCONN MQPOINTER PPMQHCONN;</code>

데이터 유형	표시
PPMQHOBJ	<code>typedef PMQHOBJ MQPOINTER PPMQHOBJ;</code>
PPMQLONG	<code>typedef PMLONG MQPOINTER PPMQLONG;</code>
PPMQMD	<code>typedef PMQMD MQPOINTER PPMQMD;</code>
PPMQOD	<code>typedef PMQOD MQPOINTER PPMQOD;</code>
PPMQPMO	<code>typedef PMQPMO MQPOINTER PPMQPMO;</code>
PPMQULONG	<code>typedef PMQULONG MQPOINTER PPMQULONG;</code>
PPMQVOID	<code>typedef PMQVOID MQPOINTER PPMQVOID;</code>

여기서 `defined(MQ_64_BIT)`은 64비트 플랫폼을 의미합니다.

MQPOINTER 매크로 변수에 대한 설명은 [260 페이지의 『데이터 유형』](#)의 내용을 참조하십시오.

COBOL 선언

데이터 유형	표시
MQBOOL	<code>PIC S9(9) BINARY</code>
MQBYTE	<code>PIC X</code>
MQBYTE8	<code>PIC X(8)</code>
MQBYTE16	<code>PIC X(16)</code>
MQBYTE24	<code>PIC X(24)</code>
MQBYTE32	<code>PIC X(32)</code>
MQBYTE40	<code>PIC X(40)</code>

데이터 유형	표시
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

데이터 유형	표시
MQINT64	PIC S9(18) BINARY
MQLONG	PIC S9(9) BINARY
MQPTR	POINTER
MQUINT8	PIC 9(2) BINARY
MQUINT16	PIC 9(4) BINARY
MQUINT64	PIC 9(18) BINARY
MQULONG	PIC 9(9) BINARY

PL/I 선언
PL/I는 z/OS에서 지원됩니다.

데이터 유형	표시
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)

데이터 유형	표시
MQCHAR4	char(4)
MQCHAR8	char(8)
MQCHAR12	char(12)
MQCHAR20	char(20)
MQCHAR28	char(28)
MQCHAR32	char(32)
MQCHAR48	char(48)
MQCHAR64	char(64)
MQCHAR128	char(128)
MQCHAR256	char(256)
MQFLOAT32	binary float(21) ieee
MQFLOAT64	binary float(52) ieee
MQHCONN	fixed bin(31)
MQHOBJ	fixed bin(31)
MQINT8	fixed bin(7)
MQINT16	fixed bin(15)
MQINT64	fixed bin(63)

데이터 유형	표시
MQLONG	fixed bin(31)
MQPTR	pointer
MQUINT8	fixed bin(8)
MQUINT16	fixed bin(16)
MQUINT64	fixed bin(64)
MQULONG	fixed bin(32)

System/390 어셈블러 선언
System/390 어셈블러는 z/OS에서만 지원됩니다.

데이터 유형	표시
MQBOOL	DS F
MQBYTE	DS XL1
MQBYTE8	DS XL8
MQBYTE16	DS XL16
MQBYTE24	DS XL24
MQBYTE32	DS XL32
MQBYTE40	DS XL40
MQCHAR	DS CL1
MQCHAR4	DS CL4

데이터 유형	표시
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
MQLONG	DS F

데이터 유형	표시
MQPTR	DS F
MQUINT8	DS XL1
MQUINT16	DS H
MQUINT64	DS D
MQULONG	DS F

구조 데이터 유형 - 소개

이 절에서는 MQI에서 사용된 구조 데이터 유형을 소개합니다. 구조 데이터 유형 자체는 후속 절에 설명되어 있습니다.

요약

다음 표는 MQI에 사용되는 구조 데이터 유형을 요약하여 보여줍니다.

표 7. MQI 호출(또는 엑시트 함수)에 사용되는 구조 데이터 유형:		
구조	설명	사용 시 호출
MQACH	API 엑시트 체인 헤더	
MQAIR	인증 정보 레코드	MQCONN
MQAXC	API 엑시트 컨텍스트	
MQAXP	API 엑시트 매개변수	
MQBMHO	메시지 핸들 버퍼 옵션	MQBUFMH
MQBO	시작 옵션	MQBEGIN
MQCBD	콜백 디스크립터	MQCB
MQCBO	Create-bag 옵션	mqCreateBag
MQCHARV	변수 길이 문자열	MQINQMP
MQCNO	연결 옵션	MQCONN
MQCSP	보안 매개변수	MQCONN
MQCTLO	콜백 옵션	MQCTL
MQDMPO	메시지 특성 삭제 옵션	MQDLTMP
MQGMO	메시지 가져오기 옵션	MQGET
MQIMPO	메시지 특성 조회 옵션	MQINQMP
MQMD	메시지 디스크립터	MQBUFMH, MQMHBUF, MQCB, MQGET, MQPUT, MQPUT1
MQMHBO	버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션	MQMHBUF

표 7. MQI 호출(또는 엑시트 함수)에 사용되는 구조 데이터 유형: (계속)		
구조	설명	사용 시 호출
<u>MQOD</u>	오브젝트 디스크립터	<u>MQOPEN</u> , <u>MQPUT1</u>
<u>MQOR</u>	오브젝트 레코드	<u>MQOPEN</u> , <u>MQPUT1</u>
<u>MQPD</u>	특성 디스크립터	<u>MQSETMP</u>
<u>MQPMO</u>	메시지 넣기 옵션	<u>MQPUT</u> , <u>MQPUT1</u>
<u>MQPMR</u>	메시지 넣기 레코드	<u>MQPUT</u> , <u>MQPUT1</u>
<u>MQRR</u>	응답 레코드	<u>MQOPEN</u> , <u>MQPUT</u> , <u>MQPUT1</u>
<u>MQSCO</u>	SSL 구성 옵션	<u>MQCONN</u>
<u>MQSD</u>	구독 디스크립터	<u>MQSUB</u>
<u>MQSMPO</u>	메시지 특성 설정 옵션	<u>MQSETMP</u>
<u>MQSRO</u>	구독 요청 옵션	<u>MQSUBRQ</u>
<u>MQSTS</u>	상태 보고 구조	<u>MQSTAT</u>

표 8. 메시지 데이터에 사용된 구조 데이터 유형:	
구조	설명
<u>MQCIH</u>	CICS 정보 헤더
<u>MQCFH</u>	PCF 헤더
<u>MQEPH</u>	임베드된 PCF 헤더
<u>MQDH</u>	분배 헤더
<u>MQDLH</u>	데드 레터(미배달 메시지) 헤더
<u>MQIIH</u>	IMS 정보 헤더
<u>MQMDE</u>	메시지 디스크립터 확장
<u>MQRFH</u>	규칙 및 형식화 헤더
<u>MQRFH2</u>	규칙 및 형식화 헤더 2
<u>MQRMH</u>	참조 메시지 헤더
<u>MQTM</u>	트리거 메시지
<u>MQTMC2</u>	트리거 메시지(문자 형식 2)
<u>MQWIH</u>	작업 정보 헤더
<u>MQXQH</u>	전송 큐 헤더

참고: MQDXP 구조(데이터 변환 엑시트 매개변수) 및 연관된 데이터 변환 호출에 대한 설명은 [850 페이지의 『데이터 변환』](#)에 나와 있습니다.

구조 데이터 유형의 규칙

프로그래밍 언어는 구조에 대한 자체 지원 레벨에 있어서 다양하며, 각 프로그래밍 언어에서 일관적으로 MQI 구조를 맵핑할 수 있도록 특정 규칙 및 규약이 채택됩니다.

- 구조는 자체 자연 경계에서 정렬되어야 합니다.
 - 대부분의 MQI 구조는 4바이트 정렬을 요구합니다.

- IBM i에서, 포인터가 포함된 구조는 16바이트 맞추기를 요구합니다(예: MQCNO, MQOD, MQPMO).
- 구조의 각 필드는 자체 자연 경계에서 정렬되어야 합니다.
 - MQLONG에 해당하는 데이터 유형의 필드는 4바이트 경계에서 맞추기가 필요합니다.
 - MQPTR에 해당하는 데이터 유형의 필드는 IBM i의 16바이트 경계에서 및 기타 환경의 4바이트 경계에서 맞추기가 필요합니다.
 - 기타 필드는 1바이트 경계에서 정렬됩니다.
 - 구조의 길이는 자체 경계 정렬의 배수여야 합니다.
 - 대부분의 MQI 구조의 길이는 4바이트의 배수입니다.
 - IBM i에서, 포인터가 포함된 구조는 16바이트의 배수인 길이를 보유합니다.
 - 필요한 경우, 채우기 바이트 또는 필드는 선행 규칙의 준수를 보장하도록 추가되어야 합니다.

설명에서 사용된 규칙

각 구조 데이터 유형의 설명에는 다음이 포함됩니다.

- 구조의 용도 및 사용 개요
 - 프로그래밍 언어와는 독립적인 양식으로, 구조의 필드에 대한 설명
 - 각각의 지원되는 프로그래밍 언어에서 구조가 선언되는 방법의 예제
- 각각의 구조 데이터 유형의 설명에는 다음 절이 포함되어 있습니다.

구조 이름

구조의 이름 및 구조에서 필드의 요약.

개요

구조의 용도 및 사용에 대한 간략한 설명.

필드

필드의 설명. 각 필드에 대해 필드의 이름 다음에 소괄호 () 의 기본 데이터 유형이 옵니다. 텍스트에서 필드 이름은 기울임체 글자체를 사용하여 표시됩니다 (예: *Version*).

또한 필드가 취할 수 있는 값의 목록과 함께 필드의 용도에 대한 설명도 있습니다. 상수 이름은 대문자로 표시됩니다(예: MQGMO_STRUC_ID). 동일한 접두부를 가진 상수 세트는 * 문자를 사용하여 표시됩니다(예: MQIA_*).

필드의 설명에서는 다음 용어가 사용됩니다.

입력

호출을 작성할 때 필드에 정보를 제공합니다.

출력

호출이 완료되거나 실패할 때 큐 관리자가 필드의 정보를 리턴합니다.

입출력(I/O)

호출을 작성할 때 필드에 정보를 제공하며, 호출이 완료되거나 실패할 때 큐 관리자가 정보를 변경합니다.

초기값

MQI에서 제공하는 데이터 정의 파일의 각 필드에 대한 초기값을 표시하는 테이블.

C 선언

C에서 구조의 일반 선언.

COBOL 선언

COBOL에서 구조의 일반 선언.

PL/I 선언

PL/I에서 구조의 일반 선언.

System/390 어셈블러 선언

System/390 어셈블러 언어에서 구조의 일반 선언.

Visual Basic 선언

Visual Basic에서 구조의 일반 선언.



C 프로그래밍

이 섹션에는 C 프로그래밍 언어에서 MQI를 사용하는 데 도움이 되는 정보가 포함되어 있습니다.

헤더 파일

헤더 파일은 MQI를 사용하는 C 애플리케이션 프로그램을 작성하는 데 도움이 되도록 제공됩니다.

이 헤더 파일은 260 페이지의 표 9에 요약되어 있습니다.

표 9. C 헤더 파일	
파일	컨텐츠
CMQOC	기본 MQI에 대한 함수 프로토타입, 데이터 유형 및 이름 지정된 상수.
CMQXC	데이터 변환 엑시트에 대한 함수 프로토타입, 데이터 유형 및 이름 지정된 상수.
CMQEC	기본 MQI, 데이터 변환 엑시트 및 인터페이스 시작점 구조에 대한 함수 프로토타입, 데이터 유형 및 이름 지정된 상수(CMQEC에 CMQXC 및 CMQOC 포함)
CMQSTRC	MQI 상수 정의를 텍스트 등가물로 변환하는 기능.  주의:  z/OS에는 적용할 수 없습니다.

애플리케이션의 이식성을 높이려면 `#include` 프리프로세서 지시문에서 소문자로 헤더 파일의 이름을 코드화 하십시오.

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

함수

함수를 호출할 때마다 주소로 전달되는 모든 매개변수를 지정할 필요가 없습니다.

- 값에 의해 MQHCONN, MQHOBJ 또는 MQLONG 유형의 입력 전용 매개변수를 전달합니다.
- 주소에 의해 기타 모든 매개변수를 전달합니다.

특정 매개변수가 필요하지 않은 경우, 매개변수 데이터의 주소 대신 함수 호출에서 널 포인터를 매개변수로서 사용하십시오. 이러한 매개변수는 호출 설명에서 식별됩니다.

어떤 매개변수도 함수의 값으로 리턴되지 않습니다. C 용어에서 이는 모든 함수가 void를 리턴함을 의미합니다.

함수의 속성은 MQENTRY 매크로 변수에서 정의합니다. 이 매크로 변수의 값은 환경에 따라 달라집니다.

데이터 유형이 정의되지 않은 매개변수

MQGET, MQPUT 및 MQPUT1 함수의 *Buffer* 매개변수에는 정의되지 않은 데이터 유형이 있습니다. 이 매개변수는 애플리케이션의 메시지 데이터를 송신하고 수신하는 데 사용됩니다.

이러한 종류의 매개변수는 MQBYTE의 배열로 C 예제에 표시됩니다. 이 방식으로 매개변수를 선언할 수 있지만 일반적으로 메시지의 데이터 레이아웃을 설명하는 특정 구조로 선언하는 것이 보다 편리합니다. 실제 함수 매개변수를 pointer-to-void로 선언하고, 임의의 종류인 데이터의 주소를 함수 호출의 매개변수로서 지정하십시오.

데이터 유형

C typedef 명령문을 사용하여 모든 데이터 유형을 정의합니다. 각 데이터 유형마다 해당되는 포인터 데이터 유형도 정의합니다. 포인터 데이터 유형의 이름은 포인터를 표시하기 위해 문자 P가 접두부로 사용되는 기본 또는 구조 데이터 유형의 이름입니다. MQPOINTER 매크로 변수를 사용하여 포인터의 속성을 정의하십시오. 이 매크로 변수의 값은 환경에 따라 다릅니다. 다음은 포인터 데이터 유형을 선언하는 방법을 보여줍니다.

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

2진 문자열 조작

2진 데이터의 문자열을 MQBYTEn 데이터 유형 중 하나로 선언합니다.

이 유형의 필드를 복사, 비교하거나 설정할 때마다 C 함수 `memcpy`, `memcmp` 또는 `memset`를 사용하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
#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));
```

문자열 함수 `strcpy`, `strcmp`, `strncpy` 또는 `strncmp` 를 사용하지 마십시오. 이러한 함수가 MQBYTEn 데이터 유형으로 선언된 데이터에 대해 올바르게 작동하지 않기 때문입니다.

문자열 조작

큐 관리자가 애플리케이션에 문자 데이터를 리턴하면 큐 관리자는 항상 필드의 정의된 길이까지 공백으로 문자 데이터를 채웁니다. 큐 관리자는 널 종료 문자열을 리턴하지 않습니다.

따라서 해당 문자열을 복사, 비교하거나 연결할 때는 문자열 함수 `strncpy`, `strncmp` 또는 `strncat` 를 사용하십시오.

문자열이 널 (`strcpy`, `strcmp`, `strcat`) 으로 종료되어야 하는 문자열 함수를 사용하지 마십시오. 또한 `strlen` 함수를 사용하여 문자열의 길이를 판별하지 마십시오. 대신 `sizeof` 함수를 사용하여 필드의 길이를 판별하십시오.

구조의 초기값

헤더 파일은 해당 구조의 인스턴스를 선언할 때 MQ 구조의 초기값을 제공하는 데 사용할 수 있는 다양한 매크로 변수를 정의합니다.

이러한 매크로 변수에 `MQxxx_DEFAULT` 양식의 이름이 있으며 여기서 `MQxxx`는 구조의 이름을 나타냅니다. 이는 다음 방법으로 사용됩니다.

```
MQMD MyMsgDesc = {MQMD_DEFAULT};
MQPMO MyPutOpts = {MQPMO_DEFAULT};
```

일부 문자 필드의 경우(예: 대부분의 구조에서 발생하는 `StrucId` 필드 또는 MQMD에서 발생하는 `Format` 필드), MQI는 유효한 특정 값을 정의합니다. 올바른 값에 대해 각각 2개의 매크로 변수가 제공됩니다.

- 하나의 매크로 변수는 정의된 필드 길이와 정확히 일치하는(포함된 널 일치는 제외) 길이의 문자열로서 값을 정의합니다. 예를 들어, MQMD의 `Format` 필드의 경우 다음 매크로 변수가 제공됩니다(↵는 공백 문자를 표시함).

```
#define MQFMT_STRING "MQSTR↵↵↵"
```

이 양식을 `memcpy` 및 `memcmp` 함수와 함께 사용하십시오.

- 기타 매크로 변수는 값을 문자 배열로서 정의합니다. 이 매크로 변수의 이름은 접미부가 `_ARRAY`인 문자열 양식의 이름입니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

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

`MQMD_DEFAULT` 매크로 변수에서 제공하는 것과는 다른 값으로 구조의 인스턴스를 선언할 때는 이 양식을 사용하여 필드를 초기화하십시오. (이는 항상 필요하지는 않습니다. 일부 환경에서는 두 상황에서 값의 문자열 양식을 사용할 수 있습니다. 그러나 C++ 프로그래밍 언어와의 호환성을 위해 필요하므로 선언의 배열 양식을 사용할 수 있습니다.)

동적 구조의 초기값

구조의 가변 인스턴스 수가 필요한 경우, 인스턴스는 일반적으로 `calloc` 또는 `malloc` 함수를 사용하여 동적으로 확보한 주 기억장치에서 작성됩니다. 해당 구조에서 필드를 초기화하려면 다음 기술을 고려하십시오.

1. 구조를 초기화하기 위해 적절한 `MQxxx_DEFAULT` 매크로 변수를 사용하여 구조의 인스턴스를 선언하십시오. 이 인스턴스는 기타 인스턴스의 모델이 됩니다.

```
MQMD Model = {MQMD_DEFAULT}; /* declare model instance */
```

필요에 따라 모델 인스턴스에 정적 또는 동적 수명을 제공하기 위해, `static` 또는 `auto` 키워드를 선언에서 코드화할 수 있습니다.

2. `calloc` 또는 `malloc` 함수를 사용하여 구조의 동적 인스턴스에 대한 스토리지를 확보하십시오.

```
PMQMD Instance;  
Instance = malloc(sizeof(MQMD)); /* get storage for dynamic instance */
```

3. `memcpy` 함수를 사용하여 모델 인스턴스를 동적 인스턴스에 복사하십시오.

```
memcpy(Instance,&Model,sizeof(MQMD)); /* initialize dynamic instance */
```

C++에서 사용

C++ 프로그래밍 언어의 경우, 헤더 파일에는 C++ 컴파일러를 사용할 때만 포함되는 다음의 추가 명령문이 포함됩니다.

```
#ifdef __cplusplus  
extern "C" {  
#endif  
  
/* rest of header file */  
  
#ifdef __cplusplus  
}  
#endif
```

표기 규정

이 정보는 함수를 호출하고 매개변수를 선언하는 방법을 보여줍니다.

일부 경우, 매개변수는 고정되지 않은 크기의 배열입니다. 이 경우에는 숫자 상수를 표시하기 위해 소문자 `n`이 사용됩니다. 해당 매개변수에 대한 선언을 코드화하는 경우, `n`을 필요한 숫자 값으로 바꾸십시오.

COBOL 프로그래밍

이 섹션에는 COBOL 프로그래밍 언어에서 MQI를 사용하는 데 도움이 되는 정보가 포함되어 있습니다.

COPY 파일

다양한 COPY 파일이 MQI를 사용하는 COBOL 애플리케이션 프로그램의 작성에 도움이 되도록 제공됩니다. 이름 지정된 상수를 포함하는 두 개의 파일과 각 구조에 대한 두 개의 파일이 있습니다.

각 구조는 두 가지 양식(초기값이 있는 양식 및 초기값이 없는 양식)으로 제공됩니다.

- COBOL 프로그램의 WORKING-STORAGE SECTION에서 초기값으로 구조를 사용하십시오. 이는 접미부가 문자 V("Value"를 의미함)인 이름의 COPY 파일에 포함되어 있습니다.
- COBOL 프로그램의 LINKAGE SECTION에서 초기값 없이 구조를 사용하십시오. 이는 접미부가 문자 L("Linkage"를 의미함)인 이름의 COPY 파일에 포함되어 있습니다.

COPY 파일은 [263 페이지의 표 10](#)에 요약됩니다. 나열된 모든 파일을 모든 환경에서 사용할 수는 없습니다.

표 10. COBOL COPY 파일

파일(초기값이 있는)	파일(초기값이 없는)	컨텐츠
CMQAIRV	CMQAIRL	인증 정보 레코드
CMQBOV	CMQBOL	시작 옵션 구조
CMQCIHV	CMQCIHL	CICS 정보 헤더 구조
CMQCN OV	CMQCNOL	연결 옵션 구조
CMQD HV	CMQDHL	분산 헤더 구조
CMQDLHV	CMQDLHL	데드-레터 헤더 구조
CMQDXPV	CMQDXPL	데이터 변환 엑시트 매개변수 구조
CMQGM OV	CMQGMOL	메시지 가져오기 옵션 구조
CMQIIHV	CMQIIHL	IMS 정보 헤더 구조
CMQMDV	CMQMDL	메시지 디스크립터 구조
CMQMDEV	CMQMDEL	메시지 디스크립터 확장 구조
CMQMD1V	CMQMD1L	메시지 디스크립터 구조 버전 1
CMQODV	CMQODL	오브젝트 디스크립터 구조
CMQORV	CMQORL	오브젝트 레코드 구조
CMQPM OV	CMQPMOL	메시지 넣기 옵션 구조
CMQRFHV	CMQRFHL	규칙 및 형식화 헤더 구조
CMQRFH2V	CMQRFH2L	규칙 및 형식화 헤더 구조 버전 2
CMQRMHV	CMQRMHL	참조 메시지 헤더 구조
CMQRRV	CMQRRL	응답 레코드 구조
CMQSCOV	CMQSCOL	SSL 구성 옵션
CMQTMV	CMQTML	트리거 메시지 구조
CMQTM CV	CMQTMCL	트리거 메시지 구조(문자 형식)
CMQTM CV2V	CMQTM C2L	트리거 메시지 구조(문자 형식) 버전 2
CMQWIHV	CMQWIHL	작업 정보 헤더 구조
CMQXQHV	CMQXQHL	전송 큐 헤더 구조
CMQV	-	기본 MQI의 이름 지정된 상수
CMQXV	-	데이터 변환 엑시트에 대한 이름 지정된 상수
CMQMD2V	CMQMD2L	메시지 디스크립터 구조 버전 2

구조

COPY 파일에서, 각 구조 선언은 레벨-10 항목으로 시작합니다. 따라서 사용자는 레벨-01 선언을 코드화한 후에 구조 선언의 나머지에서 복사하기 위한 COPY 명령문을 사용하여 구조의 여러 인스턴스를 선언할 수 있습니다. 적절한 인스턴스를 참조하려면 IN 키워드를 사용하십시오.

```
* 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.
```

적절한 경계에서 구조를 맞추십시오. COPY 명령문을 사용하여 레벨-01 항목이 아닌 항목 다음의 구조를 포함하는 경우, 구조가 레벨-01 항목의 시작으로부터 적절한 오프셋에서 시작하는지 확인하십시오. 대부분의 MQI 구조에서는 4바이트 맞추기가 필요합니다. 이에 대한 예외는 MQCNO, MQOD 및 MQPMO이며, 이는 IBM i에서 16바이트 맞추기가 필요합니다.

이 절에서는 구조의 필드 이름이 접두부 없이 표시됩니다. COBOL에서 필드 이름에는 구조 이름 및 하이픈이 결합된 접두부가 있습니다. 그러나 구조 이름이 숫자로 종료되는 경우(구조가 원래 구조의 두 번째 또는 후속 버전임을 표시함), 숫자가 접두부에서 생략됩니다. COBOL의 필드 이름은 대문자로 표시됩니다(필요하면 소문자 또는 대소문자 혼합을 사용할 수 있지만). 예를 들어, 397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에서 설명된 *MsgType* 필드는 COBOL에서 MQMD-MSGTYPE가 됩니다.

V-접미부 구조는 모든 필드의 초기값으로 선언됩니다. 제공된 초기값과 다른 값을 원하는 해당 필드만 설정해야 합니다.

포인터

일부 구조는 MQOD 구조에서 주소가 지정된 MQOR 및 MQRR 레코드와 같이 구조와 인접하지 않을 수 있는 선택적 데이터를 처리해야 합니다.

이 선택적 데이터를 처리하기 위해, 구조에는 포인터 데이터 유형으로 선언된 필드가 포함됩니다. 그러나 COBOL은 모든 환경에서 포인터 데이터 유형을 지원하지 않습니다. 이로 인해, 선택적 데이터는 구조의 시작으로부터의 데이터 오프셋을 포함하는 필드를 사용하여 처리될 수도 있습니다.

환경 간에 애플리케이션을 포팅하려면 의도된 모든 환경에서 포인터 데이터 유형이 사용 가능한지 확인하십시오. 그렇지 않으면, 포인터 필드 대신 오프셋 필드를 사용하여 애플리케이션이 선택적 데이터를 처리해야 합니다.

포인터가 지원되지 않는 해당 환경에서 포인터 필드를 적절한 길이의 바이트 문자열로서 선언하십시오(여기서 초기값은 모두 널인 바이트 문자열임). 오프셋 필드를 사용 중이면 이 초기값을 대체하지 마십시오.

이름 지정된 상수

이 절에서 상수의 이름은 이름의 일부로서 밑줄(_)을 포함하여 표시됩니다. COBOL에서는 밑줄 대신 하이픈 문자(-)를 사용하십시오.

문자열 값이 있는 상수는 작은따옴표(')을 문자열 구분 기호로 사용합니다. 일부 환경에서는 컴파일러가 큰따옴표 대신 작은따옴표를 문자열 구분 기호로 허용하도록 적절한 컴파일러 옵션을 지정해야 할 수도 있습니다.

이름 지정된 상수는 COPY 파일에서 레벨-10 항목으로서 선언됩니다. 상수를 사용하려면 레벨-01 항목을 명시적으로 선언한 후에 COPY 명령문을 사용하여 상수의 선언에 복사하십시오.

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

선행 메소드는 참조되지 않은 경우에도 상수가 프로그램의 스토리지를 점유하도록 합니다. 동일한 실행 단위 내의 많은 개별 프로그램에 상수를 포함하는 경우에는 상수의 다중 사본이 존재하며, 주 기억장치를 불필요하게 사용합니다. 다음 기술 중 하나를 사용하여 이러한 영향을 피하십시오.

- GLOBAL 절을 레벨-01 선언에 추가하십시오.

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

이는 실행 단위 내의 하나의 상수 세트에 대해서만 스토리지를 할당하도록 합니다. 그러나 상수는 레벨-01 선언이 포함된 프로그램이 아닌 실행 단위 내의 프로그램에 의해 참조될 수 있습니다.

참고: GLOBAL 절이 모든 환경에서 지원되지는 않습니다.

- 해당 프로그램이 참조하는 해당 상수만 각 프로그램 내에 수동으로 복사하십시오. COPY 명령문을 사용하여 모든 상수를 프로그램에 복사하지 마십시오.

표기 규정

이 절의 뒤쪽 주제에서는 호출을 호출하고 매개변수를 선언하는 방법을 표시합니다. 일부 경우, 매개변수는 해당 크기가 고정되지 않은 문자열 또는 테이블입니다. 이 경우에는 숫자 상수를 표시하기 위해 소문자 n이 사용됩니다. 해당 매개변수에 대한 선언을 코드화하는 경우, n을 필요한 숫자 값으로 바꾸십시오.

System/390 어셈블러 프로그래밍

이 절에는 System/390 Assembler 프로그래밍 언어에서 MQI를 사용하는 데 도움이 되는 정보가 포함되어 있습니다.

매크로

MQI를 사용하는 어셈블러 애플리케이션 프로그램을 작성하는 데 도움이 되는 다양한 매크로가 제공됩니다.

이름 지정된 상수에 대해 두 개의 매크로가 있으며, 각각의 구조에 대해 하나의 매크로가 있습니다. 이러한 파일은 265 페이지의 표 11에 요약되어 있습니다.

표 11. 어셈블러 매크로	
파일	컨텐츠
CMQA	기본 MQI의 이름 지정된 상수(equates)
CMQCIHA	CICS 정보 헤더 구조
CMQCNOA	연결 옵션 구조
CMQDLHA	데드-레터 헤더 구조
CMQDXPA	데이터 변환 엑시트 매개변수 구조
CMQGMOA	메시지 가져오기 옵션 구조
CMQIIHA	IMS 정보 헤더 구조
CMQMDA	메시지 디스크립터 구조
CMQMDEA	메시지 디스크립터 확장 구조
CMQODA	오브젝트 디스크립터 구조
CMQPMOA	메시지 넣기 옵션 구조
CMQRFHA	규칙 및 형식화 헤더 구조
CMQRFH2A	규칙 및 형식화 헤더 구조 버전 2
CMQRMHA	참조 메시지 헤더 구조
CMQTMA	트리거 메시지 구조
CMQTM2A	트리거 메시지 구조(문자 형식) 버전 2
CMQVERA	구조 버전 제어
CMQWIHA	작업 정보 헤더 구조
CMQXA	데이터 변환 엑시트에 대한 이름 지정된 상수
CMQXPA	API 교차 엑시트 매개변수 구조
CMQXQHA	전송 큐 헤더 구조

구조

구조는 매크로의 조치를 제어하기 위해 다양한 매개변수를 갖는 매크로에 의해 생성됩니다. 이 매개변수는 다음 절에 설명되어 있습니다.

종종 MQ 구조의 새 버전이 소개됩니다. 새 버전의 추가 필드는 이전에 256바이트보다 작은 구조가 256바이트보다 크게 되도록 할 수 있습니다. 이로 인해, 256바이트보다 큰 구조와 관련하여 올바르게 작업할 수 있도록 MQ

구조를 복사하거나 MQ 구조를 널로 설정하도록 의도된 어셈블러 명령어를 작성하십시오. 또는 DCLVER 매크로 매개변수 또는 CMQVERA 매크로를 VERSION 매개변수와 함께 사용하여 구조의 특정 버전을 선언할 수 있습니다.

구조의 이름 지정

두 개 이상의 구조 인스턴스를 선언하기 위해 매크로는 구조의 각 필드 이름 앞에 사용자 지정 문자열과 밑줄을 붙입니다.

사용된 문자열은 매크로의 호출에 지정된 레이블입니다. 레이블이 지정되지 않으면, 구조의 이름은 접두부를 구성하는 데 사용됩니다.

```
* Declare two object descriptors
      CMQODA ,          Prefix used="MQOD_" (the default)
MY_MQOD CMQODA ,      Prefix used="MY_MQOD_"
```

이 절에서 표시된 구조 선언은 기본 접두부를 사용합니다.

구조의 양식 지정

구조 선언은 DSECT 매개변수에 의해 제어되어 두 양식 중 하나로 매크로에 의해 생성될 수 있습니다,

DSECT=YES

어셈블러 DSECT 명령어는 새 데이터 섹션을 시작하는 데 사용됩니다. 구조 정의 바로 다음에는 DSECT 명령어가 나옵니다. 매크로 호출의 레이블은 데이터 섹션의 이름으로 사용됩니다. 레이블이 지정되지 않은 경우 구조의 이름이 사용됩니다.

DSECT=NO

어셈블러 DC 명령어는 루틴의 현재 위치에서 구조를 정의하는 데 사용됩니다. 필드는 매크로 호출에서 관련 매개변수를 코드화하여 지정될 수 있는 값으로 초기화됩니다. 매크로 호출에서 값이 지정되지 않은 필드는 기본값을 사용하여 초기화됩니다.

지정된 값은 대문자여야 합니다. DSECT 매개변수가 지정되지 않으면 DSECT=NO라고 가정합니다.

구조의 버전 제어

기본적으로 매크로는 항상 각 구조의 최신 버전을 선언합니다.

VERSION 매크로 매개변수를 사용하여 구조의 *Version* 필드에 대한 값을 지정할 수 있음에도 불구하고, 해당 매개변수는 *Version* 필드의 초기값을 정의하며 실제로 선언된 구조의 버전을 제어하지 않습니다. 선언된 구조의 버전을 제어하려면 DCLVER 매개변수를 사용하십시오.

DCLVER=CURRENT

선언된 버전이 현재(최신) 버전입니다.

DCLVER=SPECIFIED

버전이 VERSION 매개변수에서 지정하는 버전입니다. VERSION 매개변수를 생략하면 기본값은 버전 1입니다.

VERSION 매개변수를 지정하는 경우, 값은 자체 정의하는 숫자 상수이거나 필요한 버전의 이름 지정된 상수여야 합니다(예: MQCNO_VERSION_3). 일부 다른 값을 지정하는 경우, VERSION 값이 유효한 값으로 해석되는 경우에도 구조는 DCLVER=CURRENT 이 지정된 것처럼 선언됩니다.

지정된 값은 대문자여야 합니다. DCLVER 매개변수를 생략하는 경우, 사용된 값은 MQDCLVER 글로벌 매크로 변수에서 가져옵니다. CMQVERA 매크로를 사용하여 이 변수를 설정할 수 있습니다.

한 구조를 다른 구조 내에 임베드하여 선언

한 구조를 다른 구조의 컴포넌트로 선언하려면 NESTED 매개변수를 사용하십시오.

NESTED=YES

구조 선언이 다른 구조 선언 내에 중첩됩니다.

NESTED=NO

구조 선언이 다른 구조 선언 내에 중첩되지 않습니다.

지정된 값은 대문자여야 합니다. NESTED 매개변수를 생략하면 NESTED=NO라고 가정됩니다.

필드의 초기값 지정

필요한 값과 함께 매크로 호출의 매개변수로 해당 필드의 이름(점두사 제외)을 코딩하여 구조에서 필드를 초기화하는 데 사용할 값을 지정하십시오.

예를 들어, *MsgType* 필드가 MQMT_REQUEST로 초기화되고 *ReplyToQ* 필드가 문자열 "MY_REPLY_TO_QUEUE"로 초기화된 메시지 디스크립터 구조를 선언하려면 다음을 사용하십시오.

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

매크로 호출의 값으로서 이름 지정된 상수(동일)를 지정하는 경우에는 CMQA 매크로를 사용하여 이름 지정된 상수를 정의하십시오. 문자열 값을 작은따옴표로 묶지 마십시오.

목록 제어

LIST 매개변수를 사용하여 어셈블러 목록에서 구조 선언의 모양을 제어합니다.

LIST=YES

구조 선언이 어셈블러 목록에 나타납니다.

LIST=NO

구조 선언이 어셈블러 목록에 나타나지 않습니다.

지정된 값은 대문자여야 합니다. LIST 매개변수를 생략하면 LIST=NO라고 가정됩니다.

CMQVERA 매크로

이 매크로를 사용하면 구조 매크로의 DCLVER 매개변수에 사용되는 기본값을 설정할 수 있습니다. 구조 매크로의 호출에서 DCLVER 매개변수를 생략한 경우에만 CMQVERA에서 지정한 값이 구조 매크로에 의해 사용됩니다. 기본값은 DCLVER 매개변수로 CMQVERA 매크로를 코딩하여 설정됩니다.

DCLVER=CURRENT

기본 버전이 현재(최신) 버전으로 설정됩니다.

DCLVER=SPECIFIED

기본 버전이 VERSION 매개변수에서 지정하는 버전으로 설정됩니다.

DCLVER 매개변수를 지정해야 하며, 값은 대문자여야 합니다. CMQVERA에서 설정하는 값은 CMQVERA의 다음 호출까지 또는 어셈블리의 끝까지 기본값을 유지합니다. CMQVERA를 생략하면 기본값은 DCLVER=CURRENT입니다.

표기 규정

뒤쪽 절에서는 호출을 호출하고 매개변수를 선언하는 방법을 표시합니다. 일부 경우, 매개변수는 고정되지 않은 크기의 문자열 또는 배열입니다. 이 경우에 소문자 n은 숫자 상수의 표시에 사용됩니다. 해당 매개변수에 대한 선언을 코드화하는 경우, n을 필요한 숫자 값으로 바꾸십시오.

MQAIR - 인증 정보 레코드

MQAIR 구조는 인증 정보 레코드를 나타냅니다.

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 12. MQAIR의 필드		
필드	설명	주제
StrucId	구조 ID	StrucId
버전	구조 버전 번호	버전
AuthInfoType	인증 정보의 유형	AuthInfoType
AuthInfoConnName	LDAP CRL 서버의 연결 이름	AuthInfoConnName
LDAPUserNamePtr	LDAP 사용자 이름의 주소	LDAPUserNamePtr

표 12. MQAIR의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
LDAPUserNameOffset	MQSCO 시작에서 LDAP 사용자 이름의 오프셋	LDAPUserNameOffset
LDAPUserNameLength	LDAP 사용자 이름의 길이	LDAPUserNameLength
LDAPPassword	LDAP 서버에 액세스하기 위한 비밀번호	LDAPPassword
참고: <i>Version</i> 이 MQAIR_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
OCSPResponderURL	OSCP 응답자에 접속할 수 있는 URL	OCSPResponderURL

MQAIR 개요

MQAIR 구조를 사용하면 IBM MQ MQI client로서 실행 중인 애플리케이션이 클라이언트 연결에 사용되는 인증자에 대한 정보를 지정할 수 있습니다. 이 구조는 MQCONNX 호출의 입력 매개변수입니다.

가용성: AIX, HP-UX, Solaris, Linux 및 Windows 클라이언트.

문자 세트 및 인코딩: MQAIR의 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. 이는 **CodedCharSetId** 큐 관리자 속성 및 MQENC_NATIVE에 의해 제공됩니다.

MQAIR의 필드

MQAIR 구조는 다음 필드를 포함합니다. 필드는 **알파벳순**으로 설명되어 있습니다.

AuthInfoConnName(MQCHAR264)

이는 LDAP 서버가 실행 중인 호스트의 호스트 이름 또는 네트워크 주소입니다. 이 뒤에는 선택적인 포트 번호를 괄호로 묶어 표시할 수 있습니다. 기본 포트 번호는 389입니다.

값이 필드의 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이에 맞게 공백으로 채웁니다. 값이 올바르지 않으면 이유 코드 MQRC_AUTH_INFO_CONN_NAME_ERROR로 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_AUTH_INFO_CONN_NAME_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기 값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 공백 문자입니다.

AuthInfoType(MQLONG)

레코드에 포함된 인증 정보의 유형입니다.

값은 두 개의 다음 매개변수 중 하나일 수 있습니다.

MQAIT_CRL_LDAP

LDAP 서버를 사용한 인증서 폐기 검사.

MQAIT_OCSP

OCSP를 사용한 인증서 폐기 검사.

값이 올바르지 않으면 이유 코드 MQRC_AUTH_INFO_TYPE_ERROR로 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQAIT_CRL_LDAP입니다.

LDAPPassword(MQCHAR32)

이는 LDAP CRL 서버에 액세스하는 데 필요한 비밀번호입니다. 값이 필드 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이를 공백으로 채웁니다.

LDAP 서버에서 비밀번호가 필요하지 않거나 LDAP 사용자 이름이 생략된 경우, *LDAPPassword*는 널 또는 공백이어야 합니다. LDAP 사용자 이름이 생략되거나 *LDAPPassword*가 널 또는 공백이 아닌 경우, 이유 코드 MQRC_LDAP_PASSWORD_ERROR로 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_LDAP_PASSWORD_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 공백 문자입니다.

LDAPUserNameLength(MQLONG)

이는 *LDAPUserNamePtr* 또는 *LDAPUserNameOffset* 필드에서 처리하는 LDAP 사용자 이름의 길이(바이트)입니다. 값은 0 - MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH 범위에 있어야 합니다. 값이 올바르지 않으면 이유 코드 MQRC_LDAP_USER_NAME_LENGTH_ERR로 호출이 실패합니다.

포함된 LDAP 서버에 사용자 이름이 필요하지 않은 경우 이 필드를 0으로 설정하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

LDAPUserNameOffset(MQLONG)

MQAIR 구조의 시작부터 LDAP 사용자 이름의 오프셋(바이트)입니다.

오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *LDAPUserNameLength*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

LDAPUserNamePtr 또는 *LDAPUserNameOffset*을 사용하여 LDAP 사용자 이름을 지정할 수 있지만 둘 다 지정할 수 없습니다. 세부사항은 *LDAPUserNamePtr* 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

LDAPUserNamePtr(PMQCHAR)

LDAP 사용자 이름입니다.

LDAP CRL 서버에 액세스 시도 중인 사용자의 고유 이름으로 구성됩니다. 값이 *LDAPUserNameLength*에서 지정한 값보다 짧은 경우에는 값을 널 문자로 종료하거나 이를 *LDAPUserNameLength* 길이까지 공백으로 채웁니다. *LDAPUserNameLength*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

다음 두 가지 방법 중 하나에 LDAP 사용자 이름을 제공할 수 있습니다.

- 포인터 필드 *LDAPUserNamePtr*을 사용하여

이 경우에 애플리케이션은 MQAIR 구조와는 별도로 문자열을 선언할 수 있으며, *LDAPUserNamePtr*을 문자열의 주소로 설정할 수 있습니다.

상이한 환경(예: C 프로그래밍 언어)에 포팅이 가능한 방식으로 포인터 데이터 유형을 지원하는 프로그래밍 언어의 경우에는 *LDAPUserNamePtr*의 사용을 고려하십시오.

- 오프셋 필드 *LDAPUserNameOffset*을 사용하여

이 경우에 애플리케이션은 MQSCO 구조, MQAIR 레코드의 배열 및 LDAP 사용자 이름 문자열을 차례로 포함하는 복합 구조를 선언해야 하며, *LDAPUserNameOffset*을 MQAIR 구조의 시작으로부터 적절한 이름 문자열의 오프셋으로 설정해야 합니다. 이 값이 정확하고 MQLONG 내에 수용할 수 있는 값이 있는지 확인하십시오 (가장 제한적 프로그래밍 언어가 COBOL이며 올바른 범위는 -999 999 999 - +999 999 999임).

포인터 데이터 유형을 지원하지 않거나 상이한 환경에 포팅이 가능하지 않은 방식으로 포인터 데이터 유형을 구현하는 프로그래밍 언어(예: COBOL 프로그래밍 언어)의 경우에는 *LDAPUserNameOffset*의 사용을 고려하십시오.

어떤 기술을 선택하든 *LDAPUserNamePtr* 및 *LDAPUserNameOffset* 중 하나만 사용하십시오. 둘 모두가 0이 아니면 호출이 이유 코드 MQRC_LDAP_USER_NAME_ERROR로 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

OCSPResponderURL(MQCHAR256)

OCSP 응답자에 대한 연결 세부사항을 표시하는 MQAIR 구조의 경우, 이 필드에는 응답자가 연결될 수 있는 URL이 포함됩니다.

이 필드의 값은 HTTP URL입니다. 이 필드는 AuthorityInfoAccess(AIA) 인증서 확장의 URL에 우선합니다.

다음 두 문장 모두가 참인 경우가 아니면 값이 무시됩니다.

- MQAIR 구조가 버전 2 이상입니다(버전 필드가 MQAIR_VERSION_2 이상으로 설정됨).
- AuthInfoType 필드가 MQAIT_OCSP로 설정됩니다.

필드에 올바른 형식의 HTTP URL이 포함되지 않은 경우(그리고 무시되지 않는 경우), MQCONNX 호출이 이유 코드 MQRC_OCSP_URL_ERROR로 실패합니다.

이 필드는 대소문자를 구분합니다. 이는 소문자로 된 http:// 문자열로 시작해야 합니다. URL의 나머지는 OCSP 서버 구현에 따라 대소문자가 구분될 수 있습니다.

이 필드는 데이터 변환에 종속되지 않습니다.

StrucId(MQCHAR4)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQAIR_STRUC_ID

인증 정보 레코드의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQAIR_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQAIR_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQAIR_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

MQAIR 구조의 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQAIR_VERSION_1

버전-1 인증 정보 레코드.

MQAIR_VERSION_2

버전-2 인증 정보 레코드.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQAIR_CURRENT_VERSION

인증 정보 레코드의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQAIR_VERSION_1입니다.

MQAIR의 초기값 및 언어 선언

표 13. MQAIR에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
StrucId	MQAIR_STRUC_ID	'AIR~'
버전	MQAIR_VERSION_1	1
AuthInfoType	MQAIT_CRL_LDAP	1
AuthInfoConnName	없음	널 문자열 또는 공백
LDAPUserNamePtr	없음	널 포인터 또는 널 바이트
LDAPUserNameOffset	없음	0
LDAPUserNameLength	없음	0
LDAPPassword	없음	널 문자열 또는 공백
OCSPResponderURL	없음	널 문자열 또는 공백

표 13. MQAIR에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQAIR_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기 값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.		
<pre>MQAIR MyAIR = {MQAIR_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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).
```

Visual Basic 선언

```
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 - 버퍼 대 메시지 핸들 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다. MQBMHO 구조 - 버퍼 대 메시지 핸들 옵션

표 14. MQBMHO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	버전
<i>Options</i>	MQBMHO의 조치를 제어하는 옵션	옵션

MQBMHO의 개요

가용성: 모두. 버퍼 대 메시지 핸들 옵션 구조 - 개요

목적: MQBMHO 구조를 사용하여 애플리케이션이 버퍼에서 생성되는 메시지 핸들을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 MQBUFMH 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQBMHO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩에 있어야 합니다(MQENC_NATIVE).

MQBMHO의 필드

버퍼 대 메시지 핸들 옵션 구조 - 필드

MQBMHO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

Options(MQLONG)

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - 옵션 필드

가능한 값은 다음과 같습니다.

MQBMHO_DELETE_PROPERTIES

메시지 핸들에 추가되는 특성이 메시지 버퍼에서 삭제됩니다. 호출이 실패하면 어떤 특성도 삭제되지 않습니다.

기본 옵션: 설명한 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용하십시오.

MQBMHO_NONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQBMHO_DELETE_PROPERTIES입니다.

StrucId(MQCHAR4)

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - StrucId 필드

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQBMHO_STRUC_ID

버퍼 대 메시지 핸들 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQBMHO_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQBMHO_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQBMHO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - 버전 필드

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQBMHO_VERSION_1

메시지 핸들 구조에 대한 버퍼의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQBMHO_CURRENT_VERSION

메시지 핸들 구조에 대한 버퍼의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQBMHO_VERSION_1입니다.

MQBMHO의 초기값 및 언어 선언

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - 초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQBMHO_STRUC_ID	'BMHO'
<i>Version</i>	MQBMHO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQBMHO_NONE	0

참고사항:

- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQBMHO_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - C 언어 선언

```
typedef struct tagMQBMHO MQBMHO;
struct tagMQBMHO {
    MQCHAR4  StrucId;          /* Structure identifier */
    MQLONG   Version;         /* Structure version number */
    MQLONG   Options;        /* Options that control the action of
                             MQBUFMH */
};
```

COBOL 선언

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - COBOL 언어 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - PL/I 언어 선언

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

버퍼 대 메시지 핸들 구조 - 어셈블러 언어 선언

```
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 MQBFMH
*MQBMHO_LENGTH	EQU	*-MQBMHO	
MQBMHO_AREA	DS	CL(MQBMHO_LENGTH)	

MQBO - 시작 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	버전
<i>Options</i>	MQBEGIN의 조치를 제어하는 옵션	옵션

MQBO 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows. IBM MQ MQI clients에는 사용할 수 없습니다.

용도: MQBO 구조는 애플리케이션이 작업 단위의 작성과 관련된 옵션을 지정할 수 있도록 허용합니다. 구조는 MQBEGIN 호출의 입/출력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQBO의 데이터는 MQENC_NATIVE에서 제공하는 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 제공하는 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQBO의 필드

MQBO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

Options(MQLONG)

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQBO_NONE입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQBO_NONE

옵션이 지정되지 않았습니니다.

StrucId(MQCHAR4)

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQBO_STRUC_ID입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQBO_STRUC_ID

시작 옵션 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQBO_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQBO_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version(MQLONG)

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQBO_VERSION_1입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQBO_VERSION_1

시작 옵션 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQBO_CURRENT_VERSION

시작 옵션 구조의 현재 버전

MQBO의 초기값 및 언어 선언

표 17. MQBO에 대한 MQBO의 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQBO_STRUC_ID	'BO~'
<i>Version</i>	MQBO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQBO_NONE	0

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQBO_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기 값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

```
typedef struct tagMQBO MQBO;
struct tagMQBO {
    MQCHAR4  StrucId; /* Structure identifier */
    MQLONG   Version; /* Structure version number */
    MQLONG   Options; /* Options that control the action of MQBEGIN */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
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 */
```

Visual Basic 선언

```
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 - 콜백 컨텍스트

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다. 콜백 루틴을 설명하는 구조.

표 18. MQCBC의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucID</i>	구조 ID	StrucID
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>CallType</i>	함수가 호출된 이유	CallType
<i>Hobj</i>	오브젝트 핸들	Hobj
<i>CallbackArea</i>	사용할 콜백 함수의 필드	CallbackArea
<i>ConnectionArea</i>	사용할 콜백 함수의 필드	ConnectionArea
<i>CompCode</i>	완료 코드	CompCode
<i>Reason</i>	이유 코드	Reason
<i>State</i>	현재 이용자의 상태의 표시	시/도
<i>DataLength</i>	메시지 길이	DataLength
<i>BufferLength</i>	메시지 버퍼의 길이(바이트)	BufferLength
<i>Flags</i>	일반 플래그	플래그
참고: 나머지 필드는 버전이 MQCBC_VERSION_2 미만인 경우 무시됨		
<i>ReconnectDelay</i>	재연결 시도 전의 시간(밀리초)	ReconnectDelay

MQCBC의 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients.

용도: MQCBC 구조는 콜백 함수에 전달된 컨텍스트 정보를 지정하는 데 사용됩니다.

이 구조는 메시지 이용자 루틴에 대한 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

버전: MQCBC의 현재 버전은 MQCBC_VERSION_2입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCBC의 데이터는 MQENC_NATIVE에서 제공하는 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 제공하는 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우에는 구조가 클라이언트의 문자 세트 및 인코딩에 있습니다.

MQCBC의 필드

MQCBC 구조에 대한 필드의 알파벳순 목록입니다.

MQCBC 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

BufferLength(MQLONG)

이 필드는 이 함수에 전달된 메시지 버퍼의 길이(바이트)입니다.

버퍼는 MQGMO의 *ReturnedLength* 값 및 이용자에게 대해 정의된 *MaxMsgLength* 값 모두보다 클 수 있습니다.

실제 메시지 길이는 [DataLength](#) 필드에 제공됩니다.

애플리케이션은 콜백 함수의 지속 기간동안 해당 목적을 위해 전체 버퍼를 사용할 수 있습니다.

이 필드는 메시지 이용자 함수의 입력 필드입니다. 예외 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

CallbackArea(MQPTR)

이 필드는 콜백 함수가 사용할 수 있습니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 의사결정을 내리지 않으며, 이는 콜백 함수를 정의하는 데 사용된 MQCB 호출의 매개변수인 MQCBD 구조의 **CallbackArea** 필드에서 변경 없이 전달됩니다.

CallbackArea에 대한 변경사항은 **HObj**에 대한 콜백 함수의 호출에서 유지됩니다. 이 필드는 다른 핸들의 콜백 함수와 공유되지 않습니다.

이는 콜백 함수의 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

CallType(MQLONG)

이 기능이 호출된 이유에 대한 정보가 포함된 필드이며 다음이 정의됩니다.

메시지 전달 호출 유형: 이러한 호출 유형은 메시지에 대한 정보를 포함합니다. **DataLength** 및 **BufferLength** 매개변수는 이러한 호출 유형에 대해 유효합니다.

MQCBCT_MSG_REMOVED

메시지 사용자 함수가 오브젝트 핸들에서 파괴적으로 제거된 메시지로 호출되었습니다.

CompCode의 값이 MQCC_WARNING인 경우, **Reason** 필드의 값은 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED 또는 데이터 변환 문제점을 표시하는 코드 중 하나입니다.

MQCBCT_MSG_NOT_REMOVED

메시지 사용자 함수가 오브젝트 핸들에서 아직 파괴적으로 제거되지 않은 메시지로 호출되었습니다. 메시지는 **MsgToken**을 사용하여 오브젝트 핸들에서 파괴적으로 제거될 수 있습니다.

다음 이유 때문에 메시지가 제거되지 않았을 수 있습니다.

- MQGMO 옵션이 찾아보기 조작, MQGMO_BROWSE_*를 요청했습니다.
- 메시지가 사용 가능한 버퍼보다 크며, MQGMO 옵션이 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG를 지정하지 않습니다.

CompCode의 값이 MQCC_WARNING인 경우, **Reason** 필드의 값은 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED 또는 데이터 변환 문제점을 표시하는 코드 중 하나입니다.

콜백 제어 호출 유형: 이러한 호출 유형은 콜백의 제어에 대한 정보를 포함하고 메시지에 대한 세부사항은 포함하지 않습니다. 이러한 호출 유형은 MQCBD 구조에서 **Options**을 사용하여 요청됩니다.

DataLength 및 **BufferLength** 매개변수는 이러한 호출 유형에 대해 유효하지 않습니다.

MQCBCT_REGISTER_CALL

이 호출 유형의 목적은 콜백 함수가 일부 초기 설정을 수행할 수 있도록 하는 것입니다.

콜백 함수는 콜백이 등록된 후에 즉시 호출됩니다(즉, MQOP_REGISTER의 **Operation** 필드에 대한 값을 사용하여 MQCB 호출에서 리턴될 때).

이 호출 유형은 메시지 이용자와 이벤트 핸들러 모두에 사용됩니다.

요청받은 경우 이는 콜백 함수의 첫 번째 호출입니다.

Reason 필드의 값은 MQRC_NONE입니다.

MQCBCT_START_CALL

이 호출 유형의 목적은 시작할 때 콜백 함수가 일부 설정을 수행할 수도록 허용하는 것입니다(예를 들어, 이전에 중지되었을 때 정리한 자원 복원).

콜백 함수는 MQOP_START 또는 MQOP_START_WAIT 중 하나를 사용하여 연결이 시작될 때 호출됩니다.

콜백 함수가 다른 콜백 함수 내에 등록되는 경우 콜백이 리턴할 때 이 호출 유형이 호출됩니다.

이 호출 유형은 메시지 이용자에만 사용됩니다.

Reason 필드의 값은 MQRC_NONE입니다.

MQCBCT_STOP_CALL

이 호출 유형의 목적은 잠시 중지되었을 때 콜백 함수가 일부 설정을 수행하도록 허용하는 것입니다(예를 들어, 메시지 이용 중 가져온 추가 자원 정리).

콜백 함수는 MQOP_STOP의 **Operation** 필드에 대한 값을 사용하여 MQCTL 호출이 실행될 때 호출됩니다.

이 호출 유형은 메시지 이용자에만 사용됩니다.

Reason 필드의 값은 중지의 이유를 표시하기 위해 설정됩니다.

MQCBCT_DEREGISTER_CALL

이 호출 유형의 목적은 이용 프로세스의 마지막 부분에서 콜백 함수가 마지막 정리를 수행할 수 있도록 하는 것입니다. 콜백 함수는 다음일 때 호출됩니다.

- 콜백 함수는 MQOP_DEREGISTER의 MQCB 호출을 사용하여 등록 취소됩니다.
- 큐가 닫혀서 암시적 등록 취소가 발생합니다. 이 인스턴스에서 콜백 함수에는 오브젝트 핸들러 MQHO_UNUSABLE_HOBJ가 전달됩니다.
- MQDISC 호출 완료 - 암시적 닫기를 유발하므로 등록 취소가 발생합니다. 이 경우에는 연결이 즉시 끊기지 않으며, 진행 중인 트랜잭션은 아직 커밋되지 않습니다.

이러한 조치를 콜백 함수 자체 내에서 가져온 경우 콜백이 리턴하면 조치가 호출됩니다.

이 호출 유형은 메시지 이용자와 이벤트 핸들러 모두에 사용됩니다.

요청받은 경우 이는 콜백 함수의 마지막 호출입니다.

Reason 필드의 값은 중지의 이유를 표시하기 위해 설정됩니다.

MQCBCT_EVENT_CALL

이벤트 핸들러 함수

큐 관리자 또는 연결이 중지되거나 정지될 때 이벤트 핸들러 함수가 메시지 없이 호출되었습니다.

이 호출은 모든 콜백 함수에 대한 적합한 조치를 취하는 데 사용될 수 있습니다.

메시지 이용자 함수

오브젝트 핸들에 특정한 오류(*CompCode* = MQCC_FAILED)가 감지될 때 메시지 이용자 함수가 메시지 없이 호출되었습니다(예: *Reason code* = MQRC_GET_INHIBITED).

Reason 필드의 값은 호출의 이유를 표시하기 위해 설정됩니다.

MQCBCT_MC_EVENT_CALL

이벤트 핸들러 함수가 멀티캐스트 이벤트에 대해 호출되었습니다. 이벤트 핸들러에는 '정상' IBM MQ 이벤트 대신 IBM MQ 멀티캐스트 이벤트가 송신됩니다.

MQCBCT_MC_EVENT_CALL에 대한 자세한 정보는 [멀티캐스트 예외 보고서](#)를 참조하십시오.

CompCode (MQLONG)

이 필드는 완료 코드입니다. 이는 메시지 이용에 문제점이 있었는지 여부를 표시합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

성공적인 완료

MQCC_WARNING

경고(일부 완료)

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCC_OK입니다.

ConnectionArea(MQPTR)

이 필드는 콜백 함수가 사용할 수 있습니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 결정하지 않으며 MQCTLO 구조의 *ConnectionArea* 필드에서 변경하지 않은 채 전달되며 이 필드는 콜백 함수를 제어하는 데 사용되는 MQCTL 호출의 매개변수입니다.

콜백 함수에 의해 이 필드로 작성된 변경은 콜백 함수의 호출 전체에 유지됩니다. 이 영역은 모든 콜백 함수에 의해 공유되는 정보를 전달하는 데 사용될 수 있습니다. *CallbackArea*와 달리 이 영역은 연결 핸들의 모든 콜백에서 공통입니다.

이는 입력 및 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

DataLength(MQLONG)

이는 메시지에 있는 애플리케이션 데이터의 길이(바이트)입니다. 값이 0이면 메시지에 애플리케이션 데이터가 없다는 의미입니다.

DataLength 필드에는 메시지의 길이가 포함되지만, 이용자에 전달된 메시지 데이터의 길이가 반드시 포함되지는 않습니다. 메시지가 잘렸을 수 있습니다. MQGMO의 *ReturnedLength*를 사용하여 이용자에 실제로 전달된 데이터의 양을 판별할 수 있습니다.

이유 코드에서 메시지가 잘렸음을 표시하는 경우, *DataLength* 필드를 사용하여 실제 메시지의 크기를 판별할 수 있습니다. 이를 사용하면 메시지 데이터를 수용하는 데 필요한 버퍼의 크기를 판별한 후에 MQCB 호출을 실행하여 적절한 값으로 *MaxMsgLength*를 업데이트할 수 있습니다.

MQGMO_CONVERT 옵션이 지정된 경우, 변환 메시지는 *DataLength*에 대해 리턴된 값보다 클 수 있습니다. 해당 경우에, 애플리케이션은 MQCB 호출을 실행하여 *DataLength*에 대해 큐 관리자가 리턴한 값보다 크도록 *MaxMsgLength*를 업데이트해야 할 수 있습니다.

메시지 잘림 문제점을 피하려면 *MaxMsgLength*를 MQCBD_FULL_MSG_LENGTH로서 지정하십시오. 이로 인해 큐 관리자가 데이터 변환 후 전체 메시지 길이에 버퍼를 할당하게 됩니다. 그러나 이 옵션이 지정된 경우라도 요청을 올바르게 처리하기 위해 충분한 스토리지를 사용할 수 없는 경우도 있습니다. 애플리케이션은 항상 리턴된 이유 코드를 확인해야 합니다. 예를 들어, 메시지를 변환하기 위해 충분한 스토리지를 할당하는 것이 불가능한 경우 메시지는 변환되지 않은 애플리케이션으로 리턴됩니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 이벤트 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

Flags(MQLONG)

이 이용자에 대한 정보를 포함하는 플래그.

다음 옵션이 정의됩니다.

MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY

MQCO_QUIESCE 옵션을 사용 중인 이전 MQCLOSE 호출이 MQRC_READ_AHEAD_MSGS의 이유 코드로 실패하면 이 플래그가 리턴될 수 있습니다.

이 코드는 마지막 미리 읽기 메시지가 리턴되고 버퍼가 현재 비어 있음을 나타냅니다. 애플리케이션이 MQCO_QUIESCE 옵션을 사용하여 다른 MQCLOSE 호출을 실행하면 이는 성공합니다.

현재 선택 기준과 일치하지 않는 미리 읽기 버퍼에 여전히 메시지가 있을 수 있으므로 이 플래그가 설정된 메시지가 애플리케이션에 제공되지 않을 수 있습니다. 이 인스턴스에서 사용자 함수는 이유 코드 MQRC_HOBJ_QUIESCED로 호출됩니다.

미리 읽기 버퍼가 모두 비워지는 경우, 이용자는 MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY 플래그 및 이유 코드 MQRC_HOBJ_QUIESCED_NO_MSGS로 호출됩니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 이벤트 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

Hobj(MQHOBJ)

이는 메시지 이용자에 대한 호출의 오브젝트 핸들입니다.

이벤트 핸들러의 경우, 이 값은 MQHO_NONE입니다.

애플리케이션은 이 핸들 및 가져오기 메시지 옵션 블록의 토큰을 사용하여 메시지가 큐에서 제거되면 메시지를 가져올 수 있습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQHO_UNUSABLE_HOBJ입니다.

이성 (MQLONG)

이는 *CompCode*를 규정하는 이유 코드입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQRC_NONE입니다.

State(MQLONG)

현재 이용자의 상태에 대한 표시입니다. 이 필드는 0이 아닌 이유 코드가 이용자 함수에 전달될 때 애플리케이션에 가장 유용합니다.

각 이유 코드의 작동을 코드화할 필요가 없기 때문에 애플리케이션 프로그래밍을 단순화하기 위해 이 필드를 사용할 수 있습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCS_NONE입니다.

상태	큐 관리자 조치	상수의 값
MQCS_NONE 이 이유 코드는 추가 이유 정보 없이 정상 호출을 나타냅니다	이는 정상 조작입니다.	0
MQCS_SUSPENDED_TEMPORARY 이 이유 코드는 임시 조건을 나타냅니다.	콜백 루틴은 조건을 보고하도록 호출된 후 일시중단됩니다. 일정 기간 후에 시스템이 조작을 다시 시도할 수 있으며, 이에 따라 동일한 상태가 다시 발생할 수 있습니다.	1
MQCS_SUSPENDED_USER_ACTION 이러한 이유 코드는 콜백이 상태를 해결하기 위한 조치를 취해야 하는 상태를 표시합니다.	이용자는 일시중단되며 콜백 루틴은 조건을 보고하기 위해 호출됩니다. 가능한 경우 콜백 루틴은 조건을 해결하고 연결을 계속하거나 닫아야 합니다.	2
MQCS_SUSPENDED 이 이유 코드는 추가 메시지 콜백을 방지하는 실패를 표시합니다.	큐 관리자는 자동으로 콜백 함수를 일시중단합니다. 콜백 함수가 재개되는 경우 동일한 이유 코드를 다시 수신하게 됩니다.	3
MQCS_STOPPED 이 이유 코드는 메시지 이용의 끝을 표시합니다.	MQCBDO_STOP_CALL을 지정한 콜백 및 예외 핸들러에 전달됩니다. 추가적인 메시지가 이용될 수 없습니다.	4

StrucId(MQCHAR4)

이 필드의 값은 구조 ID입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCBC_STRUC_ID

콜백 컨텍스트 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCBC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQCBC_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCBC_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

이 필드의 값은 구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCBC_VERSION_1

버전-1 콜백 컨텍스트 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCBC_CURRENT_VERSION

콜백 컨텍스트 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCBC_VERSION_1입니다.

콜백 함수에는 항상 구조의 최신 버전이 전달됩니다.

ReconnectDelay(MQLONG)

ReconnectDelay는 재연결을 시도하기 전에 큐 관리자가 대기하는 시간을 표시합니다. 이 필드는 지연을 변경하거나 다시 연결을 중지하기 위해 이벤트 핸들러로 수정할 수 있습니다.

콜백 컨텍스트의 Reason 필드의 값이 MQRC_RECONNECTING인 경우에만 ReconnectDelay 필드를 사용하십시오.

이벤트 핸들러를 시작할 때 ReconnectDelay의 값은 재연결 시도를 수행하기 전에 큐 관리자가 대기하는 시간(밀리초)입니다. 281 페이지의 표 19에서는 이벤트 핸들러에서 리턴할 때 큐 관리자의 작동을 수정하도록 설정할 수 있는 값을 나열합니다.

표 19. ReconnectDelay 값		
이름	가치	설명
MQRD_NO_RECONNECT	-1	더 이상 다시 연결을 시도하지 마십시오. 오류가 애플리케이션에 리턴됩니다.
MQRD_NO_DELAY	0	즉시 다시 연결을 시도합니다.
Milliseconds	>0	연결을 재시도하기 전에 이 시간(밀리초) 동안 대기합니다.

MQCBC의 초기값 및 언어 선언

콜백 컨텍스트 구조 - 초기값

MQCBC 구조의 초기값은 없습니다. 구조는 콜백 루틴에 매개변수로서 전달됩니다. 큐 관리자는 구조를 초기화합니다. 애플리케이션은 이를 절대 초기화하지 않습니다.

C 선언

콜백 컨텍스트 구조 - C 언어 선언

```
typedef struct tagMQCBC MQCBC;
struct tagMQCBC {
    MQCHAR4    StructId;           /* Structure identifier */
    MQLONG     Version;           /* Structure version number */
    MQLONG     CallType;         /* Why Function was called */
    MQHOBJS    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 */
```

COBOL 선언

```
** 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 **

```

PL/I 선언

```

dcl
1 MQCBC based,
3 StructId 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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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
MQCBC_AREA ORG MQCBC
DS CL(MQCBC_LENGTH)

```

MQCBD - 콜백 디스크립터

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다. 콜백 함수를 지정하는 구조.

표 20. MQCBD의 필드		
필드	설명	주제
<i>StructID</i>	구조 ID	StructID
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>CallbackType</i>	콜백 함수의 유형	CallbackType
<i>Options</i>	메시지 이용을 제어하는 옵션	Options

표 20. MQCBD의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>Callback Area</i>	사용할 콜백 함수의 필드	CallbackArea
<i>CallbackFunction</i>	함수가 API 호출로 호출되는지 여부	CallbackFunction
<i>CallbackName</i>	함수가 동적 링크된 프로그램으로 호출되는지 여부	CallbackName
<i>MaxMsgLength</i>	읽을 수 있는 가장 긴 메시지의 길이	MaxMsgLength

MQCBD 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS 및 이 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients.

목적: MQCBD 구조는 큐 관리자가 사용하는 콜백 함수 및 옵션 제어를 지정하는 데 사용됩니다.

구조는 MQCB 호출의 입력 매개변수입니다.

버전: MQCBD의 현재 버전은 MQCBD_VERSION_1입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCBD의 데이터는 MQENC_NATIVE에서 제공하는 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 제공하는 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQCBD의 필드

MQCBD 구조에 대한 필드의 알파벳순 목록입니다.

MQCBD 구조에는 다음과 같은 필드가 포함되어 있습니다. 필드는 알파벳순으로 설명되어 있습니다.

CallbackArea(MQPTR)

콜백 디스크립터 구조 - *CallbackArea* 필드

이 필드는 콜백 함수에서 사용할 수 있는 필드입니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 의사결정을 내리지 않으며, 이는 콜백 함수 선언의 매개변수인 MQCBC 구조의 *CallbackArea* 필드에서 변경 없이 전달됩니다.

값은 현재 정의된 콜백 없이 MQOP_REGISTER 값을 갖는 *Operation*에서만 사용됩니다. 이는 이전 정의를 대체하지 않습니다.

이는 콜백 함수의 입력 및 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

CallbackFunction(MQPTR)

콜백 디스크립터 구조 - *CallbackFunction* 필드

콜백 함수는 함수 호출로서 호출됩니다.

콜백 함수에 포인터를 지정하려면 이 필드를 사용하십시오.

각 *CallbackFunction* 또는 *CallbackName*을 지정해야 합니다. 둘 모두를 지정하면 이유 코드 MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR가 리턴됩니다.

CallbackName 또는 *CallbackFunction* 중 어느 것도 설정되지 않으면, 이유 코드 MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR로 호출이 실패합니다.

이 옵션이 지원되지 않는 환경: 함수-포인터 참조를 지원하지 않는 프로그래밍 언어 및 컴파일러. 이 경우에는 이유 코드 MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR로 호출이 실패합니다.

z/OS에서, 함수는 OS 연계 규약으로 호출됨을 예상해야 합니다. 예를 들면, C 프로그래밍 언어에서 다음을 지정하십시오.

```
#pragma linkage(MQCB_FUNCTION,OS)
```

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

참고: When using CICS with IBM MQ V7.0.1, asynchronous consumption is supported if:

- Apar PK66866은 CICS TS 3.2에 적용됩니다.
- Apar PK89844는 CICS TS 4.1에 적용됩니다.

CallbackName (MQCHAR128)

콜백 디스크립터 구조 - *CallbackName* 필드

콜백 함수는 동적으로 링크된 프로그램으로서 호출됩니다.

각 *CallbackFunction* 또는 *CallbackName*을 지정해야 합니다. 둘 모두를 지정하면 이유 코드 MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR가 리턴됩니다.

CallbackName 또는 *CallbackFunction* 중 어느 것도 설정되지 않으면 이유 코드 MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR로 호출이 실패합니다.

이 모듈은 사용할 첫 번째 콜백 루틴이 등록될 때 로드되고 사용할 마지막 콜백 루틴이 등록 취소될 때 로드 해제됩니다.

다음 텍스트에서 언급한 경우를 제외하면, 이름은 임베드된 공백 없이 필드 내에서 왼쪽으로 정렬됩니다. 이름은 필드의 길이까지 공백으로 채워집니다. 다음 설명에서, 대괄호([])는 옵션 정보를 나타냅니다.

IBM i

콜백 이름은 다음 형식 중 하나일 수 있습니다.

- Library "/" Program
- Library "/" ServiceProgram ("FunctionName")

예를 들어, MyLibrary/MyProgram(MyFunction).

라이브러리 이름은 *LIBL일 수 있습니다. 라이브러리 및 프로그램 이름은 모두 최대 10자로 제한됩니다.

유닉스 시스템

콜백 이름은 동적으로 로드할 수 있는 모듈 또는 라이브러리의 이름이며, 해당 라이브러리에 상주하는 함수의 이름이 접미부로 지정됩니다. 함수 이름은 괄호로 묶어야 합니다. 라이브러리 이름 앞에 선택적으로 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.

```
[path]library(function)
```

경로가 지정되지 않으면 시스템 검색 경로가 사용됩니다.

이름은 최대 128자로 제한됩니다.

Windows

콜백 이름은 동적-링크 라이브러리의 이름으로 해당 라이브러리에 상주하는 함수의 이름이 후미에 첨부됩니다. 함수 이름은 괄호로 묶어야 합니다. 라이브러리 이름에는 선택적으로 디렉토리 경로 및 드라이브가 접두부로 지정될 수 있습니다.

```
[d:][path]library(function)
```

드라이브 및 경로가 지정되지 않은 경우 시스템 검색 경로가 사용됩니다.

이름은 최대 128자로 제한됩니다.

z/OS

LINK 또는 LOAD 매크로의 EP 매개변수에서 스펙에 유효한 로드 모듈의 콜백 이름입니다.

이름은 최대 8자로 제한됩니다.

z/OS CICS

콜백 이름은 EXEC CICS LINK 명령 매크로의 PROGRAM 매개변수에서 스펙에 유효한 로드 모듈의 이름입니다.

이름은 최대 8자로 제한됩니다.

프로그램은 설치된 PROGRAM 정의의 REMOTESYTEM 옵션 또는 동적 라우팅 프로그램을 사용하여 원격으로 정의할 수 있습니다.

프로그램이 IBM MQ API 호출을 사용하는 경우 원격 CICS 영역은 IBM MQ에 연결되어야 합니다. 그러나 MQCBC 구조의 Hobj 필드가 원격 시스템에서는 올바르지 않음을 유념하십시오.

*CallbackName*을 로드하는 데 실패하는 경우 다음 오류 코드 중 하나가 애플리케이션으로 리턴됩니다.

- MQRC_MODULE_NOT_FOUND
- MQRC_MODULE_INVALID
- MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND

또한 로드가 시도된 모듈의 이름 및 운영 체제의 실패 이유 코드를 포함하는 오류 로그에도 메시지가 기록됩니다. 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 문자열 또는 공백입니다.

CallbackType(MQLONG)

콜백 디스크립터 구조 - *CallbackType* 필드

이는 콜백 함수의 유형입니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQCBT_MESSAGE_CONSUMER

메시지 사용자 함수로 이 콜백을 정의합니다.

지정된 선택 기준을 충족하는 메시지를 오브젝트 핸들에서 사용할 수 있고 연결이 시작되면 메시지 사용자 콜백 함수가 호출됩니다.

MQCBT_EVENT_HANDLER

비동기 이벤트 루틴으로 이 콜백을 정의합니다. 핸들에 대한 메시지를 이용하지 않습니다.

*Hobj*는 이벤트 핸들러를 정의하는 MQCB 호출에 필요하지 않으며 지정된 경우 무시됩니다.

이벤트 핸들러는 전체 메시지 사용자 환경에 영향을 주는 조건에 호출됩니다. 이벤트 시 사용자 함수는 메시지 없이 호출됩니다(예를 들어, 큐 관리자나 연결 중지 또는 일시 정지 발생). 이는 단일 메시지 사용자에 특정한 조건의 경우 호출됩니다(예: MQRC_GET_INHIBITED).

이벤트는 연결이 다음 환경을 제외하고 시작 또는 중지되었는지 여부에 관계없이 애플리케이션에 전달됩니다.

- z/OS 환경의 CICS
- 스레드되지 않은 애플리케이션

호출자가 이러한 값 중 하나를 전달하지 않으면 MQRC_CALLBACK_TYPE_ERROR의 *Reason* 코드로 호출이 실패합니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCBT_MESSAGE_CONSUMER입니다.

MaxMsgLength(MQLONG)

이는 핸들에서 읽을 수 있고 콜백 루틴에 지정할 수 있는 가장 긴 메시지의 길이(바이트)입니다. 콜백 디스크립터 구조 - *MaxMsgLength* 필드

메시지에 더 긴 길이가 있는 경우 콜백 루틴은 메시지의 *MaxMsgLength* 바이트 및 이유 코드를 수신합니다.

- MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED 또는
- MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED(MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG를 지정한 경우).

실제 메시지 길이는 MQCBC 구조의 DataLength 필드에서 제공됩니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

MQCBD_FULL_MSG_LENGTH

버퍼의 길이는 잘림 없이 메시지를 리턴하기 위해 시스템에서 조정됩니다.

메시지 수신을 위해 버퍼를 할당하기에는 메모리가 부족한 경우, 시스템은 MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE 이유 코드로 콜백 함수를 호출합니다.

예를 들어, 데이터 변환을 요청하고 메시지 데이터를 변환할 수 있는 메모리 부족이 있는 경우 변환되지 않는 메시지는 콜백 함수에 전달됩니다.

입력 필드입니다. *MaxMsgLength* 필드의 초기값은 MQCBD_FULL_MSG_LENGTH입니다.

Options(MQLONG)

콜백 디스크립터 구조 - 옵션 필드

이러한 옵션을 하나 이상 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

MQCBDO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 MQCB 호출에 실패합니다.

z/OS에서 이 옵션은 또한 연결(CICS 또는 IMS 애플리케이션의 경우)이 일시정지 상태에 있는 경우 MQCB 호출 강제 실행에 실패합니다.

정지 상태인 경우에 메시지 이용자에 대한 알림이 발생하도록 하려면, MQCB 호출에서 전달되는 MQGMO 옵션에서 MQGMO_FAIL_IF QUIESCING을 지정하십시오.

제어 옵션: 다음 옵션은 이용자의 상태가 변경될 때 메시지 없이 콜백 함수가 호출되는지 여부를 제어합니다.

MQCBDO_REGISTER_CALL

콜백 함수가 호출 유형 MQCBCT_REGISTER_CALL을 사용하여 호출됩니다.

MQCBDO_START_CALL

콜백 함수가 호출 유형 MQCBCT_START_CALL을 사용하여 호출됩니다.

MQCBDO_STOP_CALL

콜백 함수가 호출 유형 MQCBCT_STOP_CALL을 사용하여 호출됩니다.

MQCBDO_DEREGISTER_CALL

콜백 함수가 호출 유형 MQCBCT_DEREGISTER_CALL을 사용하여 호출됩니다.

MQCBDO_EVENT_CALL

콜백 함수가 호출 유형 MQCBCT_EVENT_CALL을 사용하여 호출됩니다.

MQCBDO_MC_EVENT_CALL

콜백 함수가 호출 유형 MQCBCT_MC_EVENT_CALL을 사용하여 호출됩니다.

이러한 호출 유형에 대한 자세한 내용은 [CallType](#)을 참조하십시오.

기본 옵션: 설명한 옵션이 필요하지 않은 경우에는 다음 옵션을 사용하십시오.

MQCBDO_NONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

MQCBDO_NONE은 프로그램 문서화를 지원하도록 정의됩니다. 이는 이 옵션을 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도가 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

입력 필드입니다. *Options* 필드의 초기값은 MQCBDO_NONE입니다.

StrucId(MQCHAR4)

콜백 디스크립터 구조 - StrucId 필드

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQCBD_STRUC_ID

콜백 디스크립터 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCBD_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQCBD_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCBD_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

콜백 디스크립터 구조 - 버전 필드

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQCBD_VERSION_1

버전 1 콜백 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCBD_CURRENT_VERSION

콜백 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCBD_VERSION_1입니다.

MQCBD의 초기값 및 언어 선언

콜백 디스크립터 구조 - 초기값

표 21. MQCBD의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQCBD_STRUC_ID	'CBD~'
<i>Version</i>	MQCBD_VERSION_1	1
<i>CallbackType</i>	MQCBT_MESSAGE_CONSUMER	1
<i>Options</i>	MQCBDO_NONE	0
<i>CallbackArea</i>	없음	널 포인터 또는 널 공백
<i>CallbackFunction</i>	없음	널 포인터 또는 널 공백
<i>CallbackName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>MaxMsgLength</i>	MQCBD_FULL_MSG_LENGTH	-1

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- 널 문자열 또는 공백 값은 C 프로그래밍 언어의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQCBD_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

콜백 디스크립터 구조 - C 언어 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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-MAXMSGLNGTH    PIC S9(9) BINARY.

```

PL/I 선언

```

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 - 가변 길이 문자열

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

필드	설명	주제
<i>VSPtr</i>	가변 길이 문자열에 대한 포인터	VSPtr
<i>VSOffset</i>	이 MQCHARV 구조를 포함하는 구조의 시작로부터의 가변 길이 문자열의 오프셋(바이트)	VSOffset
<i>VSLength</i>	VSPtr 또는 VSOffset 필드에서 처리하는 가변 길이 문자열의 길이(바이트)입니다.	VSLength
<i>VSBufSize</i>	VSPtr 또는 VSOffset 필드에서 처리하는 버퍼의 크기(바이트)입니다.	VSBufSize
<i>VSCCSID</i>	VSPtr 또는 VSOffset 필드에서 처리하는 가변 길이 문자열의 문자 세트 ID.	VSCCSID

MQCHARV의 개요

가용성: AIX, HP-UX, Solaris, Linux, IBM i, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

용도: MQCHARV 구조를 사용하여 가변 길이 문자열을 설명합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCHARV의 데이터는 구조 내의 VSCCSID 필드의 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 제공하는 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ 클라이언트로서 실행 중인 경우, 구조는 클라이언트의 인코딩에 있어야 합니다. 일부 문자 세트에는 인코딩에 의존하는 표현이 있습니다. VSCCSID가 이러한 문자 세트 중 하나인 경우, 사용된 인코딩은 MQCHARV의 기타 필드의 경우와 동일한 인코딩입니다. VSCCSID에 의해 식별된 문자 세트는 2바이트 문자 세트(DBCS)일 수 있습니다.

사용법: MQCHARV 구조는 이를 포함하는 구조로 불연속일 수 있는 데이터를 처리합니다. 이 데이터를 처리하려면 포인터 데이터 유형으로 선언된 필드가 사용될 수 있습니다. 참고로, COBOL은 모든 환경에서 포인터 데이터 유형을 지원하지 않습니다. 이로 인해, 데이터는 MQCHARV가 포함된 구조의 시작으로부터의 데이터 오프셋을 포함하는 필드를 사용하여 처리될 수도 있습니다.

COBOL 프로그래밍

환경 간에 애플리케이션을 포팅하려면 의도된 모든 환경에서 포인터 데이터 유형이 사용 가능한지 확인해야 합니다. 그렇지 않으면, 포인터 필드 대신 오프셋 필드를 사용하여 애플리케이션이 데이터를 처리해야 합니다.

포인터가 지원되지 않는 해당 환경에서 사용자는 포인터 필드를 적절한 길이의 바이트 문자열로서 선언할 수 있으며, 여기서 초기값은 모두 널인 바이트 문자열입니다. 오프셋 필드를 사용 중이면 이 초기값을 대체하지 마십시오. 제공된 사본을 변경하지 않고 이를 수행하는 한 가지 방법은 다음을 사용하는 것입니다.

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

여기서 CMQCHRVV는 사용될 사본으로 교환될 수 있습니다.

MQCHARV의 필드

MQCHARV 구조는 다음 필드를 포함합니다. 필드는 **알파벳순**으로 설명되어 있습니다.

VSBufSize(MQLONG)

이는 VSPtr 또는 VSOffset 필드에서 처리하는 버퍼의 크기(바이트)입니다.

MQCHARV 구조가 함수 호출의 출력 필드로 사용될 때 이 필드는 제공된 버퍼의 길이로 초기화되어야 합니다. VSLength의 값이 VSBufSize보다 큰 경우, 데이터의 VSBufSize 바이트만 버퍼의 호출자에 리턴됩니다.

이 값은 0 이상의 값이거나 인식된 다음 특수 값이어야 합니다.

MQVS_USE_VSLENGTH

지정된 경우, 버퍼의 길이는 MQCHARV 구조의 VSLength 필드에서 가져옵니다. 구조를 출력 버퍼로 사용 중이며 버퍼가 제공될 때는 이 값을 사용하지 마십시오.


이는 이 필드의 초기값입니다.

VSCCSID(MQLONG)

이는 VSPtr 또는 VSOffset 필드에서 처리하는 가변 길이 문자열의 문자 세트 ID입니다.

이 필드의 초기값은 MQCCSI_APPL이며, 이는 현재 프로세스의 실제 문자 세트 ID로 변경되어야 함을 표시하기 위해 MQ에 의해 정의됩니다. 따라서 MQCCSI_APPL 값은 가변 길이 문자열과 연관되지 않습니다.

이 필드의 초기값은 컴파일 단위의 MQCCSI_APPL 상수에 대해 다른 값을 정의하여 변경될 수 있습니다. 이를 수행하는 방법은 애플리케이션의 프로그래밍 언어에 따라 다릅니다.

 z/OS 시스템에서 MQCCSI_APPL이 사용하는 기본 애플리케이션 CCSID는 다음과 같이 정의됩니다.

- DLL 인터페이스를 사용하는 배치 LE 애플리케이션의 경우 기본값은 **MQCONN**이 실행될 때 현재 로케일과 연관된 CODESET입니다(기본값이 1047임).
- 배치 MQ 스텝 중 하나와 바인딩된 LE 애플리케이션의 경우 기본값은 **MQCONN** 뒤에 MQI 호출이 처음 실행될 때 현재 로케일과 연관된 CODESET입니다(기본값은 1047임).
- USS 스레드를 실행하는 배치 비LE 애플리케이션의 경우 기본값은 **MQCONN** 뒤에 MQI 호출이 처음 실행될 때 THLICCSID의 값입니다(기본값은 1047임).
- 다른 배치 애플리케이션의 경우 기본값은 큐 관리자의 CCSID입니다.

VSLength(MQLONG)

VSPtr 또는 VSOffset 필드에서 처리하는 가변 길이 문자열의 길이(바이트)입니다.

이 필드의 초기값은 0입니다. 값은 0보다 크거나 같아야 하거나 인식되는 다음 특수 값이어야 합니다.

MQVS_NULL_TERMINATED

MQVS_NULL_TERMINATED가 지정되지 않은 경우에는 VSLength 바이트가 문자열의 일부로서 포함됩니다. 널 문자가 존재하는 경우 문자열을 구분하지 않습니다.

MQVS_NULL_TERMINATED를 지정하면 문자열이 문자열에 나타난 첫 번째 널로 구분됩니다. 널 자체는 그 문자열의 일부로 포함되지 않습니다.

참고: MQVS_NULL_TERMINATED가 지정된 경우 문자열 종료에 사용된 널 문자는 VSCCSID에서 지정한 코드 세트의 널입니다.

예를 들어 UTF-16(UCS-2 CCSID 1200 및 13488)에서 이는 2바이트 유니코드 인코딩입니다. 여기서 널은 모두 0인 16비트 숫자로 표시됩니다. UTF-16에서는 문자(예: 7비트 ASCII 문자)의 일부인 모두 0으로 설정된 단일 바이트를 찾는 게 일반적입니다. 그러나 문자열은 2개의 '영(0)' 바이트가 짝수 바이트 경계에서 발견될 때만 널로 종료됩니다. 유효한 문자의 각 부분일 때 홀수 경계에 두 개의 '0'바이트를 가져올 수 있습니다. 예를 들어, x'01' x'00 x'00' x'30'은 2개의 올바른 유니코드 문자를 표시하며 문자열을 널(Null)로 종료하지 않습니다.

VSOFFSET(MQLONG)

오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. VSPtr 또는 VSOFFSET 필드 중 하나를 사용하여 가변 길이 문자열을 지정할 수 있지만, 둘 모두는 아닙니다. MQCHARV 또는 이를 포함하는 구조의 시작부터 가변 길이 문자열의 오프셋(바이트)입니다.

MQCHARV 구조가 다른 구조 내에 임베드될 때 이 값은 이 MQCHARV 구조를 포함하는 구조의 시작으로부터의 가변 길이 문자열의 오프셋(바이트)입니다. MQCHARV 구조가 다른 구조 내에 임베드되지 않은 경우(예: 함수 호출의 매개변수로서 지정된 경우), 오프셋은 MQCHARV 구조의 시작에 대해 상대적입니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

VSPTR(MQPTR)

가변 길이 문자열에 대한 포인터입니다.

VSPtr 또는 VSOFFSET 필드 중 하나를 사용하여 가변 길이 문자열을 지정할 수 있지만, 둘 모두는 아닙니다.

이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

MQCHARV의 초기값 및 언어 선언

MQCHARV에서 필드의 초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
VSPtr	없음	널 포인터 또는 널 바이트.
VSOFFSET	없음	0
VSBufSize	MQVS_USE_VSLENGTH	0
VSLength	없음	0
VSCCSID	MQCCSI_APPL	-3

참고: C 프로그래밍 언어에서 매크로 변수 MQCHARV_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

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

C 선언

```
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 */
};
```

MQCHARV의 COBOL 선언

```

** 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.

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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)

```

MQCCSI_APPL의 재정의

다음 예제는 다양한 프로그래밍 언어에서 MQCCSI_APPL의 값을 대체할 수 있는 방법을 보여줍니다. MQCCSI_APPL의 값을 변경하여 각 가변 길이 문자열에 대한 VSCCSID를 별도로 설정할 필요가 없습니다.

이 예제에서 CCSID는 1208로 설정됩니다. 이를 필요한 값으로 변경하십시오. 이는 기본값이 되며, MQCHARV의 특정 인스턴스에서 VSCCSID를 설정하여 이를 대체할 수 있습니다.

C 사용법

```

#define MQCCSI_APPL 1208
#include <cmqc.h>

```

COBOL 사용법

```

COPY CMQXYZV REPLACING -3 BY 1208.

```

PL/I 사용법

```

%MQCCSI_APPL = '1208';
#include syslib(cmqc);

```

System/390 어셈블러 사용법

MQCCSI_APPL EQU 1208
CMQA LIST=NO

MQCIH - CICS bridge 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 22. MQCIH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	MQCIH 구조의 길이	StrucLength
<i>Encoding</i>	예약됨	인코딩
<i>CodedCharSetId</i>	예약됨	CodedCharSetId
<i>Format</i>	MQCIH를 따르는 데이터의 MQ 형식 이름	형식
<i>Flags</i>	플래그	플래그
<i>ReturnCode</i>	브릿지의 리턴 코드	ReturnCode
<i>CompCode</i>	MQ 완료 코드 또는 CICS EIBRESP	CompCode
<i>Reason</i>	MQ 이유 또는 피드백 코드 또는 CICS EIBRESP2	Reason
<i>UOWControl</i>	작업 단위 제어	UOWControl
<i>GetWaitInterval</i>	브릿지 태스크가 실행한 MQGET 호출의 대기 간격	GetWaitInterval
<i>LinkType</i>	링크 유형	LinkType
<i>OutputDataLength</i>	출력 COMMAREA 데이터 길이	OutputDataLength
<i>FacilityKeepTime</i>	브릿지 기능 릴리스 시간	FacilityKeepTime
<i>ADSDescriptor</i>	ADS 디스크립터 송신/수신	ADSDescriptor
<i>ConversationalTask</i>	태스크가 대화 가능한지 여부	ConversationalTask
<i>TaskEndStatus</i>	태스크 종료 시 상태	TaskEndStatus
<i>Facility</i>	브릿지 기능 토큰	Facility
<i>Function</i>	MQ 호출 이름 또는 CICS EIBFN 함수	Function
<i>AbendCode</i>	이상종료 코드	AbendCode
<i>Authenticator</i>	비밀번호 또는 패스티켓	Authenticator
<i>Reserved1</i>	예약됨	Reserved1
<i>ReplyToFormat</i>	응답 메시지의 MQ 형식 이름	ReplyToFormat
<i>RemoteSysId</i>	사용할 원격 CICS 시스템 Id	RemoteSysId
<i>RemoteTransId</i>	사용할 CICS RTRANSID	RemoteTransId
<i>TransactionId</i>	연결할 트랜잭션	TransactionId
<i>FacilityLike</i>	터미널 에뮬레이트된 속성	FacilityLike

표 22. MQCIH의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>AttentionId</i>	AID 키	AttentionId
<i>StartCode</i>	트랜잭션 시작 코드	StartCode
<i>CancelCode</i>	이상종료 트랜잭션 코드	CancelCode
<i>NextTransactionId</i>	연결할 다음 트랜잭션	NextTransactionId
<i>Reserved2</i>	예약됨	Reserved2
<i>Reserved3</i>	예약됨	Reserved3
참고: <i>Version</i> 이 MQCIH_VERSION_2 미만이면 나머지 필드가 없습니다.		
<i>CursorPosition</i>	커서 위치	CursorPosition
<i>ErrorOffset</i>	메시지에서 오류의 오프셋	ErrorOffset
<i>InputItem</i>	예약됨	InputItem
<i>Reserved4</i>	예약됨	Reserved4

MQCIH 개요

MQCIH 구조는 CICS bridge에서 CICS에 송신된 메시지의 헤더 정보를 설명합니다. IBM MQ 지원 플랫폼의 경우에는 MQCIH 구조가 포함된 메시지를 작성하고 전송할 수 있지만, IBM MQ for z/OS 큐 관리자만 CICS bridge를 사용할 수 있습니다. 그러므로 비z/OS 큐 관리자에서 CICS에 메시지를 가져오는 경우 큐 관리자 네트워크가 메시지가 라우트할 수 있는 하나 이상의 z/OS 큐 관리자를 포함해야 합니다.

가용성: AIX, HP-UX, z/OS, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

용도: MQCIH 구조는 IBM MQ for z/OS를 통해 CICS bridge에 송신된 메시지의 시작에 존재할 수 있는 정보를 설명합니다.

형식 이름: MQFMT_CICS.

버전: MQCIH의 현재 버전은 MQCIH_VERSION_2입니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 뒤에 오는 해당 설명에서와 같이 식별됩니다.

지원된 프로그래밍 언어에 대해 제공된 헤더, COPY 및 INCLUDE 파일에는 MQCIH의 최신 버전이 포함되어 있으며, *Version* 필드의 초기값은 MQCIH_VERSION_2로 설정되어 있습니다.

문자 세트 및 인코딩: 특별 조건은 MQCIH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터에 사용된 문자 세트 및 인코딩에 적용됩니다.

- CICS bridge 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결되는 애플리케이션은 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQCIH 구조를 제공해야 합니다. 이는 MQCIH 구조의 데이터 변환이 이 경우에 수행되지 않기 때문입니다.
- 기타 큐 관리자에 연결하는 애플리케이션은 지원되는 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQCIH 구조를 제공할 수 있습니다. CICS bridge 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결된 수신 메시지 채널 에이전트는 MQCIH 구조를 변환합니다.
- MQCIH 구조 뒤에 오는 애플리케이션 메시지 데이터는 MQCIH 구조와 동일한 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. MQCIH 구조의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 사용하여 애플리케이션 메시지 데이터의 문자 세트 및 인코딩을 지정할 수는 없습니다.

데이터가 큐 관리자가 지원하는 내장 형식 중 하나가 아닌 경우 애플리케이션 메시지 데이터를 변환하기 위해 데이터 변환 엑시트를 제공해야 합니다.

사용법: 302 페이지의 표 24에 표시된 초기값과 동일한 값을 애플리케이션이 요구 중이며 브릿지가 AUTH=LOCAL 또는 AUTH=IDENTIFY로 실행 중인 경우, 사용자는 메시지에서 MQCIH 구조를 생략할 수 있습니다. 다른 모든 경우에 이 구조는 존재해야 합니다.

브릿지는 버전-1 또는 버전-2 MQCIH 구조를 허용하지만, 3270 트랜잭션의 경우에는 버전-2 구조를 사용해야 합니다.

애플리케이션은 요청 필드로서 문서화된 필드가 브릿지에 송신된 메시지의 적절한 값을 갖도록 보장해야 합니다. 해당 필드는 브릿지에 대한 입력입니다.

응답 필드로서 문서화된 필드는 브릿지가 애플리케이션에 송신한 응답 메시지의 CICS bridge에 의해 설정됩니다. 오류 정보는 *ReturnCode*, *Function*, *CompCode*, *Reason* 및 *AbendCode* 필드에서 리턴되지만, 이들 모두가 모든 경우에 설정되지는 않습니다. 294 페이지의 표 23은 *ReturnCode*의 서로 다른 값에 대해 설정된 필드를 표시합니다.

표 23. MQCIH에 대한 MQCIH 구조의 오류 정보 필드의 콘텐츠				
ReturnCode	Function	CompCode	Reason	AbendCode
MQCRC_OK	-	-	-	-
MQCRC_BRIDGE_ERROR	-	-	MQFB_CICS_*	-
MQCRC_MQ_API_ERROR MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT	MQ 호출 이름	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

MQCIH의 필드

MQCIH 구조는 다음 필드를 포함합니다. 필드는 **알파벳순**으로 설명되어 있습니다.

AbendCode (MQCHAR4)

AbendCode는 응답 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_ABEND_CODE_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백 문자입니다.

이 필드에서 리턴된 값은 *ReturnCode* 필드의 값이 MQCRC_APPLICATION_ABEND 또는 MQCRC_BRIDGE_ABEND인 경우에만 중요합니다. 이 경우에 *AbendCode*에는 CICS ABCODE 값이 포함됩니다.

ADSDescriptor(MQLONG)

이 필드는 SEND 및 RECEIVE BMS 요청에서 ADS 디스크립터를 전송할지 지정하는 표시기입니다.

다음 값이 정의됩니다.

MQCADSD_NONE

ADS 디스크립터를 송신 또는 수신하지 않습니다.

MQCADSD_SEND

ADS 디스크립터를 송신합니다.

MQCADSD_RECV

ADS 디스크립터를 수신합니다.

MQCADSD_MSGFORMAT

ADS 디스크립터의 메시지 형식을 사용합니다.

이는 ADS 디스크립터의 긴 양식을 사용하여 ADS 디스크립터를 송신하거나 수신합니다. 긴 양식에는 4바이트 경계에서 맞추어진 필드가 있습니다.

다음과 같이 *ADSDescriptor* 필드를 설정하십시오.

- ADS 디스크립터를 사용 중이 아니면 필드를 MQCADSD_NONE으로 설정하십시오.

- 각 환경에서 동일한 CCSID의 ADS 디스크립터를 사용 중이면 필드를 MQCADSD_SEND 및 MQCADSD_RECV의 합으로 설정하십시오.
- 각 환경에서 상이한 CCSID의 ADS 디스크립터를 사용 중이면 필드를 MQCADSD_SEND, MQCADSD_RECV 및 MQCADSD_MSGFORMAT의 합으로 설정하십시오.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCADSD_NONE입니다.

AttentionId(MQCHAR4)

이 필드의 값은 트랜잭션이 시작될 때 AID 키의 초기값을 판별합니다. 1바이트 값이며 왼쪽에 맞춰 정렬합니다.

AttentionId는 3270 트랜잭션에만 사용되는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_ATTENTION_ID_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

Authenticator(MQCHAR8)

이 필드의 값은 비밀번호 또는 패스 티켓입니다.

사용자 ID 인증이 CICS bridge에 대해 활성화인 경우에는 *Authenticator*를 MQMD ID 컨텍스트의 사용자 ID와 함께 사용하여 메시지의 송신자를 인증합니다.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 공백입니다.

CancelCode(MQCHAR4)

이 필드의 값은 트랜잭션(일반적으로 추가 데이터를 요청 중인 대화식 트랜잭션)을 종료하는 데 사용되는 이상종료 코드입니다. 그렇지 않으면 이 필드는 공백으로 설정됩니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_CANCEL_CODE_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

CodedCharSetId는 예약된 필드이며, 해당 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

MQCIH 구조를 따르는 지원 구조에 대한 문자 세트 ID는 MQCIH 구조 자체의 문자 세트 ID와 동일하며, 선행 IBM MQ 헤더에서 가져옵니다.

CompCode (MQLONG)

이 필드는 응답 필드입니다. 초기값은 MQCC_OK입니다.

이 필드에서 리턴된 값은 *ReturnCode*에 의존합니다. [294 페이지의 표 23](#)을 참조하십시오.

ConversationalTask(MQLONG)

이 필드는 태스크가 추가 정보에 대한 요청을 발행하도록 허용할지 또는 태스크를 중지하고 이상 종료 메시지를 발행할지를 지정하는 표시기입니다.

값은 다음 옵션 중 하나여야 합니다.

MQCCT_YES

태스크가 대화식입니다.

MQCCT_NO

태스크가 대화식이 아닙니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCCT_NO입니다.

CursorPosition(MQLONG)

이 필드의 값은 트랜잭션이 시작될 때 초기 커서 위치를 표시합니다. 대화식 트랜잭션의 경우 커서 위치는 RECEIVE 벡터에 있습니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *Version*이 MQCIH_VERSION_2 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

Encoding(MQLONG)

이 필드는 예약된 필드이며, 해당 값은 중요하지 않습니다. 초기 값은 0입니다.

MQCIH 구조를 따르는 지원 구조에 대한 인코딩은 MQCIH 구조 자체의 인코딩과 동일하며, 선행 IBM MQ 헤더에서 가져옵니다.

ErrorOffset(MQLONG)

ErrorOffset 필드는 브릿지 엑시트에 의해 감지된 올바르지 않은 데이터의 위치를 표시합니다. 이 필드는 메시지 시작부터 유효하지 않은 데이터 위치까지의 오프셋을 제공합니다.

ErrorOffset은 3270 트랜잭션에만 사용되는 응답 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *Version*이 MQCIH_VERSION_2 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

Facility(MQBYTE8)

이 필드는 8바이트 브릿지 기능 토큰을 표시합니다.

브릿지 기능 토큰을 사용하여 의사 대화의 다수의 트랜잭션은 동일한 브릿지 기능(가상 3270 터미널)을 사용할 수 있습니다. 의사 대화의 최초의 또는 유일한 메시지에서 MQCFAC_NONE의 값을 설정하십시오. 이 값은 이 메시지에 대해 새 브릿지 기능을 할당하도록 CICS에 알립니다. 브릿지 기능 토큰은 0이 아닌

*FacilityKeepTime*이 입력 메시지에 지정될 때 응답 메시지에서 리턴됩니다. 그리고 의사 대화 내의 후속 입력 메시지는 동일한 브릿지 기능 토큰을 사용해야 합니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

MQCFAC_NONE

기능 토큰이 지정되지 않습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCFAC_NONE_ARRAY 상수 역시 정의되며 MQCFAC_NONE과 동일한 값을 갖지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되는 요청 및 응답 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_FACILITY_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 MQCFAC_NONE입니다.

FacilityKeepTime(MQLONG)

FacilityKeepTime은 사용자 트랜잭션이 종료된 이후 브릿지 기능이 유지되는 시간의 길이(초)입니다.

의사 대화식 트랜잭션의 경우, 의사 대화의 예상 기간에 대응되는 값을 지정하십시오. 의사 대화의 마지막 트랜잭션에 대해 0을 지정하고, 기타 트랜잭션 유형에 대해 0을 지정하십시오.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

FacilityLike (MQCHAR4)

FacilityLike는 브릿지 기능의 모델로 사용되는 설치된 터미널의 이름입니다.

공백 값은 *FacilityLike*를 브릿지 트랜잭션 프로파일 정의에서 가져오거나 기본값이 사용됨을 의미합니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

Flags(MQLONG)

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCIH_NONE입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCIH_NONE

플래그가 없습니다.

MQCIH_PASS_EXPIRATION

응답 메시지는 다음을 포함합니다.

- 요청 메시지와 동일한 만기 보고서 옵션.
- 브릿지의 처리 시간에 대해 조정되지 않은 요청 메시지의 나머지 만기 시간.

이 값을 생략하면 만기 시간이 무제한으로 설정됩니다.

MQCIH_REPLY_WITHOUT_NULLS

CICS DPL 프로그램 요청의 응답 메시지 길이는 DPL 프로그램이 리턴한 COMMAREA의 끝에서 후미 문자 널(X'00')을 제외하도록 조정됩니다. 이 값이 설정되지 않은 경우, 널이 중요할 수 있으며 전체 COMMAREA가 리턴됩니다.

MQCIH_SYNC_ON_RETURN

DPL 요청의 CICS 링크가 SYNCONRETURN 옵션을 사용하므로, CICS는 다른 CICS 리전에 제공된 경우 프로그램이 완료될 때 동기점을 취합니다. 브릿지는 요청을 제공할 CICS 리전을 지정하지 않습니다. 이는 CICS 프로그램 정의 또는 워크로드 밸런싱 기능의 제어를 받습니다.

Format(MQCHAR8)

이 필드는 MQCIH 구조를 따르는 데이터의 IBM MQ 형식 이름을 표시합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코드화하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코드화하는 규칙과 동일합니다.

ReplyToFormat 필드의 값이 MQFMT_NONE인 경우, 이 형식 이름은 응답 메시지에 사용되기도 합니다.

- DPL 요청의 경우 *Format*은 COMMAREA의 형식 이름이어야 합니다.
- 3270 요청의 경우 *Format*은 CSQCBDCI이어야 하며, 브릿지는 응답 메시지에 대해 CSQCBDCO로 형식을 설정합니다.

해당 형식에 대한 데이터 변환 엑시트는 실행할 큐 관리자에 설치되어야 합니다.

요청 메시지가 오류 응답 메시지를 생성하는 경우, 오류 응답 메시지의 형식 이름은 MQFMT_STRING입니다.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_FORMAT_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

Function(MQCHAR4)

이 필드는 응답 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_FUNCTION_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 MQCFUNC_NONE입니다.

이 필드에서 리턴된 값은 *ReturnCode*에 의존합니다. [294 페이지의 표 23](#)을 참조하십시오. *Function*에 IBM MQ 호출 이름이 포함되면 다음 값이 가능합니다.

MQCFUNC_MQCONN

MQCONN 호출입니다.

MQCFUNC_MQGET

MQGET 호출.

MQCFUNC_MQINQ

MQINQ 호출입니다.

MQCFUNC_MQOPEN

MQOPEN 호출.

MQCFUNC_MQPUT

MQPUT 호출.

MQCFUNC_MQPUT1

MQPUT1 호출.

MQCFUNC_NONE

호출 없음.

모든 경우, C 프로그래밍 언어에 대해 MQCFUNC_*_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이러한 상수는 대응되는 MQCFUNC_* 상수와 동일한 값을 갖지만, 문자열 대신 문자의 배열입니다.

GetWaitInterval(MQLONG)

이 필드는 요청 필드입니다. 초기값은 MQCGWI_DEFAULT입니다.

이 필드는 *UOWControl*이 MQCUOWC_FIRST 값을 보유할 때만 적용됩니다. 이는 브릿지가 실행한 MQGET 호출이 이 메시지가 시작한 작업 단위에 대해 두 번째 및 후속 요청 메시지를 대기하는 개략적 시간(밀리초)을 송신 애플리케이션이 지정할 수 있도록 합니다. 이 기능은 브릿지가 사용하는 기본 대기 간격을 대체합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCGWI_DEFAULT

기본 대기 간격.

이 값은 브릿지가 시작될 때 지정된 시간 동안 CICS bridge가 대기하도록 합니다.

MQWI_UNLIMITED

무제한 대기 간격.

InputItem(MQLONG)

이 필드는 예약 필드입니다. 값은 0이어야 합니다.

*Version*이 MQCIH_VERSION_2 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

LinkType(MQLONG)

이 필드는 요청 필드입니다. 초기값은 MQCLT_PROGRAM입니다.

이 값은 브릿지가 링크를 시도하는 오브젝트의 유형을 표시합니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCLT_PROGRAM

DPL 프로그램.

MQCLT_TRANSACTION

3270 트랜잭션.

NextTransactionId(MQCHAR4)

이 값은 사용자 트랜잭션에 의해 리턴된 다음 트랜잭션의 이름입니다(일반적으로 EXEC CICS RETURN TRANSID에 의해). 다음 트랜잭션이 없는 경우, 이 필드는 공백으로 설정됩니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되는 응답 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

OutputDataLength(MQLONG)

이 필드는 DPL 프로그램에만 사용되는 요청 필드입니다. 초기값은 MQCODL_AS_INPUT입니다.

이 값은 응답 메시지에서 클라이언트로 리턴되는 사용자 데이터의 길이입니다. 이 길이에는 8바이트 프로그램 이름이 포함됩니다. 링크된 프로그램으로 전달된 COMMAREA의 길이는 이 필드의 최대 값 및 요청 메시지의 사용자 데이터 길이에서 8을 뺀 수입니다.

참고: 메시지에서 사용자 데이터의 길이는 MQCIH 구조를 제외한 메시지의 길이입니다.

요청 메시지에서 사용자 데이터의 길이가 *OutputDataLength* 미만이면 LINK 명령의 DATALENGTH 옵션이 사용되며, LINK가 다른 CICS 리전에 대해 효율적으로 기능 제공되도록 합니다.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCODL_AS_INPUT

출력 길이가 입력 길이와 동일합니다.

이 값은 링크된 프로그램에 전달된 COMMAREA가 충분한 크기인지 확인하기 위해 응답이 요청되지 않아도 필요할 수 있습니다.

이성 (MQLONG)

이 필드는 응답 필드입니다. 초기값은 MQRC_NONE입니다.

이 필드에서 리턴된 값은 *ReturnCode*에 의존합니다. [294 페이지의 표 23](#)을 참조하십시오.

RemoteSysId(MQCHAR4)

이 필드는 요청을 처리 중인 CICS 시스템의 CICS 시스템 ID를 표시합니다.

이 필드가 공백인 경우, CICS 시스템 요청은 브릿지 모니터와 동일한 CICS 시스템에서 처리됩니다. 사용된 SYSID는 응답 메시지에서 리턴됩니다.

3270 의사 대화의 경우, 대화의 모든 후속 메시지는 초기 응답에서 리턴된 원격 SYSID를 지정해야 합니다. 지정된 경우, SYSID는 다음과 같아야 합니다.

- 활성입니다.
- IBM MQ 요청 큐에 대한 액세스 권한을 갖습니다.

- 브릿지 모니터의 CICS 시스템에서 CICS ISC 링크에 의해 액세스 가능합니다.

RemoteTransId(MQCHAR4)

이 필드는 선택적 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH에서 제공됩니다. 지정된 경우, 필드는 CICS START의 RTRANSID 값으로 사용됩니다.

ReplyToFormat(MQCHAR8)

이 필드의 값은 현재 메시지에 대한 응답으로 송신된 응답 메시지의 IBM MQ 형식 이름입니다.

이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드는 DPL 프로그램에만 사용되는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_FORMAT_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

Reserved1 (MQCHAR8)

이 필드는 예약 필드입니다. 값은 8개의 공백이어야 합니다.

Reserved2 (MQCHAR8)

이 필드는 예약 필드입니다. 값은 8개의 공백이어야 합니다.

Reserved3 (MQCHAR8)

이 필드는 예약 필드입니다. 값은 8개의 공백이어야 합니다.

Reserved4(MQLONG)

이 필드는 예약 필드입니다. 값은 0이어야 합니다.

*Version*이 MQCIH_VERSION_2 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

ReturnCode(MQLONG)

이 필드의 값은 브릿지가 수행하는 처리의 결과를 설명하는 CICS bridge의 리턴 코드입니다. 이 필드는 응답 필드이며 초기값은 MQCRC_OK입니다.

Function, CompCode, Reason 및 *AbendCode* 필드에는 추가 정보가 포함될 수 있습니다([294 페이지의 표 23](#) 참조). 값은 다음 중 하나입니다.

MQCRC_APPLICATION_ABEND

(5, X'005') 애플리케이션이 비정상적으로 종료되었습니다.

MQCRC_BRIDGE_ABEND

(4, X'004') CICS bridge가 비정상적으로 종료되었습니다.

MQCRC_BRIDGE_ERROR

(3, X'003') CICS bridge가 오류를 감지했습니다.

MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT

(8, X'008') 지정된 시간 내에 수신된 현재 작업 단위 내에 있는 두 번째 또는 이후 버전의 메시지입니다.

MQCRC_CICS_EXEC_ERROR

(1, X'001') EXEC CICS 명령문이 오류를 감지했습니다.

MQCRC_MQ_API_ERROR

(2, X'002') MQ 호출에서 오류를 감지했습니다.

MQCRC_OK

(0, X'000') 오류가 없습니다.

MQCRC_PROGRAM_NOT_AVAILABLE

(7, X'007') 프로그램을 사용할 수 없습니다.

MQCRC_SECURITY_ERROR

(6, X'006') 보안 오류가 발생했습니다.

MQCRC_TRANSID_NOT_AVAILABLE

(9, X'009') 트랜잭션을 사용할 수 없습니다.

StartCode (MQCHAR4)

이 필드의 값은 START으로 시작된 트랜잭션 또는 터미널 트랜잭션을 브릿지가 에뮬레이트하는지 여부를 지정하는 표시기입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQCSC_START

시작.

MQCSC_STARTDATA

데이터 시작.

MQCSC_TERMINPUT

터미널 입력.

MQCSC_NONE

없음

모든 경우, C 프로그래밍 언어에 대해 MQCSC*_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이러한 상수는 대응되는 MQCSC*_상수와 동일한 값을 갖지만, 문자열 대신 문자의 배열입니다.

브릿지의 응답에서, 이 필드는 *NextTransactionId* 필드에 포함된 다음 트랜잭션 ID에 적절한 시작 코드로 설정됩니다. 다음 시작 코드는 다음 응답에 가능합니다.

- MQCSC_START
- MQCSC_STARTDATA
- MQCSC_TERMINPUT

CICS Transaction Server 버전 1.2의 경우 이 필드는 요청 필드 전용입니다. 응답의 해당 값이 정의되지 않습니다.

CICS Transaction Server 버전 1.3 및 후속 릴리스의 경우, 이 필드는 요청 및 응답 필드입니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용됩니다. 이 필드의 길이는 MQ_START_CODE_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 MQCSC_NONE입니다.

StrucId(MQCHAR4)

이 필드는 초기값이 MQCIH_STRUC_ID인 요청 필드입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCIH_STRUC_ID

CICS 정보 헤더 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCIH_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQCIH_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

StrucLength(MQLONG)

이 필드는 초기값이 MQCIH_LENGTH_2인 요청 필드입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQCIH_LENGTH_1

버전-1 CICS 정보 헤더 구조의 길이.

MQCIH_LENGTH_2

버전-2 CICS 정보 헤더 구조의 길이.

다음 상수는 현재 버전의 길이를 지정합니다.

MQCIH_CURRENT_LENGTH

CICS 정보 헤더 구조의 현재 버전 길이.

TaskEndStatus(MQLONG)

이 필드는 태스크의 종료 시에 사용자 트랜잭션의 상태를 표시하는 응답 필드입니다. 이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용되며 초기값은 MQCTES_NOSYNC입니다.

다음 값 중 하나가 리턴됩니다.

MQCTES_NOSYNC

동기화되지 않습니다.

사용자 트랜잭션은 아직 완료되지 않았으며 동기점이 없습니다. MQMD의 *MsgType* 필드는 이 경우에 MQMT_REQUEST입니다.

MQCTES_COMMIT

작업 단위를 커밋합니다.

사용자 트랜잭션은 아직 완료되지 않았지만 첫 번째 작업 단위의 동기점이 조정됩니다. MQMD의 *MsgType* 필드는 이 경우에 MQMT_DATAGRAM입니다.

MQCTES_BACKOUT

작업 단위를 백아웃합니다.

사용자 트랜잭션이 아직 완료되지 않았습니다. 현재 작업 단위가 백아웃됩니다. MQMD의 *MsgType* 필드는 이 경우에 MQMT_DATAGRAM입니다.

MQCTES_ENDTASK

태스크를 종료합니다.

사용자 트랜잭션이 종료되었습니다(또는 이상종료됨). MQMD의 *MsgType* 필드는 이 경우에 MQMT_REPLY입니다.

TransactionId (MQCHAR4)

이 필드는 요청 필드입니다. 해당 길이는 MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

*LinkType*의 값이 MQCLT_TRANSACTION인 경우, *TransactionId*는 실행될 사용자 트랜잭션의 트랜잭션 ID입니다. 이 경우에 공백이 아닌 값을 지정하십시오.

*LinkType*의 값이 MQCLT_PROGRAM인 경우, *TransactionId*는 작업 단위 내의 모든 프로그램이 실행되는 트랜잭션 코드입니다. 공백 값을 지정하는 경우에는 CICS DPL 브릿지 기본 트랜잭션 코드(CKBP)가 사용됩니다. 값이 공백이 아닌 경우, 사용자는 이를 CSQCBP00인 초기 프로그램에서 로컬 트랜잭션으로서 CICS로 정의해야 합니다. 이 필드는 *UOWControl*의 값이 MQCUOWC_FIRST 또는 MQCUOWC_ONLY인 경우에만 적용됩니다.

UOWControl(MQLONG)

이 필드는 CICS bridge에서 수행하는 작업 단위 처리를 제어하는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCUOWC_ONLY입니다.

단일 트랜잭션 또는 작업 단위 내에 있는 하나 이상의 프로그램을 실행하기 위해 브릿지를 요청할 수 있습니다. 이 필드는 CICS bridge가 작업 단위를 시작하고 현재 작업 단위 내에서 요청된 함수를 수행하거나 이를 커밋 또는 백아웃하여 작업 단위를 종료하는지 여부를 표시합니다. 다양한 결합은 데이터 전송 플로우를 최적화하기 위해 지원됩니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQCUOWC_ONLY

작업 단위를 시작하고 함수를 수행한 후에 작업 단위를 커밋합니다.

MQCUOWC_CONTINUE

현재 작업 단위에 대한 추가 데이터입니다(3270 전용).

MQCUOWC_FIRST

작업 단위를 시작하고 함수를 수행합니다.

MQCUOWC_MIDDLE

현재 작업 단위 내에서 함수를 수행합니다.

MQCUOWC_LAST

함수를 수행한 후에 작업 단위를 커밋합니다.

MQCUOWC_COMMIT

작업 단위를 커밋합니다(DPL 전용).

MQCUOWC_BACKOUT

작업 단위를 백아웃합니다(DPL 전용).

Version(MQLONG)

이 필드는 요청 필드입니다. 초기값은 MQCIH_VERSION_2입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQCIH_VERSION_1

버전-1 CICS 정보 헤더 구조.

MQCIH_VERSION_2

버전-2 CICS 정보 헤더 구조.

최신 버전의 구조에만 있는 필드는 필드의 설명에서 최신 필드로 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCIH_CURRENT_VERSION

CICS 정보 헤더 구조의 현재 버전.

MQCIH의 초기값 및 언어 선언

표 24. MQCIH에 대한 MQCIH의 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQCIH_STRUC_ID	'CIH~'
<i>Version</i>	MQCIH_VERSION_2	2
<i>StrucLength</i>	MQCIH_LENGTH_2	180
<i>Encoding</i>	없음	0
<i>CodedCharSetId</i>	없음	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQCIH_NONE	0
<i>ReturnCode</i>	MQCRC_OK	0
<i>CompCode</i>	MQCC_OK	0
<i>Reason</i>	MQRC_NONE	0
<i>UOWControl</i>	MQCUOWC_ONLY	273
<i>GetWaitInterval</i>	MQCGWI_DEFAULT	-2
<i>LinkType</i>	MQCLT_PROGRAM	1
<i>OutputDataLength</i>	MQCODL_AS_INPUT	-1
<i>FacilityKeepTime</i>	없음	0
<i>ADSDescriptor</i>	MQCADSD_NONE	0
<i>ConversationalTask</i>	MQCCT_NO	0
<i>TaskEndStatus</i>	MQCTES_NOSYNC	0
<i>Facility</i>	MQCFAC_NONE	Nulls
<i>Function</i>	MQCFUNC_NONE	공백
<i>AbendCode</i>	없음	공백

표 24. MQCIH에 대한 MQCIH의 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>Authenticator</i>	없음	공백
<i>Reserved1</i>	없음	공백
<i>ReplyToFormat</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>RemoteSysId</i>	없음	공백
<i>RemoteTransId</i>	없음	공백
<i>TransactionId</i>	없음	공백
<i>FacilityLike</i>	없음	공백
<i>AttentionId</i>	없음	공백
<i>StartCode</i>	MQCSC_NONE	공백
<i>CancelCode</i>	없음	공백
<i>NextTransactionId</i>	없음	공백
<i>Reserved2</i>	없음	공백
<i>Reserved3</i>	없음	공백
<i>CursorPosition</i>	없음	0
<i>ErrorOffset</i>	없음	0
<i>InputItem</i>	없음	0
<i>Reserved4</i>	없음	0

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQCIH_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기 값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

```
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 */
};

```

COBOL 선언

```

** 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-RE MOTETRANSID 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-CANCEL CODE 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.

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

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_ADSDSCRIPTOR	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)

Visual Basic 선언

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 - 메시지 핸들 작성 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 25. MQCMHO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	옵션	Options

MQCMHO의 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS 및 IBM MQ 클라이언트.

용도: MQCMHO 구조는 메시지 핸들이 작성되는 방법을 제어하는 옵션을 애플리케이션이 지정할 수 있도록 합니다. 이 구조는 MQCRTMH 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCMHO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩에 있어야 합니다(MQENC_NATIVE).

MQCMHO의 필드

MQCMHO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드는 알파벳순으로 설명됩니다.

Options(MQLONG)

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION입니다.

다음 중 하나를 지정할 수 있습니다.

MQCMHO_VALIDATE

MQSETMP가 이 메시지 핸들에서 특성을 설정하기 위해 호출될 때 특성 이름은 다음을 확인하기 위해 유효성 검증됩니다.

- 올바른지 않은 문자가 포함되지 않습니다.
- JMS 또는 usr을 시작하지 않습니다. JMS : 다음을 제외하고
 - JMSCorrelationID
 - JMSReplyTo
 - JMSType
 - JMSXGroupID
 - JMSXGroupSeq

이러한 이름은 JMS 특성에 예약됩니다.

• 이는 다음 키워드 중 하나가 아닙니다(대소문자 혼합).

- 및
- 사이
- ESCAPE
- FALSE
- IN
- IS
- LIKE
- 아님
- NULL
- 또는
- TRUE

• 이는 Body, 또는 Root.로 시작하지 않습니다. (Root.MQMD제외).

등록 정보가 MQ정의된 경우 (mq. *) 이름이 인식되면 특성 디스크립터 필드가 특성의 올바른 값으로 설정됩니다. 특성이 인식되지 않으면, 특성 디스크립터의 *Support* 필드가 **MQPD_OPTIONAL**로 설정됩니다.

MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION

이 값은 특성 이름의 기본 유효성 검증 레벨이 발생함을 지정합니다.

유효성 검증의 기본 레벨은 **MQCMHO_VALIDATE**에서 지정하는 레벨과 동등합니다.

이 값이 기본값입니다.

MQCMHO_NO_VALIDATION

특성 이름의 유효성 검증이 발생하지 않습니다. **MQCMHO_VALIDATE**의 설명을 참조하십시오.

기본 옵션: 설명된 선행 옵션 중 필요한 옵션이 없으면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQCMHO_NONE

모든 옵션은 자체 기본값을 가정합니다. 기타 옵션을 지정하지 않도록 표시하려면 이 값을 사용하십시오.

MQCMHO_NONE은 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

StrucId(MQCHAR4)

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQCMHO_STRUC_ID입니다.

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQCMHO_STRUC_ID

메시지 핸들 작성 옵션 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, **MQCMHO_STRUC_ID_ARRAY** 상수도 정의됩니다. 이는 **MQCMHO_STRUC_ID**와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version(MQLONG)

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQCMHO_VERSION_1입니다.

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQCMHO_VERSION_1

버전-1 작성 메시지 핸들 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCMHO_CURRENT_VERSION

작성 메시지 핸들 옵션 구조의 현재 버전.

MQCMHO의 초기값 및 언어 선언

표 26. MQCMHO에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQCMHO_STRUC_ID	'CMHO'
<i>Version</i>	MQCMHO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION	0

참고사항:

- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQCMHO_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

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

C 선언

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

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

```
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 - 연결 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 27. MQCNO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	MQCONNX 조치를 제어하는 옵션	Options
참고: 나머지 필드는 <i>Version</i> 이 MQCNO_VERSION_2 미만일 경우 무시됩니다.		
<i>ClientConnOffset</i>	클라이언트 연결을 위한 MQCD 구조의 오프셋	ClientConnOffset
<i>ClientConnPtr</i>	클라이언트 연결을 위한 MQCD 구조의 주소	ClientConnPtr
참고: 나머지 필드는 <i>Version</i> 이 MQCNO_VERSION_3 미만인 경우 무시됩니다.		
<i>ConnTag</i>	큐 관리자 연결 태그	ConnTag
참고: 나머지 필드는 <i>Version</i> 이 MQCNO_VERSION_4 미만인 경우 무시됩니다.		
<i>SSLConfigPtr</i>	클라이언트 연결을 위한 MQSCO 구조의 주소	SSLConfigPtr
<i>SSLConfigOffset</i>	클라이언트 연결을 위한 MQSCO 구조의 오프셋	SSLConfigOffset
참고: <i>Version</i> 이 MQCNO_VERSION_5 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>ConnectionId</i>	고유 연결 ID	ConnectionId
<i>SecurityParmsOffset</i>	보안 매개변수	SecurityParmsOffset
<i>SecurityParmsPtr</i>	보안 매개변수	SecurityParmsPtr

관련 정보

[MQCONNX 사용](#)

MQCNO 개요

가용성: MQCNO_VERSION_4를 제외한 모든 버전: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients.

용도: MQCNO 구조는 애플리케이션이 로컬 큐 관리자에 대한 연결과 관련된 옵션을 지정할 수 있도록 허용합니다. 구조는 MQCONNX 호출의 입/출력 매개변수입니다. 공유 핸들 및 MQCONNX 호출의 사용에 대한 자세한 정보는 MQCONNX와의 공유(스레드 독립) 연결을 참조하십시오.

버전: 지원된 프로그래밍 언어에 대해 제공된 헤더, COPY 및 INCLUDE 파일에는 MQCNO의 최신 버전이 포함되어 있지만, *Version* 필드의 초기값은 MQCNO_VERSION_1로 설정되어 있습니다. 버전-1 구조에 존재하지 않는 필드를 사용하려면, 애플리케이션이 *Version* 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCNO의 데이터는 MQENC_NATIVE에서 제공하는 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 제공하는 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

MQCNO의 필드

MQCNO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

ClientConnOffset(MQLONG)

*ClientConnOffset*는 MQCNO 구조의 시작에서 MQCD 채널 정의 구조의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. 이 필드는 초기값이 0인 입력 필드입니다.

MQCONNX 호출을 실행하는 응용프로그램이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우에만 *ClientConnOffset* 를 사용하십시오. 이 필드를 사용하는 방법에 대한 정보는 *ClientConnPtr* 필드의 설명을 참조하십시오.

이 필드는 *Version* 이 MQCNO_VERSION_2미만일 경우에는 무시됩니다.

ClientConnPtr (MQPTR)

*ClientConnPtr*은 입력 필드입니다. 초기값은 널 포인터(포인터를 지원하는 해당 프로그래밍 언어에서) 및 모두 널인 바이트 문자열(그 이외의 경우)입니다.

ClientConnOffset 및 *ClientConnPtr*은 MQCONNX 호출을 발행하는 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행되는 경우에만 사용하십시오. 이들 필드의 하나 또는 다른 하나를 지정하면 애플리케이션이 필수 값을 포함한 MQCD 채널 정의 구조를 제공하여 클라이언트 연결 채널의 정의를 제어할 수 있습니다.

애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중이지만 MQCD 구조를 제공하지 않으면 MQSERVER 환경 변수를 사용하여 채널 정의를 선택합니다. MQSERVER를 설정하지 않으면 클라이언트 채널 테이블이 사용됩니다.

애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행되지 않으면 *ClientConnOffset* 및 *ClientConnPtr*이 무시됩니다.

애플리케이션이 MQCD 구조를 제공하는 경우, 나열된 필드를 필수 값으로 설정하십시오. MQCD의 다른 필드는 무시됩니다. 필드의 길이에 맞게 문자열을 공백으로 채우거나, 널 문자로 종료할 수 있습니다. MQCD 구조의 필드에 대한 자세한 정보는 [1442 페이지의 『필드』](#)의 내용을 참조하십시오.

MQCD의 필드	가치
<i>ChannelName</i>	채널 이름.
<i>Version</i>	구조 버전 번호입니다. MQCD_VERSION_7 이상이어야 합니다.
<i>TransportType</i>	지원되는 전송 유형.
<i>ModeName</i>	LU 6.2 모드 이름
<i>TpName</i>	LU 6.2 트랜잭션 프로그램 이름
<i>SecurityExit</i>	채널 보안 엑시트의 이름.
<i>SendExit</i>	채널 전송 엑시트의 이름.
<i>ReceiveExit</i>	채널 수신 엑시트의 이름.
<i>MaxMsgLength</i>	클라이언트 연결 채널을 통해 전송할 수 있는 메시지의 최대 길이(바이트).
<i>SecurityUserData</i>	보안 엑시트에 대한 사용자 데이터.
<i>SendUserData</i>	전송 엑시트에 대한 사용자 데이터.
<i>ReceiveUserData</i>	수신 엑시트에 대한 사용자 데이터.
<i>UserIdentifier</i>	LU 6.2 세션을 설정하는 데 사용되는 사용자 ID.
<i>Password</i>	LU 6.2 세션을 설정하는 데 사용되는 비밀번호.
<i>ConnectionName</i>	연결 이름.
<i>HeartbeatInterval</i>	하트비트 플로우 사이의 시간(초).
<i>StrucLength</i>	MQCD 구조의 길이.
<i>ExitNameLength</i>	<i>SendExitPtr</i> 및 <i>ReceiveExitPtr</i> 에 의해 처리되는 엑시트 이름의 길이. <i>SendExitPtr</i> 또는 <i>ReceiveExitPtr</i> 이 널 포인터가 아닌 값으로 설정된 경우 0보다 커야 합니다.
<i>ExitDataLength</i>	<i>SendUserDataPtr</i> 및 <i>ReceiveUserDataPtr</i> 에 의해 처리되는 엑시트 데이터의 길이. <i>SendUserDataPtr</i> 또는 <i>ReceiveUserDataPtr</i> 이 널 포인터가 아닌 값으로 설정된 경우 0보다 커야 합니다.

MQCD의 필드	가치
<i>SendExitsDefined</i>	<i>SendExitPtr</i> 에 의해 처리되는 송신 엑시트 수. 0이면 <i>SendExit</i> 및 <i>SendUserData</i> 가 엑시트 이름 및 데이터를 제공합니다. 0보다 크면 <i>SendExitPtr</i> 및 <i>SendUserDataPtr</i> 이 엑시트 이름과 데이터를 제공하고 <i>SendExit</i> 및 <i>SendUserData</i> 가 공백이어야 합니다.
<i>ReceiveExitsDefined</i>	<i>ReceiveExitPtr</i> 에 의해 처리되는 수신 엑시트 수. 0이면 <i>ReceiveExit</i> 및 <i>ReceiveUserData</i> 가 엑시트 이름 및 데이터를 제공합니다. 0보다 크면 <i>ReceiveExitPtr</i> 및 <i>ReceiveUserDataPtr</i> 이 엑시트 이름과 데이터를 제공하고 <i>ReceiveExit</i> 및 <i>ReceiveUserData</i> 가 공백이어야 합니다.
<i>SendExitPtr</i>	첫 번째 전송 엑시트 이름의 주소.
<i>SendUserDataPtr</i>	첫 번째 전송 엑시트에 대한 데이터의 주소.
<i>ReceiveExitPtr</i>	첫 번째 수신 엑시트 이름의 주소.
<i>ReceiveUserDataPtr</i>	첫 번째 수신 엑시트에 대한 데이터의 주소.
<i>LongRemoteUserIdLength</i>	긴 리모트 사용자 ID의 길이.
<i>LongRemoteUserIdPtr</i>	긴 리모트 사용자 ID의 주소.
<i>RemoteSecurityId</i>	리모트 보안 ID.
<i>SSLCipherSpec</i>	SSL CipherSpec
<i>SSLPeerNamePtr</i>	SSL 피어 이름의 주소
<i>SSLPeerNameLength</i>	SSL 피어 이름의 길이
<i>KeepAliveInterval</i>	통신 스택에 전달되는 채널의 활성 유지(keepalive) 시간 값
<i>LocalAddress</i>	사용할 로컬 네트워크 어댑터의 IP 주소를 포함하는 로컬 통신 주소 및 수신 연결에 사용할 포트의 범위.

두 가지 방법 중 하나로 채널 정의 구조를 제공하십시오.

- 오프셋 필드 *ClientConnOffset* 사용

이 경우, 애플리케이션은 MQCNO와 채널 정의 구조 MQCD가 뒤에 따라오는 복합 구조를 선언하고 MQCNO 시작부터 *ClientConnOffset*을 채널 정의 구조의 오프셋으로 설정해야 합니다. 이 오프셋이 올바른지 확인하십시오. *ClientConnPtr*이 널 포인터 또는 널 바이트로 설정되어야 합니다.

포인터 데이터 유형을 지원하지 않거나 다른 환경으로 이동 불가능하게 포인터 데이터 유형을 구현하는 프로그래밍 언어(예: COBOL 프로그래밍 언어)에는 *ClientConnOffset*을 사용하십시오.

Visual Basic 프로그래밍 언어의 경우, MQCNOCD라는 복합 구조가 헤더 파일 CMQXB.BAS에 제공됩니다. 이 구조는 MQCD 구조가 뒤에 오는 MQCNO 구조를 포함합니다. MQCNOCD_DEFAULTS 서브루틴을 호출하여 MQCNOCD를 초기화하십시오. MQCNOCD는 MQCONNX 호출의 MQCONNXAny 변형과 함께 사용됩니다. 자세한 정보는 MQCONNX 호출에 대한 설명을 참조하십시오.

- 포인터 필드 *ClientConnPtr* 사용

이 경우, 애플리케이션은 MQCNO 구조와 별도로 채널 정의 구조를 선언하고, *ClientConnPtr*을 채널 정의 구조의 주소로 설정할 수 있습니다. *ClientConnOffset*을 0으로 설정하십시오.

다른 환경으로 이동 가능하게 포인터 데이터 유형을 지원하는 프로그래밍 언어(예: C 프로그래밍 언어)에는 *ClientConnPtr*을 사용하십시오.

C 프로그래밍 언어에서는 매크로 변수 MQCD_CLIENT_CONN_DEFAULT를 사용하여 MQCD_DEFAULT에서 제공하는 초기값보다 MQCONNX 호출에 사용하기에 더 적합한 초기 값을 구조에 제공할 수 있습니다.

어떤 기술을 선택하든 *ClientConnOffset* 및 *ClientConnPtr* 중 하나만 사용할 수 있으며, 둘 다 0이 아니면 이유 코드 MQRC_CLIENT_CONN_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

MQCONNX 호출이 완료되면 MQCD 구조가 다시 참조되지 않습니다.

이 필드는 *Version* 이 MQCNO_VERSION_2미만일 경우에는 무시됩니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자 열로 선언되며, 초기값은 모두 널 바이트 문자열입니다.

ConnectionId(MQBYTE24)

ConnectionId는 IBM MQ가 애플리케이션을 안정적으로 식별할 수 있게 허용하는 고유 24바이트 ID입니다. 애플리케이션은 PUT 및 GET 호출의 상관에 이 ID를 사용할 수 있습니다. 이 출력 매개변수의 초기값은 모든 프로그래밍 언어에서 24 널 바이트입니다.

어떤 설정이든 큐 관리자는 모든 연결에 대해 고유 ID를 지정합니다. MQCONNX가 버전 5 MQCNO와의 연결을 설정하는 경우, 애플리케이션은 리턴된 MQCNO에서 ConnectionId를 판별할 수 있습니다. 지정된 ID는 IBM MQ가 생성하는 기타 모든 ID 중에서 고유하도록 보장됩니다(예: CorrelId, MsgID 및 GroupId).

ConnectionId를 사용하면 PCF 명령 Inquire Connection 또는 MQSC 명령 DISPLAY CONN을 사용하여 장기 실행 작업 단위를 식별할 수 있습니다. MQSC 명령(CONN)에서 사용하는 ConnectionId는 여기서 리턴된 ConnectionId에서 도출됩니다. PCF Inquire 및 Stop Connection 명령은 수정 없이 여기서 리턴된 ConnectionId를 사용할 수 있습니다.

PCF 명령 Stop Connection 또는 MQSC 명령 STOP CONN을 사용하여 ConnectionId를 지정함으로써, ConnectionId를 사용하여 장기 실행 작업 단위의 종료를 강제 실행할 수 있습니다. 이러한 명령의 사용에 대한 자세한 정보는 [Stop Connection](#) 및 [STOP CONN](#)을 참조하십시오.

버전이 MQCNO_VERSION_5 미만이면 이 필드가 리턴되지 않습니다.

이 필드의 길이는 MQ_CONNECTION_ID_LENGTH에서 제공됩니다.

ConnTag (MQBYTE128)

ConnTag는 큐 관리자가 이 연결 중에 애플리케이션의 영향을 받는 자원과 연관시키는 태그입니다. 큐 관리자가 올바르게 영향받은 자원에 대한 액세스를 직렬화할 수 있도록 각 애플리케이션 또는 애플리케이션 인스턴스는 태그에 다른 값을 사용해야 합니다. 이 필드는 입력 필드이며 초기값은 MQCT_NONE입니다.

서로 다른 애플리케이션이 사용할 값에 대한 추가 세부사항은 MQCNO*_CONN_TAG*_옵션의 설명을 참조하십시오. 태그는 애플리케이션이 MQDISC 호출을 종료하거나 실행할 때 무효화됩니다.

참고: ASCII 또는 EBCDIC의 대문자, 소문자 또는 대소문자 혼합의 MQ로 시작되는 연결 태그 값은 IBM 제품에서 사용하도록 예약되어 있습니다. 이러한 문자로 시작하는 연결 태그 값은 사용하지 마십시오.

태그가 필요하지 않으면 다음 특수 값을 사용하십시오.

MQCT_NONE

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCT_NONE_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이 상수는 MQCT_NONE와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 z/OS 큐 관리자에 연결될 때 사용됩니다. 기타 환경에서는 MQCT_NONE 값을 지정하십시오.

이 필드의 길이는 MQ_CONN_TAG_LENGTH에서 제공됩니다. *Version*이 MQCNO_VERSION_3 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

Options(MQLONG)

MQCONNX의 조치를 제어하는 옵션입니다.

계정 옵션

다음 옵션은 *AccountingConnOverride* 큐 관리자 속성이 MQMON_ENABLED로 설정된 경우 계정 유형을 제어합니다.

MQCNO_ACCOUNTING_MQI_ENABLED

MQIAccounting 속성을 MQMON_OFF로 설정하여 큐 관리자 정의에서 모니터링 데이터 콜렉션을 꺼짐으로 전환한 경우 이 플래그를 설정하면 MQI 계정 데이터 콜렉션을 사용할 수 있습니다.

MQCNO_ACCOUNTING_MQI_DISABLED

MQIAccounting 속성을 MQMON_OFF로 설정하여 큐 관리자 정의에서 모니터링 데이터 콜렉션을 꺼짐으로 전환한 경우 이 플래그를 설정하면 MQI 계정 데이터 콜렉션이 중지됩니다.

MQCNO_ACCOUNTING_Q_ENABLED

MQIAccounting 속성을 MQMON_OFF로 설정하여 큐 관리자 정의에서 큐-계정 데이터 콜렉션을 꺼짐으로 전환한 경우 이 플래그를 설정하면 해당 큐 정의의 *MQIAccounting* 필드에 큐 관리자를 지정한 큐에 계정 데이터 콜렉션을 사용할 수 있습니다.

MQCNO_ACCOUNTING_Q_DISABLED

MQIAccounting 속성을 MQMON_OFF로 설정하여 큐 관리자 정의에서 큐-계정 데이터 콜렉션을 꺼짐으로 전환한 경우 이 플래그를 설정하면 해당 큐 정의의 *MQIAccounting* 필드에 큐 관리자를 지정한 큐에 대해 계정 데이터 콜렉션이 꺼짐으로 전환됩니다.

플래그를 정의하지 않으면 연결 계정이 큐 관리자 속성에 정의된 대로 적용됩니다.

바인딩 옵션

다음 옵션은 사용할 IBM MQ 바인딩의 유형을 제어합니다. 다음 옵션 중 하나만 지정하십시오.

MQCNO_STANDARD_BINDING

애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트(큐잉 조작을 관리하는 컴포넌트)는 별도의 실행 단위(대개, 분리된 프로세스)에서 실행합니다. 이러한 배열은 큐 관리자의 무결성을 유지합니다. 즉, 잘못된 프로그램으로부터 큐 관리자를 보호합니다.

큐 관리자가 여러 바인딩 옵션을 지원하고 MQCNO_STANDARD_BINDING을 설정하는 경우, 큐 관리자는 qm.ini 파일의 *Connection* 스탠자에 있는 *DefaultBindType* 속성을 사용하여 실제 바인딩 유형을 선택합니다. 이 스탠자가 정의되지 않았거나 값을 사용할 수 없거나 애플리케이션에 적절하지 않은 경우, 큐 관리자는 적절한 바인딩 유형을 선택합니다. 큐 관리자는 연결 옵션에 사용되는 실제 바인딩 유형을 설정합니다.

애플리케이션이 완전히 테스트되지 않았거나 신뢰할 수 없는 경우 MQCNO_STANDARD_BINDING을 사용하십시오. MQCNO_STANDARD_BINDING이 기본값입니다.

모든 환경에서 이 옵션이 지원됩니다.

mqm 라이브러리에 링크 중인 경우, 기본 바인드 유형을 사용하는 표준 서버 연결이 먼저 시도됩니다. 기본 서버 라이브러리가 로드하는 데 실패한 경우, 클라이언트 연결이 대신 시도됩니다.

- MQ_CONNECT_TYPE 환경 변수가 지정되면, 다음 옵션 중 하나를 제공하여 MQCNO_STANDARD_BINDING이 지정된 경우의 MQCONN 또는 MQCONNX의 동작을 변경할 수 있습니다. (MQCNO_FASTPATH_BINDING이 MQ_CONNECT_TYPE을 LOCAL 또는 STANDARD로 설정하여 애플리케이션에 관련된 변경사항을 작성하지 않고 관리자가 빠른 경로 연결을 다운그레이드할 수 있도록 지정된 경우는 예외입니다.)

가치	의미
클라이언트	클라이언트 연결만 시도합니다.
FASTPATH	이 값은 이전 릴리스에서 지원되었지만 지금은 지정된 경우에 무시됩니다.
LOCAL	서버 연결만 시도합니다. 빠른 경로 연결이 표준 서버 연결로 다운그레이드됩니다.
STANDARD	이전 릴리스와의 호환성을 위해 지원됩니다. 이 값은 이제 LOCAL로 처리됩니다.

- MQCONNX가 호출될 때 MQ_CONNECT_TYPE 환경 변수가 설정되어 있지 않은 경우 기본 바인드 유형을 사용하는 표준 서버 연결을 시도합니다. 서버 라이브러리를 로드하는 데 실패하는 경우 클라이언트 연결이 시도됩니다.

MQCNO_FASTPATH_BINDING

애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트는 동일한 실행 단위의 일부입니다. 이것은 애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 별도의 실행 단위에서 실행되는 일반적인 바인딩 방법과는 반대입니다.

큐 관리자가 이러한 유형의 바인딩을 지원하지 않으면 MQCNO_FASTPATH_BINDING이 무시됩니다. 옵션이 지정되지 않았더라도 처리는 계속됩니다.

다중 프로세스가 애플리케이션에 사용된 전체 자원보다 더 많은 자원을 이용하는 상황에서는 MQCNO_FASTPATH_BINDING이 이점이 될 수 있습니다. 빠른 경로 바인딩을 사용하는 애플리케이션을 신뢰할 수 있는 애플리케이션이라고 합니다.


빠른 경로 바인딩을 사용할지 여부를 결정할 때 다음과 같은 중요 사항을 고려하십시오.

- MQCNO_FASTPATH_BINDING 옵션을 사용하면 애플리케이션이 큐 관리자에 속한 기타 데이터 영역과 메시지를 대체하거나 손상시키는 것을 방지할 수 없습니다. 이러한 문제점을 완전히 평가한 경우에만 이 옵션을 사용하십시오.
- 애플리케이션에서 비동기 신호 또는 타이머 인터럽트(예: sigkill)를 MQCNO_FASTPATH_BINDING과 함께 사용하지 않아야 합니다. 또한 공유 메모리 세그먼트 사용에 관한 제한사항도 있습니다.
- 애플리케이션에서 큐 관리자 연결을 끊으려면 MQDISC 호출을 사용해야 합니다.
- 애플리케이션은 endmqm 명령으로 큐 관리자를 종료하기 전에 완료되어야 합니다.
- IBM i에서는 작업이 QMQADM 그룹에 속한 사용자 프로파일에 따라 실행되어야 합니다. 또한 프로그램이 비정상적으로 종료되어서는 안 됩니다. 그렇지 않으면 예측하지 못한 결과가 발생할 수 있습니다.
- 유닉스 시스템에서 mqm 사용자 ID는 유효한 사용자 ID여야 하며, mqm 그룹 ID는 유효한 그룹 ID여야 합니다. 애플리케이션이 이런 식으로 실행되게 하려면 프로그램을 mqm 사용자 ID 및 mqm 그룹 ID가 소유하도록 구성한 다음, 이 프로그램에 setuid 및 setgid 권한 비트를 설정하십시오.

IBM MQ Object Authority Manager(OAM)는 여전히 권한 검사에 이 실제 사용자 ID를 사용합니다.

- Windows에서 프로그램이 mqm 그룹의 멤버여야 합니다. 빠른 경로 바인딩은 64비트 애플리케이션에 지원되지 않습니다.

MQCNO_FASTPATH_BINDING 옵션은 AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux 및 Windows 환경에서 지원됩니다.

 z/OS에서 옵션은 허용되었지만 무시됩니다.

신뢰할 수 있는 애플리케이션을 사용하는 경우 미치는 영향에 대한 자세한 정보는 [신뢰할 수 있는 애플리케이션 제한의 내용](#)을 참조하십시오.

MQCNO_SHARED_BINDING


MQCNO_SHARED_BINDING을 사용하는 경우, 애플리케이션과 로컬 큐 관리자 에이전트가 일부 자원을 공유합니다. 큐 관리자가 이 바인딩 유형을 지원하지 않는 경우 MQCNO_SHARED_BINDING은 무시됩니다. 이 옵션이 지정되지 않은 것처럼 처리가 계속 수행됩니다.

MQCNO_ISOLATED_BINDING

이 경우, 애플리케이션 프로세스 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 서로 분리되어 자원을 공유하지 않습니다. 큐 관리자가 이 바인딩 유형을 지원하지 않는 경우 MQCNO_ISOLATED_BINDING은 무시됩니다. 이 옵션이 지정되지 않은 것처럼 처리가 계속 수행됩니다.


MQCNO_CLIENT_BINDING

애플리케이션이 클라이언트 연결만 시도하게 하려면 이 옵션을 지정하십시오. 이 옵션에는 다음 제한사항이 있습니다.

-  MQCNO_CLIENT_BINDING은 z/OS에서 무시됩니다.
- MQCNO_CLIENT_BINDING은 MQCNO_STANDARD_BINDING 이외의 MQCNO 바인딩 옵션과 함께 지정된 경우 MQRC_OPTIONS_ERROR로 거부됩니다.
- MQCNO_CLIENT_BINDING은 바인드 유형을 선택하는 고유의 메커니즘이 있는 Java 또는 .NET에는 사용할 수 없습니다.

MQCNO_LOCAL_BINDING

애플리케이션이 서버 연결을 시도하게 하려면 이 옵션을 지정하십시오. MQCNO_FASTPATH_BINDING, MQCNO_ISOLATED_BINDING 또는 MQCNO_SHARED_BINDING도 지정된 경우, 해당 유형의 연결이 대신 작성되고 이 절에서 설명됩니다. 그렇지 않으면 표준 서버 연결은 기본 바인드 유형을 사용하여 시도됩니다. MQCNO_LOCAL_BINDING에는 다음 제한사항이 있습니다.

-  MQCNO_LOCAL_BINDING은 z/OS에서 무시됩니다.
- MQCNO_LOCAL_BINDING은 MQCNO_RECONNECT_AS_DEF 이외의 MQCNO 다시 연결 옵션과 함께 지정된 경우 MQRC_OPTIONS_ERROR로 거부됩니다.
- MQCNO_LOCAL_BINDING은 바인드 유형을 선택하는 고유의 메커니즘이 있는 Java 또는 .NET에는 사용할 수 없습니다.

AIX, HP-UX, Solaris, Linux 및 Windows에서 *Options* 필드에 지정된 바인드 유형과 함께 환경 변수 MQ_CONNECT_TYPE을 사용하여 사용되는 바인딩의 유형을 제어할 수 있습니다. 이 환경 변수를 지정하는 경우, 값이 FASTPATH 또는 STANDARD여야 합니다. 다른 값을 지정하면 무시됩니다. 환경 변수 값은 대소문자를 구분합니다. 자세한 정보는 MQCONNX 환경 변수를 참조하십시오.

환경 변수와 *Options* 필드는 다음과 같이 상호작용합니다.

- 환경 변수를 생략하거나 지원되지 않는 값을 제공하는 경우 빠른 경로 바인딩의 사용은 *Options* 필드를 통해서만 결정됩니다.
- 환경 변수에 지원되는 값을 제공하는 경우, 빠른 경로 바인딩은 환경 변수 및 *Options* 필드가 모두 빠른 경로 바인딩을 지정할 때에만 사용됩니다.

연결 태그 옵션

 z/OS

이러한 옵션은 z/OS 큐 관리자에 연결할 때만 지원되며 연결 태그 *ConnTag* 의 사용을 제어합니다. 다음 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다.

MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR

이 옵션은 로컬 큐 관리자 내에서 연결 태그의 독점 사용을 요청합니다. 연결 태그가 로컬 큐 관리자에서 이미 사용되고 있으면 이유 코드 MQRC_CONN_TAG_IN_USE가 표시되면서 MQCONNX 호출이 실패합니다. 호출의 결과는 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹의 다른 곳에서 사용되는 연결 태그의 영향을 받지 않습니다.

MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG

이 옵션은 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹 내에서 연결 태그의 독점 사용을 요청합니다. 연결 태그가 큐 공유 그룹에서 이미 사용되고 있으면 이유 코드 MQRC_CONN_TAG_IN_USE가 표시되면서 MQCONNX 호출이 실패합니다.

MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR

이 옵션은 로컬 큐 관리자 내에서 연결 태그의 공유 사용을 요청합니다. 연결 태그가 로컬 큐 관리자에서 이미 사용되고 있는 경우, 요청 중인 애플리케이션이 태그를 이미 사용하고 있는 사용자와 동일한 처리 영역에서 실행 중이면 MQCONNX 호출이 성공할 수 있습니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_CONN_TAG_IN_USE가 표시되면서 MQCONNX 호출이 실패합니다. 호출의 결과는 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹의 다른 곳에서 연결 태그 사용의 영향을 받지 않습니다.

- 연결 태그를 공유하려면 애플리케이션이 동일한 MVS 주소 공간 내에서 실행되어야 합니다. 연결 태그를 사용 중인 애플리케이션이 클라이언트 애플리케이션인 경우 MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR이 허용되지 않습니다.

MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG

이 옵션은 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹 내에서 연결 태그의 공유 사용을 요청합니다. 연결 태그가 큐 공유 그룹에서 이미 사용되고 있는 경우, 요청 중인 애플리케이션이 태그를 이미 사용하고 있는 사용자와 동일한 큐 관리자에 연결되고 동일한 처리 영역에서 실행 중이면 MQCONNX 호출이 성공할 수 있습니다.

이러한 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_CONN_TAG_IN_USE가 표시되면서 MQCONNX 호출이 실패합니다.

- 연결 태그를 공유하려면 애플리케이션이 동일한 MVS 주소 공간 내에서 실행되어야 합니다. 연결 태그를 사용 중인 애플리케이션이 클라이언트 애플리케이션인 경우 MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG가 허용되지 않습니다.

이 옵션을 지정하지 않으면 *ConnTag* 가 사용되지 않습니다. 이 옵션은 *Version* 이 MQCNO_VERSION_3미만이면 유효하지 않습니다.

핸들 공유 옵션

이 옵션은 AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux 및 Windows 환경에서 지원됩니다. 해당 옵션은 동일한 프로세스 내에서 서로 다른 스레드(병렬 처리 단위) 간의 핸들 공유를 제어합니다. 다음 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다.

MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE

이 옵션은 연결 및 오브젝트 핸들이 핸들 할당을 유발하는 스레드(즉, MQCONN, MQCONNX 또는 MQOPEN 호출을 발행한 스레드)에만 사용될 수 있음을 표시합니다. 핸들은 동일한 프로세스에 속한 다른 스레드에서 사용될 수 없습니다.

MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK

이 옵션은 프로세스의 한 스레드에 의해 할당된 연결 및 오브젝트 핸들이 동일한 프로세스에 속한 다른 스레드에 사용될 수 있음을 표시합니다. 그러나 한 번에 한 스레드만 특정 핸들을 사용할 수 있습니다. 즉, 한 핸들의 순차적 사용만 허용됩니다. 스레드가 다른 스레드에서 이미 사용되고 있는 핸들을 사용하는 경우 호출은 핸들이 사용 가능하게 될 때까지 차단(대기)됩니다.

MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK

핸들이 다른 스레드에 사용 중인 경우 핸들이 사용 가능하게 될 때까지 호출을 차단하는 대신 MQCC_FAILED 및 MQRC_CALL_IN_PROGRESS가 표시되면서 호출이 즉시 완료되는 점을 제외하고, 이 옵션은 MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK과 동일합니다.

스레드에는 비공유 핸들이 0개 또는 1개 있을 수 있습니다.

- MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE을 지정하는 각 MQCONN 또는 MQCONNX 호출은 첫 번째 호출에서 새 비공유 핸들을 리턴하고 두 번째와 그 이후 호출에서 동일한 비공유 핸들을 리턴합니다(끼어드는 MQDISC 호출이 없다고 가정함). 두 번째 호출과 그 이후의 호출에 대한 이유 코드는 MQRC_ALREADY_CONNECTED입니다.
- MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK 또는 MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK을 지정하는 각 MQCONNX 호출은 각 호출에서 새 공유 핸들을 리턴합니다.

오브젝트 핸들에는 이 오브젝트 핸들을 작성한 MQOPEN 호출에 지정된 연결 핸들과 동일한 공유 특성이 상속됩니다. 또한 작업 단위는 이 작업 단위를 시작하는 데 사용된 연결 핸들과 동일한 공유 특성을 상속합니다. 작업 단위가 공유 핸들을 사용하여 하나의 스레드에서 시작되는 경우 이 작업 단위는 동일한 핸들을 사용하는 다른 스레드에서 업데이트될 수 있습니다.

핸들 공유 옵션을 지정하지 않은 경우 기본값은 환경에 의해 판별됩니다.

- Microsoft Transaction Server(MTS) 환경에서 기본값이 MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK과 동일합니다.
- 다른 환경에서는 기본값이 MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE과 동일합니다.

재연결 옵션

재연결 옵션은 연결이 재연결 가능한지 여부를 판별합니다. 클라이언트 연결만 재연결이 가능합니다.

MQCNO_RECONNECT_AS_DEF

재연결 옵션이 기본값으로 해석됩니다. 기본값이 설정되지 않은 경우 이 옵션의 값은 DISABLED로 해석됩니다. 옵션의 값은 서버로 전달되며 PCF 또는 MQSC로 조회될 수 있습니다.

MQCNO_RECONNECT

애플리케이션은 MQCONN의 QmgrName 매개변수 값과 일치하는 큐 관리자에 다시 연결될 수 있습니다. 처음 연결을 설정한 큐 관리자와 클라이언트 애플리케이션 사이에 연관관계가 없는 경우에만 MQCNO_RECONNECT 옵션을 사용하십시오. 옵션의 값은 서버로 전달되며 PCF 또는 MQSC로 조회될 수 있습니다.

MQCNO_RECONNECT_DISABLED

애플리케이션이 다시 연결될 수 없습니다. 옵션의 값이 서버로 전달되지 않습니다.

MQCNO_RECONNECT_Q_MGR

애플리케이션은 원래 연결했던 큐 관리자에만 다시 연결될 수 있습니다. 클라이언트가 다시 연결될 수 있지만 원래 연결을 설정한 큐 관리자와 클라이언트 애플리케이션 사이에 연관관계가 있는 경우에 이 값을 사용하십시오. 고가용성 큐 관리자의 대기 인스턴스에 클라이언트를 자동으로 다시 연결시키려면 이 값을 선택하십시오. 옵션의 값은 서버로 전달되며 PCF 또는 MQSC로 조회될 수 있습니다.

클라이언트 연결에 대해서만 MQCNO_RECONNECT, MQCNO_RECONNECT_DISABLED 및 MQCNO_RECONNECT_Q_MGR 옵션을 사용하십시오. 이 옵션을 바인딩 연결에 사용하면 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_OPTIONS_ERROR가 표시되면서 MQCONN이 실패합니다. IBM MQ classes for Java에서 자동 클라이언트 재연결을 지원하지 않습니다.

대화 공유 옵션

다음 옵션은 TCP/IP 클라이언트 연결에만 적용됩니다. SNA, SPX 및 NetBios 채널의 경우, 이 값이 무시되고 채널이 이전 버전의 제품에서처럼 실행됩니다.

MQCNO_NO_CONV_SHARING

이 옵션은 대화 공유를 허용하지 않습니다.

대화가 가득 로드되어 대화 공유가 존재하는 채널 인스턴스의 서버 연결 끝에 경합이 발생할 가능성이 있는 경우 MQCNO_NO_CONV_SHARING을 사용할 수 있습니다. MQCNO_NO_CONV_SHARING은 대화 공유를 지원하는 채널에 연결된 경우에는 sharecnv(1)와 유사하게 작동하고, 대화 공유를 지원하지 않는 채널에 연결된 경우에는 sharecnv(0)와 유사하게 작동합니다.

MQCNO_ALL_CONVS_SHARE

이 옵션은 대화 공유를 허용합니다. 애플리케이션이 채널 인스턴스에서 연결 수를 제한하지 않습니다. 이 옵션이 기본값입니다.

애플리케이션이 채널 인스턴스가 공유할 수 있지만 채널의 서버 연결 끝에 있는 *SharingConversations* (SHARECNV) 정의가 1로 설정되었음을 나타내는 경우, 공유가 발생하지 않고 애플리케이션에 경고가 표시되지 않습니다.

마찬가지로, 애플리케이션이 공유가 허용되지만 서버 연결 *SharingConversations* 정의가 0으로 설정되었음을 표시하는 경우 경고가 표시되지 않고 애플리케이션에 버전 7.0 이전 버전 제품의 클라이언트와 동일한 동작을 나타냅니다. 대화 공유와 관련된 애플리케이션 설정이 무시됩니다.

MQCNO_NO_CONV_SHARING 및 MQCNO_ALL_CONVS_SHARE는 상호 배타적입니다. 특정 연결에 두 옵션을 모두 지정하면 MQRC_OPTIONS_ERROR 이유 코드가 표시되면서 연결이 거부됩니다.

채널 정의 옵션

다음 옵션은 MQCNO에 전달된 채널 정의 구조의 사용을 제어합니다.

MQCNO_CD_FOR_OUTPUT_ONLY

이 옵션은 MQCNO의 채널 정의 구조를 성공적인 MQCONN 호출에 사용된 채널 이름을 리턴하는 데만 사용할 수 있도록 합니다.

올바른 채널 정의 구조를 제공하지 않으면 이유 코드 MQRC_CD_ERROR가 표시되면서 호출이 실패합니다.

애플리케이션이 클라이언트로 실행되지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.

리턴된 채널 이름은 동일한 채널 정의를 사용하여 다시 연결하기 위해 MQCNO_USE_CD_SELECTION 옵션을 사용하는 후속 MQCONN 호출에서 사용될 수 있습니다. 이는 클라이언트 채널 테이블에 적용 가능한 채널 정의가 여러 개 있을 때 유용할 수 있습니다.

MQCNO_USE_CD_SELECTION

이 옵션은 MQCONN 호출이 MQCNO에 전달된 채널 정의 구조에 포함된 채널 이름을 사용하여 연결할 수 있도록 합니다.

MQSERVER 환경 변수가 설정되면 이 변수가 정의하는 채널 정의가 사용됩니다. MQSERVER가 설정되지 않은 경우에는 클라이언트 채널 테이블이 사용됩니다.

일치하는 채널 이름 및 큐 관리자 이름이 있는 채널 정의를 찾을 수 없는 경우, 이유 코드 MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR가 표시되면서 호출이 실패합니다.

올바른 채널 정의 구조를 제공하지 않으면 이유 코드 MQRC_CD_ERROR가 표시되면서 호출이 실패합니다.

애플리케이션이 클라이언트로 실행되지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.

기본 옵션

위에 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없으면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQCNO_NONE

지정된 옵션이 없습니다.

프로그램 문서를 보조하려면 MQCNO_NONE을 사용하십시오. 이 옵션은 다른 MQCNO_* 옵션과 함께 사용할 수 없지만, 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

SecurityParmsOffset(MQLONG)

SecurityParmsOffset는 MQCNO 구조의 시작에서 MQCSP 구조의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. 이 필드는 초기값이 0인 입력 필드입니다.

Version이 MQCNO_VERSION_5 미만이면 이 필드는 무시됩니다.

MQCSP 구조는 323 페이지의 『MQCSP - 보안 매개변수』에 정의되어 있습니다.

SecurityParmsPtr(PMQCSP)

SecurityParmsPtr은 권한 서비스에 의한 인증을 위한 사용자 ID 및 비밀번호를 지정하는 데 사용되는 MQCSP 구조의 주소입니다. 이 필드는 입력 필드이며 초기값은 널 포인터 또는 널 바이트입니다.

Version이 MQCNO_VERSION_5 미만이면 이 필드는 무시됩니다.

MQCSP 구조는 323 페이지의 『MQCSP - 보안 매개변수』에 정의되어 있습니다.

SSLConfigOffset(MQLONG)

SSLConfigOffset은 MQCNO 구조의 시작에서 MQSCO 구조의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. 이 필드는 초기값이 0인 입력 필드입니다.

MQCONN 호출을 실행하는 응용프로그램이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우에만 SSLConfigOffset를 사용하십시오. 이 필드를 사용하는 방법에 대한 정보는 SSLConfigPtr 필드의 설명을 참조하십시오.

Version이 MQCNO_VERSION_4 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

SSLConfigPtr(PMQSCO)

SSLConfigPtr은 입력 필드입니다. 초기값은 널 포인터(포인터를 지원하는 해당 프로그래밍 언어에서) 및 모두 널 인 바이트 문자열(그 이외의 경우)입니다.

MQCONN 호출을 실행하는 응용프로그램이 IBM MQ MQI client로 실행되고 채널 프로토콜이 TCP/IP인 경우에만 SSLConfigPtr 및 SSLConfigOffset를 사용하십시오. 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로서 실행 중이지 않거나 채널 프로토콜이 TCP/IP가 아닌 경우에는 SSLConfigPtr 및 SSLConfigOffset이 무시됩니다.

ClientConnPtr 또는 *ClientConnOffset*와 함께 *SSLConfigPtr* 또는 *SSLConfigOffset* 중 하나를 지정하여 애플리케이션은 클라이언트 연결을 위한 SSL의 사용을 제어할 수 있습니다. SSL 정보가 이러한 방식으로 지정된 경우, 환경 변수 MQSSLKEYR 및 MQSSLCRYP는 무시됩니다. 클라이언트 채널 정의 테이블(CCDT)의 SSL 관련 정보도 무시됩니다.

SSL 정보는 다음에서만 지정될 수 있습니다.

- 클라이언트 프로세스의 첫 번째 MQCONNX 호출 또는
- 후속 MQCONNX 호출(큐 관리자에 대한 모든 이전 SSL/TLS 연결이 MQDISC를 사용하여 결정된 경우)

이는 프로세스 전체 SSL 환경이 초기화될 수 있는 유일한 상태입니다. SSL 환경이 이미 존재할 때 SSL 정보를 지정하여 MQCONNX 호출이 실행되는 경우, 호출의 SSL 정보는 무시되며 기존 SSL 환경을 사용하여 연결이 작성됩니다. 이 경우에 호출은 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SSL_ALREADY_INITIALIZED를 리턴합니다.

*SSLConfigPtr*에서 주소를 지정하거나 *SSLConfigOffset*에서 오프셋을 지정하여 MQCD 구조와 동일한 방식으로 MQSCO 구조를 제공할 수 있습니다. 이를 수행하는 방법의 세부사항은 *ClientConnPtr*의 설명을 참조하십시오. 그러나 *SSLConfigPtr* 및 *SSLConfigOffset* 중 하나만 사용할 수 있습니다. 호출은 이유 코드 MQRC_SSL_CONFIG_ERROR로 실패합니다. (둘 모두 0이 아닌 경우).

일단 MQCONNX 호출이 완료되면 MQSCO 구조가 다시 참조되지 않습니다.

*Version*이 MQCNO_VERSION_4 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

StrucId(MQCHAR4)

*StrucId*는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQCNO_STRUC_ID입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCNO_STRUC_ID

연결 옵션 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCNO_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이 상수는 MQCNO_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version(MQLONG)

버전은 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQCNO_VERSION_1입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQCNO_VERSION_1

버전-1 연결 옵션 구조.

MQCNO_VERSION_2

버전-2 연결 옵션 구조.

MQCNO_VERSION_3

버전-3 연결 옵션 구조.

MQCNO_VERSION_4

버전-4 연결 옵션 구조.

MQCNO_VERSION_5

버전-5 연결 옵션 구조.

MQCNO 구조의 이 버전은 MQCNO_VERSION_3(z/OS에서) 및 MQCNO_VERSION_4(기타 모든 플랫폼에서)를 확장합니다.

구조의 최신 버전에서만 존재하는 필드는 필드의 설명에서와 같이 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCNO_CURRENT_VERSION

연결 옵션 구조의 현재 버전입니다.

MQCNO의 초기값 및 언어 선언

표 28. MQCNO에 대한 MQCNO의 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
StrucId	MQCNO_STRUC_ID	'CNO~'
Version	MQCNO_VERSION_1	1
Options	MQCNO_NONE	0
ClientConnOffset	없음	0
ClientConnPtr	없음	널 포인터 또는 널 바이트
ConnTag	MQCT_NONE	Nulls
SSLConfigPtr	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SSLConfigOffset	없음	0
ConnectionId	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SecurityParmsOffset	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SecurityParmsPtr	없음	널 포인터 또는 널 바이트

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQCNO_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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 MQCONN
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.

```

PL/I 선언

```

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 MQCONN */
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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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
* MQCONN
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)

```

Visual Basic 선언

```

Type MQCNO
StrucId As String*4 'Structure identifier'
Version As Long 'Structure version number'
Options As Long 'Options that control the action of
'MQCONN'
ClientConnOffset As Long 'Offset of MQCD structure for client'

```

```

ClientConnPtr    As MQPTR      'connection'
                  'Address of MQCD structure for client'
ConnTag          As MQBYTE128 'connection'
                  '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 - 보안 매개변수

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

경고: 일부 경우에 클라이언트 애플리케이션에 대한 MQCSP 구조의 비밀번호는 일반 텍스트로 네트워크 전체에 전송됩니다. 클라이언트 애플리케이션 비밀번호가 적절하게 보호될 수 있도록 하려면 [IBM MQCSP 비밀번호 보호](#)를 참조하십시오.

필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>AuthenticationType</i>	인증 유형	AuthenticationType
<i>Reserved1</i>	IBM i에서 포인터 맞추기에 필요함	Reserved1
<i>CSPUserIdPtr</i>	사용자 ID의 주소	CSPUserIdPtr
<i>CSPUserIdOffset</i>	사용자 ID의 오프셋	CSPUserIdOffset
<i>CSPUserIdLength</i>	사용자 ID의 길이	CSPUserIdLength
<i>Reserved2</i>	IBM i에서 포인터 맞추기에 필요함	Reserved2
<i>CSPPasswordPtr</i>	비밀번호의 주소	CSPPasswordPtr
<i>CSPPasswordOffset</i>	비밀번호의 오프셋	CSPPasswordOffset
<i>CSPPasswordLength</i>	비밀번호의 길이	CSPPasswordLength

MQCSP의 개요

가용성: 모든 IBM MQ 제품.

목적: MQCSP 구조는 권한 서비스가 사용자 ID 및 비밀번호를 인증할 수 있게 합니다. MQCONNX 호출에서 MQCSP 연결 보안 매개변수 구조를 지정합니다.

경고: 일부 경우에 클라이언트 애플리케이션에 대한 MQCSP 구조의 비밀번호는 일반 텍스트로 네트워크 전체에 전송됩니다. 클라이언트 애플리케이션 비밀번호가 적절하게 보호될 수 있도록 하려면 [IBM MQCSP 비밀번호 보호](#)를 참조하십시오.

문자 세트 및 인코딩: MQCSP의 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. 이는 각각 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 MQENC_NATIVE에 의해 제공됩니다.

MQCSP의 필드

MQCSP 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

AuthenticationType (MQLONG)

*AuthenticationType*은 입력 필드입니다. 초기값은 MQCSP_AUTH_NONE입니다.

이는 수행할 인증의 유형입니다. 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCSP_AUTH_NONE

사용자 ID 및 비밀번호 필드를 사용하지 마십시오.

MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD

인증 사용자 ID 및 비밀번호 필드.

기본값은 MQCSP_AUTH_NONE입니다. 기본 설정에서는 비밀번호 보호가 수행되지 않습니다.

인증이 필요하다면 **MQCSP.AuthenticationType**을 MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD로 설정해야 합니다.

자세한 정보는 [MQCSP 비밀번호 보호](#)를 참조하십시오.

CSPPasswordLength(MQLONG)

이 필드는 인증에 사용할 비밀번호의 길이입니다.

비밀번호의 최대 길이는 MQ_CSP_PASSWORD_LENGTH입니다. 비밀번호의 길이가 허용된 최대 길이보다 크면 인증 요청이 MQRC_NOT_AUTHORIZED로 실패합니다.

MQ_CSP_PASSWORD_LENGTH의 값은 256입니다.

이 필드는 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSPPasswordOffset(MQLONG)

이는 인증에서 사용되는 비밀번호의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSPPasswordPtr(MQPTR)

인증에 사용되는 비밀번호의 주소(바이트)입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다. *Version*이 MQCNO_VERSION_5 미만이면 이 필드는 무시됩니다.

이 필드에는 인증 메소드에 전달되기 전에 설정에 따라 운영 체제 또는 LDAP 비밀번호 검사에 의해 거부되지만 IBM MQ에 의해 거부되지 않는 비어 있는 비밀번호가 포함될 수 있습니다.

CSPUserIdLength(MQLONG)

이 필드는 인증에 사용할 사용자 ID의 길이입니다.

사용자 ID의 최대 길이는 플랫폼에 따라 다릅니다. [사용자 ID](#)를 참조하십시오. 사용자 ID의 길이가 허용된 최대 길이보다 크면 인증 요청이 MQRC_NOT_AUTHORIZED로 실패합니다.

이 필드는 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSPUserIdOffset(MQLONG)

이는 인증에서 사용되는 사용자 ID의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSPUserIdPtr(MQPTR)

인증에 사용되는 사용자 ID의 주소(바이트)입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다. *Version*이 MQCNO_VERSION_5 미만이면 이 필드는 무시됩니다.

이 필드에는 *IDPWOS*의 **AUTHTYPE**이 큐 관리자의 CONNAUTH 필드에서 이름 지정될 때의 운영 체제 사용자 ID가 포함될 수 있습니다.

Windows에서 이는 완전한 도메인 사용자 ID일 수 있습니다.

이 필드에는 *IDPWLDAP*의 **AUTHTYPE**이 큐 관리자의 CONNAUTH 필드에서 이름 지정될 때의 LDAP 사용자 ID가 포함될 수 있습니다.

Reserved1 (MQBYTE4)

IBM i의 포인터 정렬에 필요한 예약 필드입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 모두 널입니다.

Reserved2 (MQBYTE8)

IBM i의 포인터 정렬에 필요한 예약 필드입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 모두 널입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCSP_STRUC_ID

보안 매개변수 구조 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCSP_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQCSP_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCSPSTRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCSP_VERSION_1

버전-1 보안 매개변수 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCSP_CURRENT_VERSION

보안 매개변수 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCSP_VERSION_1입니다.

MQCSP의 초기값 및 언어 선언

표 30. MQCSP에 대한 MQCSP의 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQCSP_STRUC_ID	'CSP~'
<i>Version</i>	MQCSP_VERSION_1	1
<i>AuthenticationType</i>	없음	MQCSP_AUTH_NONE
<i>Reserved1</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>CSPUserIdPtr</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트
<i>CSPUserIdOffset</i>	없음	0
<i>CSPUserIdLength</i>	없음	0
<i>Reserved2</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>CSPPasswordPtr</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트
<i>CSPPasswordOffset</i>	없음	0
<i>CSPPasswordLength</i>	없음	0

표 30. MQCSP에 대한 MQCSP의 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQCSP_DEFAULT에는 표에 나열된 값이 포함됩니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.		
<pre>MQCSP MyCSP = {MQCSP_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
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 */
    MQPTR      CSPPasswordPtr;    /* Address of password */
    MQLONG     CSPPasswordOffset; /* Offset of password */
    MQLONG     CSPPasswordLength; /* Length of password */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
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 */

```

Visual Basic 선언

```

Type MQCSP
  StrucID          As String*4   'Structure identifier'
  Version          As Long       'Structure version number'
  AuthenticationType As Long     'Type of authentication'
  Reserved1       As MBYTE4     '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 MBYTE8     '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 - 제어 콜백 옵션 구조

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다. 제어 콜백 함수를 지정하는 구조.

표 31. MQCTLO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucID</i>	구조 ID	StrucID
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	옵션	Options
<i>Reserved</i>	Reserved 필드	Options
<i>ConnectionArea</i>	사용할 콜백 함수의 필드	ConnectionArea

MQCTLO 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS 및 이 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients. MQCTLO 구조의 개요입니다.

용도: MQCTLO 구조는 제어 콜백 함수와 관련된 옵션을 지정하는 데 사용됩니다.

구조는 [MQCTL](#) 호출의 입력 및 출력 매개변수입니다.

버전: MQCTLO의 현재 버전은 MQCTLO_VERSION_1입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCTLO의 데이터는 MQENC_NATIVE에서 제공하는 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 제공하는 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQCTLO의 필드

MQCTLO 구조에 대한 필드의 알파벳순 목록입니다.

MQCTLO 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

ConnectionArea(MQPTR)

제어 옵션 구조 - ConnectionArea 필드

이 필드는 콜백 함수에서 사용할 수 있는 필드입니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 의사결정을 내리지 않으며, 이는 콜백에 대한 입력 매개변수인 MQCBC 구조의 ConnectionArea 필드에 변경 없이 전달됩니다.

MQOP_START 및 MQOP_START_WAIT 이외의 모든 조작의 경우 이 필드는 무시됩니다.

이는 콜백 함수의 입력 및 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

Options(MQLONG)

제어 옵션 구조 - Options 필드

MQCTL의 조치를 제어하는 옵션.

MQCTLO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자 또는 연결이 정지 상태인 경우, MQCTL 호출이 실패하도록 강제 실행합니다.

정지 상태인 경우에 메시지 이용자에 대한 알림이 발생하도록 하려면, MQCB 호출에서 전달되는 MQGMO 옵션에서 MQGMO_FAIL_IF QUIESCING을 지정하십시오.

MQCTLO_THREAD_AFFINITY

이 옵션은 애플리케이션이 동일 연결에 대해 모든 메시지 이용자가 동일한 스레드에서 호출되도록 요구함을 시스템에 알립니다. 이 스레드는 연결이 중지될 때까지 이용자의 모든 호출에 대해 사용됩니다.

기본 옵션: 설명한 옵션이 필요하지 않은 경우에는 다음 옵션을 사용하십시오.

MQCTLO_NONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

MQCTLO_NONE은 프로그램 문서를 지원하기 위해 정의되었습니다. 이는 이 옵션을 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도가 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

입력 필드입니다. *Options* 필드의 초기값은 MQCTLO_NONE입니다.

예약됨(MQLONG)

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 0이어야 합니다.

StrucId(MQCHAR4)

제어 옵션 구조 - StrucId 필드

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQCTLO_STRUC_ID

제어 옵션 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQCTLO_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이는 MQCTLO_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCTLO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

제어 옵션 구조 - Version 필드

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQCTLO_VERSION_1

버전 1 제어 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCTLO_CURRENT_VERSION

제어 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCTLO_VERSION_1입니다.

MQCTLO의 초기값 및 언어 선언

제어 옵션 구조 - 초기값

표 32. MQCTLO의 필드 초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQCTLO_STRUC_ID	'CTLO'
<i>Version</i>	MQCTLO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQCTLO_NONE	Nulls
<i>Reserved</i>	Reserved 필드	
<i>ConnectionArea</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트

참고사항:

1. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQCTLO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

제어 옵션 구조 - C 언어 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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
```

PL/I 선언

```
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 - 분배 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 33. MQDH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	버전
<i>StrucLength</i>	MQDH 구조 더하기 다음 레코드의 길이	StrucLength
<i>Encoding</i>	MQPMR 레코드의 배열을 뒤따르는 데이터의 숫자 인코딩	인코딩
<i>CodedCharSetId</i>	MQPMR 레코드의 배열을 뒤따르는 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId
<i>Format</i>	MQPMR 레코드의 배열을 뒤따르는 데이터의 형식 이름	형식
<i>Flags</i>	일반 플래그	플래그
<i>PutMsgRecFields</i>	존재하는 MQPMR 필드를 표시하는 플래그	PutMsgRecFields
<i>RecsPresent</i>	존재하는 오브젝트 레코드 수	RecsPresent
<i>ObjectRecOffset</i>	MQDH의 시작에서부터 첫 번째 오브젝트 레코드의 오프셋	ObjectRecOffset
<i>PutMsgRecOffset</i>	MQDH의 시작에서부터 첫 번째 넣기 메시지 레코드의 오프셋	PutMsgRecOffset

MQDH에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

목적: MQDH 구조는 메시지가 전송 큐에 저장된 분배 목록 메시지일 때 해당 메시지에 존재하는 추가 데이터에 대해 설명합니다. 분배 목록 메시지는 다중 목적지 큐에 전송되는 메시지입니다. 추가 데이터는 MQOR 레코드의 배열 및 MQPMR 레코드의 배열 다음에 오는 MQDH 구조로 구성됩니다.

이 구조는 전송 큐에 메시지를 직접 넣거나, 전송 큐에서 메시지를 제거하는 특수화된 애플리케이션에서 사용됩니다(예: 메시지 채널 에이전트).

분배 목록에 메시지를 넣고자 하는 애플리케이션은 이 구조를 사용하지 않아야 합니다. 대신 MQOD 구조를 사용하여 분배 목록의 목적지를 정의해야 하고, MQPMO 구조를 사용하여 메시지 특성을 지정하거나 개별 목적지에 전송되는 메시지에 대한 정보를 수신해야 합니다.

형식 이름: MQFMT_DIST_HEADER.

문자 세트 및 인코딩: MQDH의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다.

MQDH의 문자 세트 및 인코딩을 다음을 사용하여 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 설정하십시오.

- MQMD(MQDH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQDH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 애플리케이션이 메시지를 분배 목록에 넣을 때 목적지의 일부 또는 모두는 원격입니다. 큐 관리자는 MQXQH 및 MQDH 구조의 애플리케이션 메시지 데이터를 앞에 붙이고 관련 전송 큐에 메시지를 배치합니다. 따라서 데이터는 메시지가 전송 큐에 있을 때 다음 순서로 발생합니다.

- MQXQH 구조
- MQDH 구조와 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열
- 애플리케이션 메시지 데이터

목적지에 따라 큐 관리자는 둘 이상의 그러한 메시지를 생성할 수 있고 이를 다른 전송 큐에 위치시킬 수 있습니다. 이 경우 해당 메시지에서 MQDH 구조는 애플리케이션에서 연 분배 목록에 의해 정의된 목적지의 다른 서브세트를 식별합니다.

분배 목록 메시지를 전송 큐에 직접 넣는 애플리케이션은 앞에서 설명한 순서를 따라야 하고 MQDH 구조가 올바른지 확인해야 합니다. MQDH 구조가 올바르지 않으면 큐 관리자는 이유 코드 MQRC_DH_ERROR로 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 실패할 수 있습니다.

분배 목록 메시지를 지원할 수 있도록 큐를 정의한 경우에만 분배 목록 형식으로 큐에 메시지를 저장할 수 있습니다(786 페이지의 『큐의 속성』에 설명된 *DistLists* 큐 관리자 참조). 애플리케이션이 분배 목록을 지원하지 않는 큐에 직접 분배 목록 메시지를 넣는 경우 큐 관리자는 분배 목록 메시지를 개별 메시지로 분할하고 대신 큐에 배치합니다.

MQDH의 필드

MQDH 구조는 다음 필드를 포함합니다. 필드는 **알파벳순**으로 설명되어 있습니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

이는 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열 다음에 오는 데이터의 문자 세트 ID입니다. 이는 MQDH 구조 자체의 문자 데이터에 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_INHERIT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출이 값 MQCCSI_INHERIT를 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용할 수 없습니다.

이 값은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

이 필드의 초기값은 MQCCSI_UNDEFINED입니다.

Encoding(MQLONG)

이는 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQDH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

플래그 (MQLONG)

다음 플래그를 지정할 수 있습니다.

MQDHF_NEW_MSG_IDS

분배 목록에서 각 목적지에 대한 새 메시지 ID를 생성하십시오. 넣기 메시지 레코드가 없거나 해당 레코드가 있지만 *MsgId* 필드를 포함하고 있지 않은 경우에만 이를 설정하십시오.

이 플래그를 사용하면 분배 목록 메시지가 최종적으로 개별 메시지로 분할되는 순간까지 메시지 ID의 생성이 지연됩니다. 이는 분배 목록 메시지로 플로우해야 하는 제어 정보의 양을 최소화합니다.

애플리케이션이 메시지를 분배 목록에 넣는 경우 큐 관리자는 다음 둘 모두가 true인 경우 생성하는 MQDH에서 MQDHF_NEW_MSG_IDS를 설정합니다.

- 애플리케이션에서 제공하는 넣기 메시지 레코드가 없거나, 제공되는 레코드가 *MsgId* 필드를 포함하지 않습니다.
- MQMD의 *MsgId* 필드가 MQMI_NONE이거나, MQPMO의 *Options* 필드에 MQPMO_NEW_MSG_ID가 포함됩니다.

플래그가 필요하지 않은 경우 다음을 지정하십시오.

MQDHF_NONE

플래그가 지정되지 않았습니다. MQDHF_NONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만, 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQDHF_NONE입니다.

Format(MQCHAR8)

이는 MQOD 및 MQPMR 레코드의 배열 다음에 오는(마지막에 발생하는 사항) 데이터의 형식 이름입니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

ObjectRecOffset(MQLONG)

이는 목적지 큐의 이름을 포함하여, MQOR 오브젝트 레코드의 배열에서 첫 번째 레코드의 오프셋(바이트)을 제공한다. 이 배열에는 *RecsPresent* 레코드가 있습니다. 이러한 레코드(및 첫 번째 오브젝트 레코드와 이전 필드 사이에 건너뛴 바이트)는 *StrucLength* 필드에서 제공된 길이로 포함됩니다.

분배 목록은 항상 하나 이상의 목적지를 포함해야 하므로 *ObjectRecOffset*은 항상 0보다 커야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

PutMsgRecFields(MQLONG)

다음 플래그를 지정하지 않거나 하나 이상 지정할 수 있습니다.

MQPMRF_MSG_ID

메시지 ID 필드가 존재합니다.

MQPMRF_CORREL_ID

상관 ID 필드가 존재합니다.

MQPMRF_GROUP_ID

그룹 ID 필드가 존재합니다.

MQPMRF_FEEDBACK

피드백 필드가 존재합니다.

MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN

Accounting-token 필드가 존재합니다.

MQPMR 필드가 존재하지 않는 경우 다음을 지정하십시오.

MQPMRF_NONE

넣기 메시지 레코드 필드가 없습니다. MQPMRF_NONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만, 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQPMRF_NONE입니다.

PutMsgRecOffset(MQLONG)

이는 메시지 특성을 포함하여, MQPMR 넣기 메시지 레코드의 배열에서 첫 번째 레코드의 오프셋(바이트)을 제공한다. 존재하는 경우 이 배열에는 *RecsPresent* 레코드가 있습니다. 이러한 레코드(및 첫 번째 넣기 메시지 레코드와 이전 필드 사이에 건너뛴 바이트)는 *StrucLength* 필드에서 제공된 길이로 포함됩니다.

넣기 메시지 레코드는 선택사항입니다. 레코드가 제공되지 않은 경우 *PutMsgRecOffset*이 0이며 *PutMsgRecFields*에 MQPMRF_NONE 값이 있습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RecsPresent(MQLONG)

이는 목적지의 수입니다. 분배 목록은 항상 하나 이상의 목적지를 포함해야 하므로 *RecsPresent*는 항상 0보다 커야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

StrucId(MQCHAR4)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQDH_STRUC_ID

분배 헤더 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQDH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQDH_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQDH_STRUC_ID입니다.

StrucLength(MQLONG)

이는 MQDH 구조의 시작에서 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열 다음에 오는 메시지 데이터의 시작까지의 바이트 수입니다. 데이터는 다음 순서로 발생합니다.

- MQDH 구조
- MQOR 레코드의 배열
- MQPMR 레코드의 배열
- 메시지 데이터

MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열은 MQDH 구조 내에 포함된 오프셋에서 처리됩니다. 해당 오프셋에서 하나 이상의 MQDH 구조, 레코드의 배열, 메시지 데이터 간에 사용하지 않는 바이트가 발생하면 사용하지 않는 바이트는 *StrucLength*의 값에 포함되어야 하지만 해당 바이트의 콘텐츠는 큐 관리자가 보존하지 않습니다. MQOR 레코드의 배열이 MQPMR 레코드의 배열보다 선행하는 것이 올바릅니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

Version(MQLONG)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQDH_VERSION_1

분배 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQDH_CURRENT_VERSION

분배 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQDH_VERSION_1입니다.

MQDH의 초기값 및 언어 선언

표 34. MQDH의 MQDH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQDH_STRUC_ID	'DH??'
<i>Version</i>	MQDH_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	없음	0
<i>Encoding</i>	없음	0
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_UNDEFINED	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQDHF_NONE	0
<i>PutMsgRecFields</i>	MQPMRF_NONE	0
<i>RecsPresent</i>	없음	0

표 34. MQDH의 MQDH에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>ObjectRecOffset</i>	없음	0
<i>PutMsgRecOffset</i>	없음	0

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQDH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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-STRUCLNGTH 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.
```

PL/I 선언

```

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 MQPMP
                                records */
  3 Encoding     fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that
                                follows the MQOR and MQPMP
                                records */
  3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Character set identifier of data
                                that follows the MQOR and MQPMP
                                records */
  3 Format        char(8),      /* Format name of data that follows
                                the MQOR and MQPMP records */
  3 Flags        fixed bin(31), /* General flags */
  3 PutMsgRecFields fixed bin(31), /* Flags indicating which MQPMP
                                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 MQPMP record from
                                start of MQDH */

```

Visual Basic 선언

```

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 MQPMP records'
  Encoding     As Long     'Numeric encoding of data that follows'
                                'the MQOR and MQPMP records'
  CodedCharSetId As Long   'Character set identifier of data that'
                                'follows the MQOR and MQPMP records'
  Format        As String*8 'Format name of data that follows the'
                                'MQOR and MQPMP records'
  Flags        As Long     'General flags'
  PutMsgRecFields As Long   'Flags indicating which MQPMP 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 MQPMP record from start'
                                'of MQDH'
End Type

```

MQDLH - 데드-레터 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 35. MQDLH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Reason</i>	데드-레터 큐에 도착한 이유 메시지	Reason
<i>DestQName</i>	원래 목적지 큐의 이름	DestQName
<i>DestQMgrName</i>	원래 목적지 큐 관리자의 이름	DestQMgrName
<i>Encoding</i>	MQDLH 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	MQDLH 다음에 오는 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId

표 35. MQDLH의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>Format</i>	MQDLH 다음에 오는 데이터의 형식 이름	Format
<i>PutApplType</i>	데드-레터 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션의 유형	PutApplType
<i>PutApplName</i>	데드-레터 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션의 이름	PutApplName
<i>PutDate</i>	메시지를 데드-레터 큐에 넣은 날짜	PutDate
<i>PutTime</i>	메시지를 데드-레터 큐에 넣은 시간	PutTime

MQDLH에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 플랫폼.

목적: MQDLH 구조는 데드 레터(미배달 메시지) 큐에서 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터 앞에 붙이는 정보를 설명합니다. 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 큐로 경로 재지정하거나 애플리케이션이 큐에 직접 메시지를 넣으므로 메시지는 데드-레터 큐에 도달할 수 있습니다.

형식 이름: MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQDLH 구조의 필드는 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 지정된 문자 세트 및 인코딩에 있습니다. MQDLH가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작에 있는 경우 이는 MQDLH 앞에 오는 헤더 구조 또는 MQMD 구조에 지정됩니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

Java/JMS의 WMQ 클래스를 사용 중이고 MQMD에서 정의된 코드 페이지가 Java 가상 머신에서 지원되지 않는 경우 MQDLH는 UTF-8 문자 세트에서 작성됩니다.

사용법: 데드-레터 큐에 직접 메시지를 넣는 애플리케이션은 메시지 데이터 앞에 MQDLH 구조를 추가해야 하며 적절한 값으로 필드를 초기화해야 합니다. 그러나 큐 관리자는 MQDLH 구조가 있는지 또는 올바른 값이 필드에 지정되었는지 확인하지 않습니다.

메시지가 너무 길어서 데드-레터 큐에 넣을 수 없는 경우 애플리케이션이 다음 중 하나를 수행해야 합니다.

- 데드-레터 큐와 잘 맞도록 메시지 데이터를 자르십시오.
- 보조 스토리지에 메시지를 레코드하고 이를 표시하는 예외 보고 메시지를 데드-레터 큐에 배치하십시오.
- 메시지를 제거하고 오류를 해당 발신자로 리턴하십시오. 메시지가 중요한 메시지인 경우 진원지에 메시지의 사본이 여전히 있는 경우에만 이를 수행하십시오(예를 들어, 통신 채널에서 메시지 채널 에이전트가 수신한 메시지).

앞선 조치 중 적절한 조치는(있는 경우) 애플리케이션의 디자인에 따라 다릅니다.

앞에서 MQDLH 구조와 함께 세그먼트인 메시지를 넣는 경우 큐 관리자가 특수 처리를 수행합니다. 추가 세부사항은 MQMDE 구조에 대한 설명을 참조하십시오.

데드-레터 큐에 메시지 넣기: 데드-레터 큐에 메시지를 넣으면 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 사용되는 MQMD 구조는 메시지와 연관된 MQMD와 동일해야 하며(일반적으로 MQGET 호출에서 리턴된 MQMD), 예외는 다음과 같습니다.

- *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 MQDLH 구조의 필드에 사용되는 해당 문자 세트 및 인코딩으로 설정하십시오.
- *Format* 필드를 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER로 설정하여 데이터가 MQDLH 구조로 시작함을 표시하십시오.
- 환경에 적합한 컨텍스트 옵션을 사용하여 컨텍스트 필드(*AccountingToken*, *ApplIdentityData*, *ApplOriginData*, *PutApplName*, *PutApplType*, *PutDate*, *PutTime*, *UserIdentifier*)를 설정하십시오.

- 선행 메시지에 관련되지 않은 메시지를 데드-레터 큐에 넣는 애플리케이션은 MQPMO_DEFAULT_CONTEXT 옵션을 사용해야 합니다. 그러면 큐 관리자가 메시지 디스크립터의 모든 컨텍스트 필드를 해당 기본값으로 설정합니다.
- 방금 수신한 메시지를 데드-레터 큐에 넣는 서버 애플리케이션은 MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 사용하여 원래 컨텍스트 정보를 보존해야 합니다.
- 데드-레터 큐에 방금 받은 메시지로 응답을 넣는 서버 애플리케이션은 MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 사용해야 합니다. 이 옵션은 ID 정보를 보존하지만 원래의 정보가 서버 애플리케이션의 정보가 되도록 설정합니다.
- 해당 통신 채널에서 수신한 메시지를 데드-레터 큐에 넣는 메시지 채널 에이전트는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 사용하여 원래 컨텍스트 정보를 보존해야 합니다.

MQDLH 구조 자체에서 필드를 다음과 같이 설정하십시오.

- *CodedCharSetId, Encoding, Format* 필드를 MQDLH 구조 다음에 오는 데이터를 설명하는 값으로 설정하십시오.(일반적으로, 원래 메시지 디스크립터의 값).
- 컨텍스트 필드 *PutApplType, PutApplName, PutDate, PutTime*을 데드-레터 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션에 적절한 값으로 설정하십시오. 해당 값은 원래 메시지와 관련되지 않습니다.
- 기타 필드는 적절하게 설정하십시오.

모든 필드에 올바른 값이 있고 문자 필드가 정의된 필드 길이까지 공백으로 채워졌는지 확인하십시오. 큐 관리자가 MQDLH 구조에서는 널 및 후속 문자를 공백으로 변환하지 않으므로 널 문자를 사용하여 문자 데이터를 이르게 종료하지 마십시오.

데드-레터 큐에서 메시지 가져오기: 데드-레터 큐에서 메시지를 가져오는 애플리케이션은 메시지가 MQDLH 구조로 시작하는지 확인해야 합니다. 애플리케이션은 메시지 디스크립터 MQMD의 *Format* 필드를 조사하여 MQDLH 구조가 존재하는지 여부를 판별할 수 있습니다. 필드에 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER 값이 있는 경우 메시지 데이터는 MQDLH 구조로 시작합니다. 데드-레터 큐에서 애플리케이션이 가져오는 메시지가 원래 큐에 너무 긴 경우 이를 자를 수 있음을 유의하십시오.

MQDLH의 필드

MQDLH 구조는 다음 필드를 포함합니다. 필드는 **알파벳순**으로 설명되어 있습니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

*CodedCharSetId*는 MQDLH 구조를 통해 플로우하는 데이터(일반적으로 원래 메시지의 데이터)의 문자 세트 ID입니다. 이는 MQDLH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_INHERIT

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 MQCCSI_INHERIT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용할 수 없습니다.

이 값은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

이 필드의 초기값은 MQCCSI_UNDEFINED입니다.

DestQMgrName(MQCHAR48)

*DestQMgrName*은 메시지의 원래 목적지인 큐 관리자의 이름입니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

DestQName(MQCHAR48)

DestQName은 메시지의 원래 목적지인 메시지 큐의 이름입니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

Encoding(MQLONG)

인코딩은 MQDLH 구조 다음에 오는 데이터(일반적으로 원래 메시지의 데이터)의 숫자 인코딩입니다. 이는 MQDLH 구조 자체의 숫자 데이터에 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

Format(MQCHAR8)

형식은 MQDLH 구조 다음에 오는 데이터(일반적으로 원래 메시지의 데이터)의 형식 이름입니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 길이는 MQ_FORMAT_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

PutApplName(MQCHAR28)

PutApplName은 데드-레터(전달되지 않은 메시지) 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션의 이름입니다.

이름의 형식은 *PutApplType* 필드에 따라 다릅니다. 형식은 릴리스마다 다를 수 있습니다. [397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 *PutApplName* 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

큐 관리자가 메시지를 데드-레터 큐로 경로 재지정하는 경우 *PutApplName*은 필요한 경우 공백으로 채워진 큐 관리자 이름의 처음 28자를 포함합니다.

이 필드의 길이는 MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이고 기타 프로그래밍 언어에서는 28자의 공백 문자입니다.

PutApplType(MQLONG)

PutApplType은 데드-레터(전달되지 않은 메시지) 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션의 유형입니다.

이 필드에는 메시지 디스크립터 MQMD의 *PutApplType* 필드와 동일한 의미가 있습니다(세부사항은 [397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#) 참조).

큐 관리자가 메시지를 데드-레터 큐로 경로 재지정하는 경우 *PutApplType*은 값 MQAT_QMGR을 가집니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

PutDate (MQCHAR8)

PutDate는 메시지를 데드-레터(전달되지 않은 메시지) 큐에 넣은 날짜입니다.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 날짜에 사용되는 형식입니다.

• YYYYMMDD

여기서 각 문자는 다음을 나타냅니다.

YYYY

연도(4자리 숫자)

MM

연 중 월(01에서 12)

DD

월 중 일(01에서 31)

그리니치 표준시(GMT)에 맞게 정확하게 설정된 시스템 시계에 따라 *PutDate* 및 *PutTime* 필드에 GMT가 사용 됩니다.

이 필드의 길이는 *MQ_PUT_DATE_LENGTH*로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이고 기타 프 로그래밍 언어에서는 8자의 공백 문자입니다.

PutTime (MQCHAR8)

*PutTime*은 메시지를 데드-레터(전달되지 않은 메시지) 큐에 넣은 시간입니다.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 시간에 사용되는 형식입니다.

• HHMMSSSTH

여기서 각 문자는 다음을 나타냅니다.

HH

시간(00에서 23까지)

MM

분(00에서 59까지)

SS

초(00 - 59, 참고 참조)

T

1/10초(0에서 9)

H

1/100초(0에서 9)

참고: 시스템 시계가 매우 정확한 시간 표준에 동기화되는 경우 매우 드물게 *PutTime*에서 초에 대해 60 또는 61이 리턴될 수 있습니다. 이는 윤초가 글로벌 시간 표준으로 삽입되는 경우 발생합니다.

그리니치 표준시(GMT)에 맞게 정확하게 설정된 시스템 시계에 따라 *PutDate* 및 *PutTime* 필드에 GMT가 사용 됩니다.

이 필드의 길이는 *MQ_PUT_TIME_LENGTH*로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이고 기타 프 로그래밍 언어에서는 8자의 공백 문자입니다.

이성 (MQLONG)

이유 필드는 메시지가 원래 목적지 큐 대신 데드-레터 큐에 배치된 이유를 식별합니다.

이는 메시지가 원래 목적지 큐 대신에 데드 레터에 큐에 배치된 이유를 식별합니다. 이는 *MQFB_** 또는 *MQRC_** 값 중 하나여야 합니다(예: *MQRC_Q_FULL*). 발생할 수 있는 공통 *MQFB_** 값에 대한 세부사항은 397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에서 *Feedback* 필드에 대한 세부사항을 참조하십시오.

값의 범위가 *MQFB_IMS_FIRST* - *MQFB_IMS_LAST*인 경우 실제 IMS 오류 코드는 *Reason* 필드의 값에서 *MQFB_IMS_ERROR*를 빼서 판별할 수 있습니다.

일부 *MQFB_** 값은 이 필드에서만 발생합니다. 이는 데드-레터 큐에 전송된 저장소 메시지, 트리거 메시지 또는 전송 큐 메시지와 관련됩니다. 즉, 다음과 같습니다.

MQFB_APPL_CANNOT_BE_STARTED(X'00000109')

트리거 메시지를 처리하는 애플리케이션은 트리거 메시지의 *AppId* 필드에서 이름 지정된 애플리케이션을 시작할 수 없습니다(564 페이지의 『MQTM - 트리거 메시지』 참조).

z/OS에서 CKTI CICS 트랜잭션은 트리거 메시지를 처리하는 애플리케이션의 예제입니다.

MQFB_APPL_TYPE_ERROR(X'0000010B')

트리거 메시지를 처리하는 애플리케이션은 트리거 메시지의 *AppType* 필드가 올바르지 않아 애플리케이션을 시작할 수 없습니다(564 페이지의 『MQTM - 트리거 메시지』 참조).

z/OS에서 CKTI CICS 트랜잭션은 트리거 메시지를 처리하는 애플리케이션의 예제입니다.

MQFB_BIND_OPEN_CLUSRCVR_DEL(X'00000119')

MQOO_BIND_ON_OPEN 옵션으로 열린 클러스터 큐를 대상으로 하는

*SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE*에 메시지가 있지만 목적지 큐에 메시지를 전송하는 데 사용될 리모 트 클러스터 수신자 채널이 메시지를 보낼 수 있기 전에 삭제되었습니다. *MQOO_BIND_ON_OPEN*이 지정되

었으므로 큐를 열었을 때 선택된 채널만 메시지를 전송하는 데 사용할 수 있습니다. 이 채널이 더 이상 사용 가능하지 않으므로 메시지가 데드-레터 큐에 배치됩니다.

MQFB_NOT_A_REPOSITORY_MSG(X'00000118')

메시지가 저장소 메시지가 아닙니다.

MQFB_STOPPED_BY_CHAD_EXIT(X'00000115')

채널 자동 정의 엑시트가 메시지를 중지했습니다.

MQFB_STOPPED_BY_MSG_EXIT(X'0000010D')

채널 메시지 엑시트가 메시지를 중지했습니다.

MQFB_TM_ERROR(X'0000010A')

MQMD의 *Format* 필드가 MQFMT_TRIGGER를 지정하지만 메시지가 올바른 MQTM 구조로 시작되지 않습니다. 예를 들어, *StrucId* 니모닉 아이 캐처가 올바르지 않거나 *Version*이 인식되지 않거나 트리거 메시지의 길이가 MQTM 구조를 포함하기에 충분하지 않을 수 있습니다.

z/OS에서 CKTI CICS 트랜잭션은 트리거 메시지를 처리하는 애플리케이션의 예제이며 이 피드백 코드를 생성할 수 있습니다.

MQFB_XMIT_Q_MSG_ERROR(X'0000010F')

메시지 채널 에이전트에서 전송 큐의 메시지가 올바른 형식이 아님을 발견했습니다. 메시지 채널 에이전트는 이 피드백 코드를 사용하여 데드-레터 큐에 메시지를 넣습니다.

일반적인 원인 하나는 메시지가 직접 전송 큐에 전달되어 메시지에 예상 XQH 헤더가 없다는 점입니다. 애플리케이션이 XQXQH 헤더를 빌드하지 않는 한 메시지는 리모트 큐를 통해 전송 큐로 전달되어야 합니다.

이 필드의 초기값은 MQRC_NONE입니다.

StrucId(MQCHAR4)

*StrucId*는 구조 ID입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQDLH_STRUC_ID

데드 레터 헤더 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQDLH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQDLH_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQDLH_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

버전은 구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQDLH_VERSION_1

데드 레터 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQDLH_CURRENT_VERSION

데드 레터 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQDLH_VERSION_1입니다.

MQDLH의 초기값 및 언어 선언

표 36. MQDLH의 MQDLH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQDLH_STRUC_ID	'DLH'
<i>Version</i>	MQDLH_VERSION_1	1
<i>Reason</i>	MQRC_NONE	0

표 36. MQDLH의 MQDLH에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>DestQName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>DestQMgrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>Encoding</i>	없음	0
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_UNDEFINED	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>PutApplType</i>	없음	0
<i>PutApplName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>PutDate</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>PutTime</i>	없음	널 문자열 또는 공백

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
3. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQDLH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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).

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

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

```

*
MQDLH_PUTDATE      DS    CL8    dead-letter (undelivered-message) queue
                  Date when message was put on
*
MQDLH_PUTTIME      DS    CL8    dead-letter (undelivered-message) queue
                  Time when message was put on the
*
                  dead-letter (undelivered-message) queue
*
MQDLH_LENGTH       EQU    *-MQDLH
                  ORG    MQDLH
MQDLH_AREA         DS    CL(MQDLH_LENGTH)

```

Visual Basic 선언

```

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 - 메시지 핸들 삭제 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 37. MQDMHO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	옵션	Options

MQDMHO에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQDMHO 구조는 애플리케이션이 메시지 핸들을 삭제하는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있도록 허용합니다. 구조는 MQDLTMH 호출에서 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQDMHO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩을 사용해야 합니다(MQENC_NATIVE).

MQDMHO의 필드

MQDMHO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

Options(MQLONG)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQDMHO_NONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQDMHO_NONE입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQDMHO_STRUC_ID

삭제 메시지 핸들 옵션 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQDMHO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQDMHO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQDMHO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQDMHO_VERSION_1

버전-1 삭제 메시지 핸들 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQDMHO_CURRENT_VERSION

삭제 메시지 핸들 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQDMHO_VERSION_1입니다.

MQDMHO의 초기값 및 언어 선언

표 38. MQDMHO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQDMHO_STRUC_ID	'DMHO'
<i>Version</i>	MQDMHO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQDMHO_NONE	0

참고사항:

- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQDMHO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

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

C 선언

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

COBOL 선언


```

** 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.

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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 - 메시지 특성 삭제 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다. MQDMPO 구조 - 메시지 특성 옵션 삭제

표 39. MQDMPO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	MQDMPO의 조치를 제어하는 옵션	Options

MQDMPO에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQDMPO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 특성이 삭제되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 MQDLTMP 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQDMPO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩을 사용해야 합니다(MQENC_NATIVE).

MQDMPO의 필드

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - 필드

MQDMPO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순으로](#) 설명합니다.

Options(MQLONG)

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - 옵션 필드

위치 옵션: 다음 옵션은 특성 커서와 비교하여 특성의 상대 위치와 관련이 있습니다.

MQDMPO_DEL_FIRST

지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성을 삭제합니다.

MQDMPO_DEL_PROP_UNDER_CURSOR

특성 커서로 지정된 특성을 삭제합니다. 해당 특성은 MQIMPO_INQ_FIRST 또는 MQIMPO_INQ_NEXT 옵션을 사용하여 마지막으로 조회된 특성입니다.

메시지 핸들이 재사용될 때 특성 커서가 재설정됩니다. 이는 메시지 핸들이 MQPUT 호출의 MQPMO 구조 또는 MQGET 호출의 MQGMO 구조에 대한 *MsgHandle* 필드에서 지정될 때도 재설정됩니다.

특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 이 옵션이 사용되는 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다. 특성 커서로 지정된 특성이 이미 삭제된 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

해당 옵션이 필요하지 않은 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQDMPO_NONE

옵션이 지정되지 않았습니니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQDMPO_DEL_FIRST입니다.

StrucId(MQCHAR4)

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - StrucId 필드

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQDMPO_STRUC_ID

메시지 특성 삭제 옵션 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQDMPO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQDMPO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQDMPO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - 버전 필드

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQDMPO_VERSION_1

삭제 메시지 특성 옵션 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQDMPO_CURRENT_VERSION

삭제 메시지 특성 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQDMPO_VERSION_1입니다.

MQDMPO의 초기값 및 언어 선언

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - 초기값

표 40. MQDMPO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQDMPO_STRUC_ID	'DMPO'
<i>Version</i>	MQDMPO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQDLTMP 조치를 제어하는 옵션	MQDMPO_NONE
참고사항: 1. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQDMPO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오. <pre>MQDMPO MyDMPO = {MQDMPO_DEFAULT};</pre>		

C 선언

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - C 언어 선언

```

typedef struct tagMQDPMO MQDPMO;
struct tagMQDPMO {
    MQCHAR4  StrucId;          /* Structure identifier */
    MQLONG   Version;        /* Structure version number */
    MQLONG   Options;        /* Options that control the action of
                             MQDLTMP */
};

```

COBOL 선언

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - COBOL 언어 선언

```

** MQDPMO structure
   10 MQDPMO.
**   Structure identifier
   15 MQDPMO-STRUCID          PIC X(4).
**   Structure version number
   15 MQDPMO-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**   Options that control the action of MQDLTMP
   15 MQDPMO-OPTIONS       PIC S9(9) BINARY.

```

PL/I 선언

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - PL/I 언어 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

메시지 특성 삭제 옵션 구조 - 어셈블러 언어 선언

```

MQDPMO          DSECT
MQDPMO_STRUCID  DS   CL4  Structure identifier
MQDPMO_VERSION  DS   F    Structure version number
MQDPMO_OPTIONS  DS   F    Options that control the
*                action of MQDLTMP
MQDPMO_LENGTH   EQU   *-MQDPMO
MQDPMO_AREA     DS   CL(MQDPMO_LENGTH)

```

MQEPH - 임베드된 PCF 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 41. MQEPH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	MQEPH 구조와 다음에 오는 MQCFH 및 매개변수 구조의 길이	StrucLength
<i>Encoding</i>	마지막 PCF 매개변수 구조 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	마지막 PCF 매개변수 구조 다음에 오는 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId

표 41. MQEPH의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>Format</i>	마지막 PCF 매개변수 구조 다음에 오는 데이터의 형식 이름	Format
<i>Flags</i>	플래그	Flags
<i>PCFHeader</i>	프로그램 가능 명령 형식(PCF) 헤더	PCFHeader

MQEPH에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 플랫폼.

목적: MQEPH 구조는 메시지가 PCF(programmable command format) 메시지일 때 해당 메시지에 존재하는 추가 데이터에 대해 설명합니다. *PCFHeader* 필드는 이 구조를 따르는 PCF 매개변수를 정의하고 이는 다른 헤더가 있는 PCF 메시지를 따를 수 있도록 합니다.

형식 이름: MQFMT_EMBEDDED_PCF

문자 세트 및 인코딩: MQEPH의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다.

MQEPH의 문자 세트 및 인코딩을 다음을 사용하여 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 설정하십시오.

- MQMD(MQEPH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQEPH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 명령을 명령 서버 또는 기타 큐 관리자 PCF 허용 서버에 전송하는 데 MQEPH 구조를 사용할 수 없습니다.

마찬가지로 명령 서버 또는 기타 큐 관리자 PCF-수용 서버는 MQEPH 구조를 포함하여 응답 또는 이벤트를 생성하지 않습니다.

MQEPH의 필드

MQEPH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

이는 MQEPH 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID 및 연관된 PCF 매개변수입니다. MQEPH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

이 필드의 초기값은 MQCCSI_UNDEFINED입니다.

Encoding(MQLONG)

MQEPH 구조 및 연관된 PCF 매개변수 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩입니다. MQEPH 구조 자체에 있는 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

Flags(MQLONG)

다음 값을 사용할 수 있습니다.

MQEPH_NONE

플래그가 지정되지 않았습니다. MQEPH_NONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만, 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

MQEPH_CCSID_EMBEDDED

문자 데이터가 포함된 매개변수의 문자 세트는 각 구조의 *CodedCharSetId* 필드 내에서 개별적으로 지정됩니다. *StrucId* 및 *Format* 필드의 문자 세트는 MQEPH 구조 앞에 있는 헤더 구조의 *CodedCharSetId* 필드에 의해 정의되거나 MQEPH가 메시지의 시작 부분에 있는 경우 MQMD에 있는 *CodedCharSetId* 필드에 의해 정의됩니다.

이 필드의 초기값은 MQEPH_NONE입니다.

Format(MQCHAR8)

이는 MQEPH 구조 및 연관된 PCF 매개변수 다음에 오는 데이터의 형식 이름입니다.

이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

PCFHeader(MQCFH)

이는 MQEPH 구조 다음에 오는 PCF 매개변수를 정의하는 PCF(Programmable Command Format) 헤더입니다. 이로 인해 다른 헤더가 있는 PCF 메시지 데이터를 따를 수 있습니다.

PCF 헤더는 처음에 다음 값으로 정의됩니다.

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>Type</i>	MQCFT_NONE	0
<i>StrucLength</i>	MQCFH_STRUC_LENGTH	36
<i>Version</i>	MQCFH_VERSION_3	3
<i>StrucLength</i>	없음	0
<i>Command</i>	MQCMD_NONE	0
<i>MsgSeqNumber</i>	없음	1
<i>Control</i>	MQCFC_LAST	1
<i>CompCode</i>	MQCC_OK	0
<i>Reason</i>	MQRC_NONE	0
<i>ParameterCount</i>	없음	0

애플리케이션은 Type을 MQCFT_NONE에서 임베드된 PCF 헤더로 구성된 사용에 올바른 구조 유형으로 변경해야 합니다.

StrucId(MQCHAR4)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQEPH_STRUC_ID

분배 헤더 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQEPH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQDH_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQEPH_STRUC_ID입니다.

StrucLength(MQLONG)

이는 다음 헤더 구조 앞에 오는 데이터의 양입니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- MQEPH 헤더의 길이
- 헤더 다음에 오는 모든 PCF 매개변수의 길이
- 해당 매개변수 다음에 오는 공백 채우기

StrucLength는 4의 배수여야 합니다.

구조의 고정된 길이 부분은 MQEPH_STRUC_LENGTH_FIXED에 의해 정의됩니다.

이 필드의 초기값은 68입니다.

Version(MQLONG)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQEPH_VERSION_1

임베드된 PCF 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCFH_VERSION_3

임베드된 PCF 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQEPH_VERSION_1입니다.

MQEPH의 초기값 및 언어 선언

표 43. MQEPH의 MQEPH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQEPH_STRUC_ID	'EPH~'
<i>Version</i>	MQEPH_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	MQEPH_STRUC_LENGTH_FIXED	68
<i>Encoding</i>	없음	0
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_UNDEFINED	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQEPH_NONE	0
<i>PCFHeader</i>	349 페이지의 표 42에 정의된 이름 및 값	0

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQEPH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.

```

PL/I 선언

```

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,
  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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

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

```

*
MQEPH_FLAGS DS F PCF parameter structure
MQEPH_PCFHEADER DS 0F Flags
MQEPH_PCFHEADER_TYPE DS F Force fullword alignment
MQEPH_PCFHEADER_STRUCLNGTH DS F Structure type
MQEPH_PCFHEADER_VERSION DS F Structure length
MQEPH_PCFHEADER_COMMAND DS F Structure version number
MQEPH_PCFHEADER_MSGSEQNUMBER DS F Command identifier
MQEPH_PCFHEADER_CONTROL DS F Structure length
MQEPH_PCFHEADER_COMPCODE DS F Control options
MQEPH_PCFHEADER_REASON DS F Completion code
MQEPH_PCFHEADER_PARAMETER_COUNT DS F Reason code qualifying completion code
MQEPH_PCFHEADER_LENGTH EQU *-MQEPH_PCFHEADER Count of parameter structures
MQEPH_PCFHEADER_AREA DS *-MQEPH_PCFHEADER
ORG MQEPH_PCFHEADER
CL(MQEPH_PCFHEADER_LENGTH)
*
MQEPH_LENGTH EQU *-MQEPH
ORG MQEPH
MQEPH_AREA DS CL(MQEPH_LENGTH)

```

Visual Basic 선언

```

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'
  Encoding As Long 'and parameter structures that follow it'
  CodedCharSetId As Long 'Numeric encoding of data that follows last'
  Format As String*8 'PCF parameter structure'
  Flags As Long 'Character set identifier of data that'
  PCFHeader As MQCFH 'follows last PCF parameter structure'
  End Type 'Format name of data that follows last PCF'
  parameter structure'
  Flags 'Flags'
  PCFHeader As MQCFH 'Programmable command format header'
  End Type

Global MQEPH_DEFAULT As MQEPH

```

MQGMO - 메시지 가져오기 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 44. MQGMO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	MQGET의 조치를 제어하는 옵션	MQGMO - Options field
<i>WaitInterval</i>	대기 간격	WaitInterval
<i>Signal1</i>	신호	Signal1
<i>Signal2</i>	신호 ID	Signal2
<i>ResolvedQName</i>	목적지 큐의 해석된 이름	ResolvedQName
참고: <i>Version</i> 이 MQGMO_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>MatchOptions</i>	MQGET에 사용된 선택 기준을 제어하는 옵션	MatchOptions
<i>GroupStatus</i>	검색된 메시지가 그룹에 있는지 여부를 표시하는 플래그	GroupStatus
<i>SegmentStatus</i>	검색된 메시지가 논리 메시지의 세그먼트인지 여부를 표시하는 플래그	SegmentStatus

표 44. MQGMO의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>Segmentation</i>	검색된 메시지에 대해 추가 세그먼트화가 허용되는지 여부를 표시하는 플래그	Segmentation
<i>Reserved1</i>	예약됨	Reserved1
참고: <i>Version</i> 이 MQGMO_VERSION_3 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>MsgToken</i>	메시지 토큰	MsgToken
<i>ReturnedLength</i>	리턴된 메시지 데이터의 길이(바이트)	ReturnedLength
참고: <i>Version</i> 이 MQGMO_VERSION_4 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>Reserved2</i>	예약됨	Reserved2
<i>MsgHandle</i>	큐에서 검색 중인 메시지의 특성으로 채워질 메시지에 대한 핸들.	MsgHandle

MQGMO에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 플랫폼.

목적: MQGMO 구조는 애플리케이션이 메시지가 큐에서 제거되는 방법을 제어하도록 허용합니다. 구조는 MQGET 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

버전: MQGMO의 현재 버전은 MQGMO_VERSION_4입니다. 특정 필드는 MQGMO의 특정 버전에서만 사용 가능합니다. 여러 환경 간에 애플리케이션을 이식해야 하는 경우 MQGMO의 버전이 모든 환경에서 지속적인지 확인해야 합니다. 특정 버전의 구조에만 있는 필드는 352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』 및 필드 설명에서와 같이 식별됩니다.

지원되는 프로그래밍 언어에 제공되는 헤더, COPY, INCLUDE 파일은 MQGMO_VERSION_1로 설정된, *Version* 필드의 초기값과 함께 환경이 지원하는 MQGMO의 최신 버전을 포함합니다. 버전-1 구조에 있지 않은 필드를 사용하려면 *Version* 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정하십시오.

문자 세트 및 인코딩: MQGMO의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQGMO의 필드

MQGMO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

GroupStatus(MQCHAR)

이 플래그는 검색된 메시지가 그룹에 있는지 표시합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQGS_NOT_IN_GROUP

메시지는 그룹에 없습니다.

MQGS_MSG_IN_GROUP

메시지가 그룹에 있지만 그룹의 마지막이 아닙니다.

MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP

메시지가 그룹의 마지막에 있습니다.

또한 이는 그룹이 하나의 메시지로만 구성된 경우 리턴된 값입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQGS_NOT_IN_GROUP입니다. *Version*이 MQGMO_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MatchOptions(MQLONG)

이러한 옵션은 애플리케이션이 MQGET 호출로 리턴된 메시지를 선택하는 데 사용하기 위해 *MsgDesc* 매개변수에서 필드를 선택하도록 허용합니다. 애플리케이션은 이 필드에서 필요한 옵션을 설정한 후 *MsgDesc* 매개변수의 해당 필드를 해당 필드에 필요한 값으로 설정합니다. 메시지의 MQMD에서 해당 값을 가진 메시지만 MQGET 호출에서 해당 *MsgDesc* 매개변수를 사용하여 검색할 수 있는 후보입니다. 해당 일치 옵션이 지정되지 않은 필드는 리턴될 메시지를 선택할 때 무시됩니다. MQGET 호출에서 선택 기준을 지정하지 않는 경우(즉, 임의 메시지가 허용 가능함) *MatchOptions*를 MQMO_NONE으로 설정하십시오.

- z/OS에서 사용할 수 있는 선택 기준은 큐에 사용된 색인 유형으로 제한될 수 있습니다. 추가 세부사항은 *IndexType* 큐 속성을 참조하십시오.

MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정하는 경우 특정 메시지만 다음 MQGET 호출로 리턴할 수 있습니다.

- 현재 그룹 또는 논리 메시지가 없는 경우 1과 같은 *MsgSeqNumber*가 있고 0과 같은 *Offset*이 있는 메시지만 리턴할 수 있습니다. 이 상황에서 다음 일치 옵션 중 하나 이상을 사용하여 리턴되는 적합한 메시지를 선택할 수 있습니다.

- MQMO_MATCH_MSG_ID
- MQMO_MATCH_CORREL_ID
- MQMO_MATCH_GROUP_ID

- 현재 그룹 또는 논리 메시지가 있는 경우 그룹의 다음 메시지 또는 논리 메시지의 다음 세그먼트만 리턴할 수 있으며 이는 MQMO_* 옵션을 지정하여 대체할 수 없습니다.

앞의 두 경우에서 적용되지 않는 일치 옵션을 지정할 수 있지만 *MsgDesc* 매개변수의 관련 필드 값이 리턴할 메시지의 해당 필드 값과 일치해야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 또는 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR를 지정하는 경우 *MatchOptions*가 무시됩니다.

메시지 특성을 기반으로 한 메시지 가져오기는 일치 옵션을 사용하여 수행되지 않습니다. 자세한 정보는 460 페이지의 『SelectionString(MQCHARV)』의 내용을 참조하십시오.

다음 일치 옵션 중 하나 이상을 지정할 수 있습니다.

MQMO_MATCH_MSG_ID

검색할 메시지에는 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 *MsgId* 필드의 값과 일치하는 메시지 ID가 있어야 합니다. 이 일치는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 상관 ID).

이 옵션을 생략하면 *MsgDesc* 매개변수의 *MsgId* 필드가 무시되며 메시지 ID가 일치합니다.

참고: 메시지 ID MQMI_NONE은 메시지의 MQMD에서 임의 메시지 ID와 일치하는 특수 값입니다. 그러므로 MQMI_NONE과 함께 MQMO_MATCH_MSG_ID를 지정하는 것은 MQMO_MATCH_MSG_ID를 지정하지 않는 것과 동일합니다.

MQMO_MATCH_CORREL_ID

검색할 메시지에는 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 *CorrelId* 필드의 값과 일치하는 상관 ID가 있어야 합니다. 이 일치는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 메시지 ID).

이 옵션을 생략하면 *MsgDesc* 매개변수의 *CorrelId* 필드가 무시되며 상관 ID가 일치합니다.

참고: 상관 ID MQCI_NONE은 메시지의 MQMD에서 임의 상관 ID와 일치하는 특수 값입니다. 그러므로 MQCI_NONE과 함께 MQMO_MATCH_CORREL_ID를 지정하는 것은 MQMO_MATCH_CORREL_ID를 지정하지 않는 것과 동일합니다.

MQMO_MATCH_GROUP_ID

검색할 메시지에는 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 *GroupId* 필드의 값과 일치하는 그룹 ID가 있어야 합니다. 이 일치는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 상관 ID).

이 옵션을 생략하면 *MsgDesc* 매개변수의 *GroupId* 필드가 무시되며 그룹 ID가 일치합니다.

참고: 그룹 ID MQGI_NONE은 메시지의 MQMD에서 임의 그룹 ID와 일치하는 특수 값입니다. 그러므로 MQGI_NONE과 함께 MQMO_MATCH_GROUP_ID를 지정하는 것은 MQMO_MATCH_GROUP_ID를 지정하지 않는 것과 동일합니다.

MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER

검색할 메시지에는 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 *MsgSeqNumber* 필드의 값과 일치하는 메시지 순서 번호가 있어야 합니다. 이 일치는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 그룹 ID).

이 옵션을 생략하면 *MsgDesc* 매개변수의 *MsgSeqNumber* 필드가 무시되며 메시지 순서 번호가 일치합니다.

MQMO_MATCH_OFFSET

검색할 메시지에는 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 *Offset* 필드의 값과 일치하는 오프셋이 있어야 합니다. 이 일치는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 메시지 순서 번호).

이 옵션을 지정하지 않고 생략하면 *MsgDesc* 매개변수의 *Offset* 필드가 무시되며 오프셋이 일치합니다.

- 이 옵션은 z/OS에서 지원되지 않습니다.

MQMO_MATCH_MSG_TOKEN

검색할 메시지에는 MQGET 호출에서 지정된 MQGMO 구조에서 *MsgToken* 필드의 값과 일치하는 메시지 토큰이 있어야 합니다.

모든 로컬 큐에 대해 이 옵션을 지정할 수 있습니다. MQIT_MSG_TOKEN(WLM 관리되는 큐)의 *IndexType*이 있는 큐에 대해 이를 지정하는 경우, MQMO_MATCH_MSG_TOKEN과 함께 다른 일치 옵션을 지정할 수 없습니다.

MQGMO_WAIT 또는 MQGMO_SET_SIGNAL과 함께 MQMO_MATCH_MSG_TOKEN을 지정할 수 없습니다. 애플리케이션이 MQIT_MSG_TOKEN의 *IndexType*이 있는 큐에 메시지가 도착할 때까지 대기하려는 경우 MQMO_NONE을 지정하십시오.

이 옵션을 생략하면 MQGMO의 *MsgToken* 필드가 무시되며 메시지 토큰이 일치합니다.

설명된 옵션을 지정하지 않는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQMO_NONE

리턴될 메시지를 선택할 때 일치 안함을 사용합니다. 큐의 모든 메시지는 검색 가능합니다(그러나 MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE, MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE 및 MQGMO_COMPLETE_MSG 옵션의 제어에 따라 달라짐).

MQMO_NONE은 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 다른 MQMO_* 옵션과 함께 사용되기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQMO_MATCH_CORREL_ID가 있는 MQMO_MATCH_MSG_ID입니다. *Version*이 MQGMO_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

참고: *MatchOptions* 필드의 초기값이 이전 MQSeries® 큐 관리자와의 호환성을 위해 정의됩니다. 그러나 선택 기준을 사용하지 않고 큐에서 일련의 메시지를 읽을 때 이 초기값을 위해 애플리케이션이 각 MQGET 호출 전에 *MsgId* 및 *CorrelId* 필드를 MQMI_NONE 및 MQCI_NONE으로 재설정해야 합니다. *Version*을 MQGMO_VERSION_2로 설정하고 *MatchOptions*를 MQMO_NONE으로 설정하여 *MsgId* 및 *CorrelId*를 재설정하지 않을 수 있습니다.

관련 정보

[JMS의 메시지 선택자](#)

MsgHandle(MQHMSG)

MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF 옵션이 지정되고 PropertyControl 큐 속성이 MQPROP_FORCE_MQRFH2로 설정되지 않으면 이는 큐에서 검색되는 메시지의 특성으로 채워지는 메시지에 대한 핸들입니다. 핸들은 MQCRTMH 호출에 의해 작성됩니다. 핸들과 이미 연관된 특성은 메시지를 검색하기 전에 지워집니다.

다음 값을 지정할 수도 있습니다.

MQHM_NONE

제공된 메시지 핸들이 없습니다.

유효한 메시지 핸들이 제공되고 메시지 특성, 입력 필드에 사용된 메시지 핸들과 연관된 메시지 디스크립터를 포함하기 위해 출력에 사용된 경우 메시지 디스크립터는 MQGET 호출에 필요합니다.

메시지 디스크립터가 MQGET 호출에 지정되면 항상 메시지 핸들과 연관된 메시지 디스크립터에 우선합니다.

MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2가 지정되거나 MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF가 지정되고 PropertyControl 큐 속성이 MQPROP_FORCE_MQRFH2인 경우 메시지 디스크립터 매개변수가 지정되지 않으면 이유 코드 MQRC_MD_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

MQGET 호출에서 리턴 시 이 메시지 핸들과 연관된 특성 및 메시지 디스크립터는 검색된(하나의 MQGET 호출에 제공되는 경우 메시지 디스크립터 또한) 메시지의 상태를 반영하기 위해 업데이트됩니다. 그런 다음 메시지의 특성은 MQINQMP 호출을 사용하여 조회할 수 있습니다.

메시지 디스크립터 확장자를 제외하고(존재할 경우) MQINQMP 호출로 조회할 수 있는 특성은 메시지 데이터에 포함되지 않습니다. 메시지 데이터의 특성에 포함된 큐의 메시지는 데이터가 애플리케이션으로 리턴되기 전에 메시지 데이터에서 제거됩니다.

메시지 핸들이 제공되거나 버전이 MQGMO_VERSION_4 미만인 경우 MQGET 호출에서 올바른 메시지 디스크립터를 제공해야 합니다. 메시지 특성(메시지 디스크립터에 포함된 특성 제외)은 PropertyControl 큐 속성 및 MQGMO 구조에서 특성 옵션의 값에 특정한 메시지 데이터에서 리턴됩니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQHM_NONE입니다. 이 필드는 Version이 MQGMO_VERSION_4 미만인 경우 무시됩니다.

MsgToken (MQBYTE16)

MsgToken 필드 - MQGMO 구조입니다. 이 필드는 메시지를 고유하게 식별하기 위해 큐 관리자가 사용합니다.

이는 큐에서 메시지를 고유하게 식별하기 위해 큐 관리자가 생성하는 바이트 문자열입니다. 메시지 토큰은 메시지가 큐 관리자에 처음 배치될 때 생성되며, 큐 관리자가 재시작하는 경우를 제외하고 메시지가 영구적으로 큐 관리자에서 제거될 때까지 메시지와 함께 지속됩니다.

메시지가 큐에서 제거되면 메시지의 해당 인스턴스를 식별하는 *MsgToken*이 더 이상 올바르지 않아 재사용되지 않습니다. 큐 관리자가 재시작되면 재시작 전에 큐에서 메시지를 식별한 *MsgToken*이 재시작 후에 올바르지 않을 수 있습니다. 그러나 다른 메시지 인스턴스를 식별하기 위해 *MsgToken*을 재사용하지 않습니다. *MsgToken*은 큐 관리자가 생성하며 외부 애플리케이션에 표시되지 않습니다.

메시지가 버전 3 이상의 MQGMO가 제공되는 MQGET으로의 호출로 리턴될 때 큐에서 메시지를 식별하는 *MsgToken*은 큐 관리자에 의해 MQGMO에서 리턴됩니다. 이에 대한 하나의 예외가 있습니다. 메시지가 동기점 외부의 큐에서 제거되면 후속 MQGET 호출에서 리턴된 메시지를 식별하는 데 유용하지 않으므로 큐 관리자가 *MsgToken*을 리턴하지 않을 수 있습니다. 애플리케이션은 *MsgToken*만 사용하여 후속 MQGET 호출의 메시지를 참조해야 합니다.

*MsgToken*이 제공되고 *MatchOption* MQMO_MATCH_MSG_TOKEN이 지정되며

MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 및 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR가 지정되지 않은 경우 해당 *MsgToken*이 식별한 메시지만 리턴할 수 있습니다. 옵션은 INDXTYPE에 상관없이 모든 로컬 큐에 올바르게 z/OS에서는 워크로드 관리자(WLM) 큐에서만 INDXTYPE(MSGTOKEN)을 사용해야 합니다.

지정된 기타 *MatchOptions*를 확인하고 일치하지 않는 경우 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE이 리턴됩니다. MQGMO_BROWSE_NEXT가 MQMO_MATCH_MSG_TOKEN과 함께 코딩되면 호출 핸들의 찾아보기 커서 너머에 있는 경우에만 *MsgToken*이 식별한 메시지가 리턴됩니다.

MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 또는 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR가 지정되면 MQMO_MATCH_MSG_TOKEN은 무시됩니다.

MQMO_MATCH_MSG_TOKEN은 다음 가져오기 메시지 옵션과 함께 사용하면 올바르지 않습니다.

- MQGMO_WAIT
- MQGMO_SET_SIGNAL

MQMO_MATCH_MSG_TOKEN을 지정하는 MQGET 호출의 경우 버전 3 이상의 MQGMO가 호출에 제공되어야 하며 그렇지 않으면 MQRC_WRONG_GMO_VERSION이 리턴됩니다.

*MsgToken*이 현재 올바르지 않은 경우 다른 오류가 없으면 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE과 함께 MQCC_FAILED가 리턴됩니다.

Options(MQLONG)

MQGMO 옵션은 MQGET의 조치를 제어합니다. 0개 이상의 옵션을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 선택적 값이 필요한 경우 다음을 수행하십시오.

- 값을 추가하십시오(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음). 또는
- 비트 단위의 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 조작을 지원하는 경우).

올바르지 않은 옵션의 결합이 설명되어 있습니다. 다른 모든 결합은 유효합니다.

대기 옵션: 다음 옵션은 메시지가 큐에 도착하기까지 대기하는 것과 관련됩니다.

MQGMO_WAIT

적당한 메시지가 도착할 때까지 애플리케이션이 대기합니다. 애플리케이션이 대기하는 최대 시간은 *WaitInterval* 에 지정됩니다.

중요사항: 적당한 메시지를 즉시 사용할 수 있는 경우 대기 또는 지연이 없습니다.

대기 중에 MQGET 요청이 금지되거나 MQGET 요청이 금지되는 경우 대기가 취소됩니다. 큐에 적당한 메시지가 있는지 여부에 관계없이 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_GET_INHIBITED와 함께 호출이 완료됩니다.

You can use MQGMO_WAIT with the MQGMO_BROWSE_FIRST or MQGMO_BROWSE_NEXT options.

여러 애플리케이션이 동일한 공유 큐에서 대기 중인 경우 다음 규칙은 적당한 메시지가 도착할 때 활성화되는 애플리케이션을 선택합니다.

표 45. 공유 큐에서 MQGET 호출을 활성화하기 위한 규칙		
활성화 대기 중인 MQGET 호출 수		결과
BROWSE 옵션 사용	BROWSE 옵션을 사용하지 않음 ¹	
없음	하나 이상	BROWSE 옵션을 사용하지 않는 하나의 MQGET 호출이 활성화됩니다.
하나 이상	없음	BROWSE 옵션을 사용하는 모든 MQGET 호출이 활성화됩니다.
하나 이상	하나 이상	BROWSE 옵션을 사용하지 않는 하나의 MQGET 호출이 활성화됩니다. BROWSE 옵션을 사용하는 MQGET 호출이 활성화되는 수를 예측할 수 없습니다.

BROWSE 옵션을 사용하지 않는 MQGET 호출이 동일한 큐에서 둘 이상 대기 중인 경우 한 개만 활성화됩니다. 큐 관리자는 대기 중인 호출에 대한 우선순위를 다음 순서로 지정하려고 시도합니다.

1. 특정 메시지(예: 특정 *MsgId* 또는 *CorrelId* (또는 둘 다)가 있는 메시지)에 의해서만 충족될 수 있는 특정 가져오기-대기 요청.
2. 어떤 메시지에 의해서도 충족될 수 있는 일반 가져오기-대기 요청

참고:

- 첫 번째 카테고리에서는 더 특정한 가져오기-대기 요청에 추가 우선순위가 지정되지 않습니다. 예를 들어, *MsgId* 및 *CorrelId* 을(를) 둘 다 지정하는 요청입니다.
- 각 범주 내에서 어떤 애플리케이션이 선택되었는지 예측할 수 없습니다. 특히 가장 오래 대기 중인 애플리케이션이 반드시 선택되지는 않습니다.
- 경로 길이 및 운영 체제의 우선 순위 스케줄링 고려사항은 예상보다 하위 운영 체제 우선순위의 대기 중인 애플리케이션이 메시지를 검색함을 의미할 수 있습니다.
- 대기 중이지 않은 애플리케이션이 대기 중인 애플리케이션보다 우선하여 메시지를 검색하는 상황도 발생할 수 있습니다.

¹ MQGMO_LOCK 옵션을 지정하는 MQGET 호출은 비브라우저 호출로 처리됩니다.

z/OS에서 다음 사항이 적용됩니다.

- 메시지가 도착하기를 기다리는 동안 애플리케이션이 다른 작업을 진행하도록 하려면 대신 신호 옵션 (MQGMO_SET_SIGNAL) 을 사용하십시오. 그러나 신호 옵션은 환경에 특정됩니다. 서로 다른 환경 간에 이식하려는 애플리케이션은 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
- 대기 및 신호 옵션을 혼합 사용하여 동일한 메시지에 대해 대기하는 MQGET 호출이 두 개 이상 있는 경우 각 대기 호출은 동일하게 간주됩니다. MQGMO_SET_SIGNAL 을(를) MQGMO_WAIT (으)로 지정하는 것은 오류입니다. 또한 이 옵션을 신호가 미해결 상태인 큐 핸들과 함께 지정해서도 안 됩니다.
- MQIT_MSG_TOKEN의 *IndexType* 이(가) 있는 큐에 대해 MQGMO_WAIT 또는 MQGMO_SET_SIGNAL을 (를) 지정하는 경우, 선택 기준이 허용되지 않습니다. 이는 다음을 의미합니다.
 - version-1 MQGMO을(를) 사용 중인 경우, MQGET 호출에 지정된 MQMD 에 있는 *MsgId* 및 *CorrelId* 필드를 MQMI_NONE 및 MQCI_NONE로 설정하십시오.
 - version-2 이상의 MQGMO을(를) 사용하는 경우 *MatchOptions* 필드를 MQMO_NONE(으)로 설정하십시오.
- 공유 큐에 대한 MQGET 호출의 경우 호출이 찾아보기 요청 또는 그룹 메시지의 파괴적인 가져오기이고 *MsgId* 또는 *CorrelId* 중 어느 것도 일치하지 않을 경우, 사용자의 신호 ECB는 200밀리초 후에 MQEC_MSG_ARRIVED를 게시합니다.

이 상황은 MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED로 큐가 게시될 때 대기 간격이 만료될 때까지 적당한 메시지가 큐에 도착하지 않을 수 있는 경우에도 발생합니다. MQEC_MSG_ARRIVED가 게시될 때 하나가 사용 가능한 경우 두 번째 MQGET 호출을 다시 발행하여 메시지를 검색해야 합니다.

이 기술을 사용하면 적시에 메시지 도착 사실을 알 수 있지만, 비공유 큐에 대한 유사한 호출 순서와 비교할 때 예상치 못한 처리 오버헤드로 나타날 수 있습니다.

MQGMO_WAIT 은(는) MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR 또는 MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR (으)로 지정된 경우 무시되며 오류가 발생하지 않습니다.

MQGMO_NO_WAIT

적당한 메시지가 사용 가능하지 않은 경우 애플리케이션은 대기하지 않습니다. MQGMO_NO_WAIT는 MQGMO_WAIT의 반대입니다. MQGMO_NO_WAIT는 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 지정된 것이 없으면 이 값이 기본값입니다.

MQGMO_SET_SIGNAL

Signal1 및 *Signal2* 필드와 함께 이 옵션을 사용하십시오. 애플리케이션이 메시지가 도착할 때까지 대기하는 동안 다른 작업을 진행할 수 있도록 합니다. 또한 적당한 운영 체제 기능이 사용 가능한 경우 애플리케이션이 두 개 이상의 큐에 메시지가 도착할 때까지 대기할 수 있도록 합니다.

참고: MQGMO_SET_SIGNAL 옵션은 환경에 특정합니다. 이식하려는 애플리케이션에는 이 옵션을 사용하지 마십시오.

두 가지 상황에서 호출은 이 옵션이 지정되지 않았을 때와 동일한 방법으로 완료됩니다.

1. 현재 사용 가능한 메시지가 메시지 디스크립터에서 지정된 기준을 충족하는 경우.
2. 매개변수 오류 또는 기타 동기 오류가 감지된 경우.

메시지 디스크립터에서 지정된 기준을 충족하는 메시지가 없는 경우 메시지가 도착할 때까지 기다리지 않고 애플리케이션으로 제어를 리턴합니다. *CompCode* 및 *Reason* 매개변수는 MQCC_WARNING 및 MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED로 설정됩니다. MQGET 호출의 출력 매개변수 및 메시지 디스크립터에서 기타 출력 필드가 설정되지 않습니다. 나중에 적당한 메시지가 도착할 때 ECB를 게시하여 신호가 전달됩니다.

그런 다음 호출자는 MQGET 호출을 재발행하여 메시지를 검색해야 합니다. 애플리케이션은 운영 체제가 제공하는 기능을 사용하여 이 신호에 대해 대기할 수 있습니다.

운영 체제가 다중 대기 메커니즘을 제공하는 경우 이를 사용하여 여러 큐 중 하나에서 메시지가 도착할 때까지 대기할 수 있습니다.

0이 아닌 *WaitInterval*이 지정되는 경우 대기 간격이 만료된 후 신호가 전달됩니다. 큐 관리자는 신호가 전달된 경우 대기를 취소할 수도 있습니다.

두 개 이상의 MQGET 호출이 동일한 메시지에 대한 신호를 설정할 수 있습니다. 애플리케이션이 활성화되는 순서는 MQGMO_WAIT에 대해 설명된 것과 동일합니다.

동일한 메시지에 대해 두 개 이상의 MQGET 호출이 대기 중인 경우 대기 중인 각 호출은 동일하게 간주됩니다. 호출은 대기 및 신호 옵션의 혼합을 포함할 수 있습니다.

MQGET 호출은 특정 조건 아래에서 메시지를 검색할 수 있으며 동일한 메시지가 도착할 때 생성되는 신호가 전달될 수 있습니다. 신호가 전달되면 애플리케이션은 사용 가능한 메시지가 없음에 대비해야 합니다.

큐 핸들에서 신호 요청 미해결은 하나만 가능합니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_UNLOCK
- MQGMO_WAIT

공유 큐에 대한 MQGET 호출이며 호출이 찾아보기 요청이거나 그룹 메시지의 파괴적인 Get을 포함하고 *MsgId* 또는 *CorrelId* 중 아무 것도 일치하지 않는 경우, 사용자의 신호 ECB는 200밀리초 후 MQEC_MSG_ARRIVED로 게시됩니다.

이 상황은 MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED로 큐가 게시될 때 대기 간격이 만료될 때까지 적당한 메시지가 큐에 도착하지 않을 수 있는 경우에도 발생합니다. MQEC_MSG_ARRIVED가 게시될 때 하나가 사용 가능한 경우 두 번째 MQGET 호출을 다시 발행하여 메시지를 검색해야 합니다.

이 기술을 사용하면 적시에 메시지 도착 사실을 알 수 있지만, 비공유 큐에 대한 유사한 호출 순서와 비교할 때 예상치 못한 처리 오버헤드로 나타날 수 있습니다.

이는 메시지가 자주 추가되지 않을 때는 효율적인 메시지 검색 방법이 아닙니다. 찾아보기 작업 시 이런 오버헤드를 피하려면 MQGET 호출 시 일치하는 *MsgId* (*MsgId*에 의해 인덱스되지 않거나 인덱스되는 경우) 또는 *CorrelId* (*CorrelId*에 의해 인덱스되는 경우)를 지정하십시오.

이 옵션은 z/OS에서만 지원됩니다.

MQGMO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 상태에 있는 경우 MQGET 호출을 강제로 실패하게 합니다.

z/OS에서 이 옵션은 또한 CICS 또는 IMS 애플리케이션에 대한 연결이 정지 상태인 경우 MQGET 호출을 실패하게 합니다.

이 옵션이 MQGMO_WAIT 또는 MQGMO_SET_SIGNAL로 지정되는 경우 큐 관리자가 정지 상태로 들어갈 때 대기 또는 신호는 미해결 상태가 됩니다.

- 대기가 취소되고 호출은 이유 코드 MQRC_Q_MGR QUIESCING 또는 MQRC_CONNECTION QUIESCING 과 함께 완료 코드 MQCC_FAILED를 리턴합니다.
- 신호가 환경에 특정한 신호 완료 코드로 취소됩니다.

z/OS에서 신호는 이벤트 완료 코드 MQEC_Q_MGR QUIESCING 또는 MQEC_CONNECTION QUIESCING 과 함께 완료됩니다.

MQGMO_FAIL_IF QUIESCING이 지정되지 않고 큐 관리자 또는 연결이 정지 상태로 들어가는 경우 대기 또는 신호는 취소되지 않습니다.

동기점 옵션: 다음 옵션은 작업 단위 내에서 MQGET 호출의 참여와 관련됩니다.

MQGMO_SYNCPOINT

요청이 일반 작업 단위 프로토콜 내에서 조작됩니다. 이 메시지는 다른 애플리케이션에 사용 불가능한 것으로 표시되지만, 작업 단위가 커밋되는 경우에만 큐에서 삭제됩니다. 작업 단위가 백아웃되는 경우 메시지가 다시 사용 가능하게 됩니다.

MQGMO_SYNCPOINT 및 MQGMO_NO_SYNCPOINT를 설정하지 않고 남겨둘 수 있습니다. 이 경우 작업 단위 프로토콜에 가져오기 요청을 포함시키는 것은 큐 관리자를 실행하는 환경에 따라 판별됩니다. 이는 애플리케이션을 실행하는 환경에 따라 판별되지 않습니다. z/OS에서 가져오기 요청은 작업 단위 내에 있습니다. 다른 모든 환경에서는 가져오기 요청이 작업 단위 내에 있지 않습니다.

이러한 차이 때문에 이식하려는 애플리케이션은 이 옵션을 기본값으로 허용해서는 안됩니다. MQGMO_SYNCPOINT 또는 MQGMO_NO_SYNCPOINT를 명확히 지정하십시오.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- 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

요청은 정상 작업 단위 프로토콜 내에서 조작하기 위한 요청입니다. 단, 검색된 메시지가 지속적인 경우에만 해당됩니다. 지속 메시지는 MQMD의 *Persistence* 필드에서 MQPER_PERSISTENT 값을 가집니다.

- 메시지가 지속적인 경우 큐 관리자는 애플리케이션이 MQGMO_SYNCPOINT를 지정했더라도 호출을 처리합니다.
- 메시지가 지속적이지 않은 경우 큐 관리자는 애플리케이션이 MQGMO_NO_SYNCPOINT를 지정했더라도 호출을 처리합니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- 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

이 옵션은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

MQGMO_NO_SYNCPOINT

요청은 일반 작업 단위 프로토콜의 외부에서 조작하는 것입니다. 찾아보기 옵션을 사용하지 않고 메시지를 가져오는 경우 메시지는 큐에서 즉시 삭제됩니다. 작업 단위를 백아웃하여 메시지를 다시 사용 가능하게 만들 수 없습니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT를 지정하는 경우 이 옵션이 가정됩니다.

MQGMO_SYNCPOINT 및 MQGMO_NO_SYNCPOINT를 설정하지 않고 남겨둘 수 있습니다. 이 경우 작업 단위 프로토콜에 가져오기 요청을 포함시키는 것은 큐 관리자를 실행하는 환경에 따라 판별됩니다. 이는 애플리케이션을 실행하는 환경에 따라 판별되지 않습니다. z/OS에서 가져오기 요청은 작업 단위 내에 있습니다. 다른 모든 환경에서는 가져오기 요청이 작업 단위 내에 있지 않습니다.

이러한 차이 때문에 이식하려는 애플리케이션은 이 옵션을 기본값으로 허용해서는 안됩니다. MQGMO_SYNCPOINT 또는 MQGMO_NO_SYNCPOINT를 명확히 지정하십시오.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT

MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT

이 옵션으로 표시된 메시지를 큐에 재인스턴스화하지 않고 작업 단위를 백아웃하십시오.

이 옵션은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 옵션이 지정되면 MQGMO_SYNCPOINT도 지정해야 합니다. MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_NO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

참고: IMS 및 CICS에서 MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT(으)로 표시된 메시지가 포함된 작업 단위를 백아웃한 후에는 IBM MQ 호출을 실행해야 할 수도 있습니다. 표시된 메시지가 포함된 새 작업 단위를 커밋하기 전에 IBM MQ 호출을 발행해야 합니다. 호출은 사용자가 선호하는 IBM MQ 호출일 수 있습니다.

1. IMS에서 IMS APAR PN60855를 적용하지 않고 IMS MPP 또는 BMP 애플리케이션을 실행 중인 경우
2. CICS에서 임의 애플리케이션을 실행 중인 경우

두 경우에서 백아웃된 메시지가 포함된 새 작업 단위를 커밋하기 전에 IBM MQ 호출을 발행하십시오.

참고: 작업 단위 내에는 백아웃 건너뛰기로 표시된 가져오기 요청을 한 개만 포함할 수 있으며 표시되지 않은 여러 가져오기 요청도 포함하거나 포함하지 않을 수 있습니다.

애플리케이션이 작업 단위를 백아웃하는 경우 MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT을 사용하여 검색된 메시지는 이전 상태로 복원되지 않습니다. 다른 자원 업데이트는 백아웃됩니다. 메시지는 백아웃 요청으로 시작된 새 작업 단위에서 검색된 것처럼 처리됩니다. 메시지는 MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT 옵션을 사용하지 않고 검색됩니다.

MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT은 일부 자원이 변경된 후 작업 단위가 완전히 완료될 수 없음이 분명해질 경우 유용합니다. 이 옵션을 생략하면 작업 단위를 백아웃할 때 큐에 있는 메시지가 재인스턴스화됩니다. 다음에 메시지를 검색할 때 동일한 순서의 이벤트가 다시 발생합니다.

그러나 원래 MQGET 호출에서 MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT을 지정하면 작업 단위를 백아웃할 때 다른 자원에 대한 업데이트가 백아웃됩니다. 메시지는 새 작업 단위 아래에서 검색된 것처럼 처리됩니다. 애플리케이션은 적절한 오류 핸들링을 수행할 수 있습니다. 보고 메시지를 원래 메시지의 송신자로 전송하거나 원래 메시지를 데드-레터 큐에 배치할 수 있습니다. 그런 다음 새 작업 단위를 커밋할 수 있습니다. 새 작업 단위를 커밋하면 메시지가 원래 큐에서 영구적으로 제거됩니다.

MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT은 단일 물리적 메시지를 표시합니다. 메시지가 메시지 그룹에 속한 경우 그룹에 있는 다른 메시지는 표시되지 않습니다. 마찬가지로 표시된 메시지가 논리 메시지의 세그먼트인 경우 이 논리 메시지의 다른 세그먼트는 표시되지 않습니다.

그룹의 메시지를 표시할 수 있지만 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 사용하여 메시지를 검색하는 경우 그룹의 첫 번째 메시지를 표시하는 것이 좋습니다. 작업 단위가 백아웃되는 경우 첫 번째 (표시된) 메시지가 새 작업 단위로 이동합니다. 그룹에서 두 번째 및 이후의 메시지는 큐에서 재인스턴스화됩니다. 큐에 남아 있는 메시지는 다른 애플리케이션이 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 사용하여 검색할 수 없습니다. 그룹의 첫 번째 메시지는 더 이상 큐에 존재하지 않습니다. 그러나 작업 단위를 백아웃한 애플리케이션은 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하여 두 번째 및 이후의 메시지를 새 작업 단위로 검색할 수 있습니다. 첫 번째 메시지는 이미 검색되었습니다.

가끔 새 작업 단위를 백아웃해야 하는 경우가 있습니다. 예를 들어, 데드-레터 큐가 가득 찼고 메시지를 제거해서는 안되기 때문입니다. 새 작업 단위를 백아웃하면 원래 큐에 있는 메시지가 재인스턴스화됩니다. 이렇게 하면 메시지가 손실되지 않습니다. 그러나 이 상황에서는 처리를 계속할 수 없습니다. 새 작업 단위를 백아웃한 후 애플리케이션은 운영자나 관리자에게 복구 불가능한 오류가 있음을 알린 다음 완료해야 합니다.

MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT은 가져오기 요청이 포함된 작업 단위가 이를 백아웃하고 있는 애플리케이션에 의해 인터럽트된 경우에만 작동합니다. 가져오기 요청이 포함된 작업 단위가 트랜잭션 또는 시스템의 실패 때문에 백아웃된 경우 MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT은 무시됩니다. 이 옵션을 사용하여 검색된 메시지는 이 옵션을 사용하지 않고 검색된 메시지와 동일한 방법으로 큐에서 재인스턴스화됩니다.

찾아보기 옵션: 다음은 큐에서 메시지 찾아보기와 관련된 옵션입니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST

MQOO_BROWSE 옵션을 사용하여 큐를 여는 경우 찾아보기 커서가 설정되어 큐의 첫 번째 메시지 앞에 논리적으로 위치 지정됩니다. 그런 다음 MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXT 또는 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR 옵션을 지정하여 MQGET 호출을 사용하고 안전하게 큐에서 메시지를 검색할 수 있습니다. 찾아보기 커서는 큐에 있는 메시지 내에 해당 위치를 표시합니다. MQGMO_BROWSE_NEXT를 사용하는 다음 MQGET 호출은 그 위치부터 적당한 메시지를 검색합니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST는 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

큐가 찾아보기에 대해 열려지지 않은 경우에도 오류가 발생합니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST를 사용하는 MQGET 호출은 찾아보기 커서의 이전 위치를 무시합니다. 메시지 디스크립터에 지정된 조건을 충족하는 큐의 첫 번째 메시지가 검색됩니다. 메시지는 큐에 남아 있고 찾아보기 커서가 이 메시지에 위치 지정됩니다.

이 호출 후에 찾아보기 커서는 리턴된 메시지에 위치 지정됩니다. 다음 MQGET 호출이 MQGMO_BROWSE_NEXT를 사용하여 발행되기 전에 메시지가 큐에서 제거될 수 있습니다. 이 경우 찾아보기 커서는 큐에서 메시지가 차지했던 위치가 현재 비어 있더라도 그 위치에 남아 있습니다.

큐에서 메시지를 제거하려면 찾아보기하지 않는 MQGET 호출과 함께 MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 옵션을 사용하십시오.

동일한 *Hobj* 핸들을 사용하는 경우에도 찾아보기하지 않는 MQGET 호출은 찾아보기 커서를 이동시킬 수 없습니다. 또는 완료 코드 MQCC_FAILED 또는 이유 코드 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED를 리턴하는 찾아보기 MQGET 호출로도 찾아보기 커서를 이동시킬 수 없습니다.

찾아보기된 메시지를 잠그려면 이 옵션과 함께 MQGMO_LOCK 옵션을 지정하십시오.

논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지 처리를 제어하는 MQGMO_* 및 MQMO_* 옵션과 올바르게 결합하여 MQGMO_BROWSE_FIRST를 지정할 수 있습니다.

MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정하면 메시지를 논리 순서로 찾아봅니다. 해당 옵션을 생략하면 메시지를 실제 순서로 찾아봅니다. MQGMO_BROWSE_FIRST를 지정하는 경우 논리 순서와 물리적 순서 간에 전환할 수 있습니다. MQGMO_BROWSE_NEXT를 사용하는 후속 MQGET 호출은 큐 핸들에 MQGMO_BROWSE_FIRST를 지정한 최신 호출과 동일한 순서로 큐를 찾아봅니다.

큐 관리자는 MQGET 호출에 대해 두 세트의 그룹 및 세그먼트 정보를 보유합니다. 찾아보기 호출에 대한 그룹 및 세그먼트 정보는 큐에서 메시지를 제거하는 호출에 대한 정보와 분리하여 보유됩니다. MQGMO_BROWSE_FIRST를 지정하면 큐 관리자는 찾아보기에 대한 그룹 및 세그먼트 정보를 무시합니다. 큐 관리자는 현재 그룹 및 현재 논리 메시지가 없는 경우에도 큐를 스캔합니다. MQGET 호출이 성공적이고 완료 코드가 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING이면 찾아보기에 대한 그룹 및 세그먼트 정보가 리턴된 메시지의 해당 정보로 설정됩니다. 호출을 실패하면 그룹 및 세그먼트 정보는 호출 이전의 상태와 동일하게 남아 있습니다.

MQGMO_BROWSE_NEXT

찾아보기 커서를 MQGET 호출에서 지정된 선택 기준을 충족하는 큐의 다음 메시지로 이동합니다. 메시지는 애플리케이션으로 리턴되지만 큐에 남아 있습니다.

MQGMO_BROWSE_NEXT는 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

큐가 찾아보기에 대해 열려지지 않은 경우에도 오류가 발생합니다.

MQGMO_BROWSE_NEXT는 큐를 찾아보기하는 첫 번째 호출인 경우 큐가 찾아보기에 대해 열려진 후 MQGMO_BROWSE_FIRST와 동일한 방법으로 작동합니다.

커서 아래에 있는 메시지는 다음 MQGET 호출이 MQGMO_BROWSE_NEXT를 사용하여 발행되기 전에 큐에서 제거될 수 있습니다. 찾아보기 커서는 큐에서 메시지가 차지했던 위치가 현재 비어 있더라도 논리적으로 그 위치에 남아 있습니다.

메시지는 다음 두 가지 방법 중 하나로 큐에 저장됩니다.

- 우선순위(MQMDS_PRIORITY) 내의 FIFO 또는
- 우선순위(MQMDS_FIFO)에 상관없는 FIFO

MsgDeliverySequence 큐 속성은 적용되는 메소드를 표시합니다(세부사항은 786 페이지의 『큐의 속성』 참조).

큐는 MQMDS_PRIORITY의 *MsgDeliverySequence*를 가질 수 있습니다. 메시지는 찾아보기 커서로 현재 지정된 것보다 더 높은 우선순위의 큐에 도착합니다. 이 경우 더 높은 우선순위 메시지는 MQGMO_BROWSE_NEXT를 사용하여 큐를 현재 스윕하는 동안 발견되지 않습니다. 이는 MQGMO_BROWSE_FIRST를 사용하거나 큐를 다시 열어 찾아보기 커서를 재설정된 후에만 발견할 수 있습니다.

MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 옵션은 필요한 경우 찾아보기하지 않는 MQGET 호출과 함께 사용하여 큐에서 메시지를 제거하는 데 사용할 수 있습니다.

동일한 *Hobj* 핸들을 사용하여 찾아보기하지 않는 MQGET 호출은 찾아보기 커서를 이동시킬 수 없습니다.

찾아보기된 메시지를 잠그려면 이 옵션과 함께 MQGMO_LOCK 옵션을 지정하십시오.

논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지 처리를 제어하는 MQGMO_* 및 MQMO_* 옵션과 올바르게 결합하여 MQGMO_BROWSE_NEXT를 지정할 수 있습니다.

MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정하면 메시지를 논리 순서로 찾아봅니다. 해당 옵션을 생략하면 메시지를 실제 순서로 찾아봅니다. MQGMO_BROWSE_FIRST를 지정하는 경우 논리 순서와 물리적 순서 간에 전환할 수 있습니다. MQGMO_BROWSE_NEXT를 사용하는 후속 MQGET 호출은 큐 핸들에 MQGMO_BROWSE_FIRST를 지정한 최신 호출과 동일한 순서로 큐를 찾아봅니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_INCONSISTENT_BROWSE와 함께 호출이 실패합니다.

참고: MQGMO_LOGICAL_ORDER가 지정되지 않은 경우 MQGET 호출을 사용하여 메시지 그룹의 맨 끝을 넘어서 찾아보려면 특별히 주의하십시오. 예를 들어, 그룹의 마지막 메시지가 큐에서 그룹의 첫 번째 메시지에 선행한다고 가정하십시오. MQGMO_BROWSE_NEXT를 사용하여 그룹이 끝난 다음에도 계속 찾아보기할 때 *MsgSeqNumber*를 1로 설정하고 MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER를 지정하면 이미 찾아본 그룹의 첫 번째 메시지가 리턴됩니다. 이 결과는 즉시 발생할 수 있거나 중간 그룹이 있는 경우 여러 번의 MQGET 호출 후에 발생할 수 있습니다. 동일한 고려사항이 그룹에 없는 논리 메시지에 적용됩니다.

찾아보기 호출에 대한 그룹 및 세그먼트 정보는 큐에서 메시지를 제거하는 호출에 대한 정보와 분리하여 보
유됩니다.

MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR

MQGMO의 *MatchOptions* 필드에서 지정된 MQMO_* 옵션과 관계없이 찾아보기 커서로 지정된 메시지를 안
전하게 검색합니다.

MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR는 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

큐가 찾아보기에 대해 열려지지 않은 경우에도 오류가 발생합니다.

찾아보기 커서로 지정된 메시지는 MQGMO_BROWSE_FIRST 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT 옵션을 사용하여
마지막으로 검색된 메시지입니다. 큐가 열려진 후에 이 큐에 대해 호출이 발행되지 않은 경우 호출이 실패합
니다. 찾아보기 커서 아래에 있던 메시지가 파괴적으로 검색된 경우에도 호출이 실패합니다.

찾아보기 커서의 위치는 이 호출로 변경되지 않습니다.

MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 옵션은 찾아보기하지 않는 MQGET 호출과 함께 사용하여 큐에서 메시지를 제
거하는 데 사용할 수 있습니다.

동일한 *Hobj* 핸들을 사용하는 경우에도 찾아보기하지 않는 MQGET 호출은 찾아보기 커서를 이동시킬 수 없
습니다. 또는 완료 코드 MQCC_FAILED 또는 이유 코드 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED를 리턴하는 찾아
보기 MQGET 호출로도 찾아보기 커서를 이동시킬 수 없습니다.

MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR가 MQGMO_LOCK과 함께 지정된 경우:

- 이미 잠겨진 메시지가 있는 경우 커서 아래에 있는 메시지가므로 잠금 해제한 후 다시 잠글 필요없이 리턴
됩니다. 메시지가 잠긴 상태로 있습니다.
- 잠겨진 메시지가 없고 찾아보기 커서 아래에 메시지가 있는 경우 잠근 후에 애플리케이션으로 리턴됩니다.
찾아보기 커서 아래에 메시지가 없는 경우 호출이 실패합니다.

MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR가 MQGMO_LOCK 없이 지정된 경우:

- 이미 잠겨진 메시지가 있는 경우 메시지는 커서 아래에 있어야 합니다. 메시지는 애플리케이션으로 리턴된
다음 잠금 해제됩니다. 메시지가 이제 잠금 해제된 상태이므로 다시 찾아볼 수 있거나 동일한 애플케이
션에 의해 파괴적으로 검색될 수 있다고 확신할 수 없습니다. 큐에서 메시지를 가져오는 다른 애플케이
션에 의해 파괴적으로 검색되었을 수 있습니다.
- 잠겨진 메시지가 없고 찾아보기 커서 아래에 메시지가 있는 경우 애플리케이션으로 리턴됩니다. 찾아보기
커서 아래에 메시지가 없는 경우 호출이 실패합니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG가 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR와 함께 지정된 경우 찾아보기 커서는
MQMD의 해당 *Offset* 필드가 0인 메시지를 식별해야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드
MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR와 함께 호출이 실패합니다.

찾아보기 호출에 대한 그룹 및 세그먼트 정보는 큐에서 메시지를 제거하는 호출에 대한 정보와 분리하여 보
유됩니다.

MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR

MQGMO의 *MatchOptions* 필드에서 지정된 MQMO_* 옵션과 관계없이 찾아보기 커서로 지정된 메시지를 검
색합니다. 메시지가 큐에서 제거됩니다.

찾아보기 커서로 지정된 메시지는 MQGMO_BROWSE_FIRST 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT 옵션을 사용하여
마지막으로 검색된 메시지입니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG가 MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR와 함께 지정된 경우 찾아보기 커서는 MQMD의 해당 *Offset* 필드가 0인 메시지를 식별해야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR와 함께 호출이 실패합니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_UNLOCK

큐가 열림 및 입력 모두에 대해 열려지지 않은 경우에도 오류가 발생합니다. 찾아보기 커서가 현재 검색 가능한 메시지를 지정하고 있지 않은 경우 MQGET 호출이 오류를 리턴합니다.

MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE

성공적인 MQGET에 의해 리턴된 메시지 또는 리턴된 *MsgToken*으로 식별되는 메시지가 표시됩니다. 표시는 호출에 사용된 오브젝트 핸들에 특정합니다.

메시지가 큐에서 제거되지 않습니다.

MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE은 다음 옵션 중 하나가 지정된 경우에만 유효합니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT

MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE는 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_UNLOCK

메시지는 다음 이벤트 중 하나가 발생할 때까지 이 상태로 남아 있습니다.

- 관계된 오브젝트 핸들이 정상적으로 또는 다른 상태로 닫혀집니다.
- 메시지는 MQGMO_UNMARK_BROWSE_HANDLE 옵션과 함께 MQGET에 대한 호출에 의해 이 핸들에 대한 표시가 해제됩니다.
- 메시지는 파괴적인 MQGET에 대한 호출에서 리턴되며 이 호출은 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING과 함께 완료됩니다. MQGET가 나중에 롤백되더라도 메시지는 변경된 상태로 남습니다.
- 메시지가 만기됩니다.

MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP

성공적인 MQGET에 의해 리턴되거나 리턴된 *MsgToken*에 의해 식별된 메시지는 통합 세트에 있는 모든 핸들에 대해 표시됩니다.

모든 핸들 레벨 표시 외에도 통합 레벨 표시가 설정되었을 수 있습니다.

메시지가 큐에서 제거되지 않습니다.

MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP는 사용된 오브젝트 핸들이 MQOO_CO_OP를 지정한 MQOPEN 호출에 의해 리턴된 경우에만 유효합니다. 다음 MQGMO 옵션 중 하나를 지정해야 합니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_UNLOCK

메시지가 이미 표시되어 있고 MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG 옵션이 지정되지 않은 경우 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_MSG_MARKED_BROWSE_CO_OP와 함께 호출이 실패합니다.

메시지는 다음 이벤트 중 하나가 발생할 때까지 이 상태로 남아 있습니다.

- 통합 세트에 있는 모든 오브젝트 핸들이 닫힙니다.
- 메시지는 MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP 옵션을 사용하는 MQGET 호출에 의해 통합 브라우저에 대한 표시가 해제됩니다.
- 메시지는 큐 관리자에 의해 자동으로 표시가 해제됩니다.
- 메시지가 찾아보기하지 않는 MQGET에 대한 호출에서 리턴됩니다. MQGET가 나중에 롤백되더라도 메시지는 변경된 상태로 남습니다.
- 메시지가 만기됩니다.

MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG

MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG를 지정하는 MQGET 호출은 해당 핸들에 대한 표시가 해제된 것으로 간주되는 메시지를 리턴합니다. 메시지가 해당 핸들에 대해 표시되는 메시지는 리턴하지 않습니다. 큐가 MQOO_CO_OP 옵션을 지정하는 MQOPEN 호출에 의해 열려졌고 메시지가 통합 세트의 멤버에 의해 표시된 경우에도 메시지를 리턴하지 않습니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_UNLOCK

MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP

이 옵션을 지정하는 MQGET을 호출한 후 통합 핸들 세트의 열린 핸들은 메시지를 더 이상 통합 세트에 대해 표시될 대상으로 고려하지 않습니다. 이 호출 이전에 메시지가 핸들 레벨에서 표시된 경우 메시지는 여전히 핸들 레벨에서 표시될 것으로 고려됩니다.

MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP는 MQOO_CO_OP 옵션을 사용한 성공적인 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들 로만 사용될 수 있습니다. 메시지가 핸들 통합 세트에 의해 표시될 것으로 고려되지 않는 경우에도 MQGET은 성공합니다.

MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP는 찾아보기 하지 않는 MQGET 호출이나 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- 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

이 옵션을 지정하는 MQGET을 호출한 후 찾은 메시지는 더 이상 이 핸들에 의해 표시될 대상으로 고려되지 않습니다.

메시지가 이 핸들에 대해 표시되지 않은 경우에도 호출은 성공합니다.

이 옵션은 찾아보기 하지 않는 MQGET 호출이나 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- 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

잠금 옵션: 다음은 큐에서 메시지 잠금과 관련된 옵션입니다.

MQGMO_LOCK

메시지가 큐에 대해 열린 다른 핸들에 표시되지 않도록 찾아본 메시지를 잠그십시오. 이 옵션은 다음 옵션 중 하나가 지정된 경우에만 지정될 수 있습니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR

각 큐 핸들에 대해 하나의 메시지만 잠글 수 있습니다. 메시지는 논리 메시지 또는 물리적 메시지일 수 있습니다.

- MQGMO_COMPLETE_MSG를 지정하면 논리 메시지를 구성하는 모든 메시지 세그먼트가 큐 핸들에 대해 잠깁니다. 메시지는 큐에 항상 존재하고 검색할 수 있어야 합니다.
- MQGMO_COMPLETE_MSG를 생략하면 단일 물리적 메시지만 큐 핸들에 대해 잠깁니다. 이 메시지가 논리 메시지의 세그먼트가 될 경우 잠긴 세그먼트는 MQGMO_COMPLETE_MSG를 사용하는 다른 애플리케이션이 논리 메시지를 검색하거나 찾아보지 못하게 합니다.

잠긴 메시지는 항상 찾아보기 커서 아래에 있습니다. MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 옵션을 지정하는 후속 MQGET 호출을 사용하여 메시지를 큐에서 제거할 수 있습니다. 큐 핸들을 사용하는 다른 MQGET 호출도 메시지를 제거할 수 있습니다(예를 들어, 잠긴 메시지의 메시지 ID를 지정하는 호출).

호출이 완료 코드 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING과 함께 이유 코드 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED를 리턴하면 메시지가 잠기지 않습니다.

애플리케이션이 큐에서 메시지를 제거하지 않는 경우 잠금은 다음 조치 중 하나를 수행하여 해제될 수 있습니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT를 지정하여 이 핸들에 대해 다른 MQGET 호출을 발행합니다. 호출이 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING과 함께 완료되면 잠금이 해제됩니다. 호출이 MQCC_FAILED와 함께 완료되면 메시지는 잠긴 상태로 남아 있습니다. 그러나 다음 예외가 적용됩니다.
 - MQCC_WARNING이 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED와 함께 리턴되면 메시지가 잠금 해제되지 않습니다.
 - MQCC_FAILED가 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE과 함께 리턴되면 메시지가 잠금 해제됩니다.

MQGMO_LOCK을 지정하면 리턴된 메시지는 잠깁니다. MQGMO_LOCK을 생략하는 경우 호출 후에 잠긴 메시지가 없습니다.

MQGMO_WAIT를 지정하는 경우 메시지가 즉시 사용 가능하지 않으면 원래 메시지는 대기가 시작되기 전에 잠금 해제됩니다.

- 이 핸들에 대해 MQGMO_LOCK은 지정하지 않고 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR를 지정하여 다른 MQGET 호출을 발행합니다. 호출이 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING과 함께 완료되면 잠금이 해제됩니다. 호출이 MQCC_FAILED와 함께 완료되면 메시지는 잠긴 상태로 남아 있습니다. 그러나 다음 예외가 적용됩니다.
 - MQCC_WARNING이 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED와 함께 리턴되면 메시지가 잠금 해제되지 않습니다.
- 이 핸들에 대해 MQGMO_UNLOCK을 지정하여 다른 MQGET 호출을 발행합니다.
- 핸들을 사용하여 MQCLOSE 호출을 발행합니다. MQCLOSE는 애플리케이션이 종료될 때 포함될 수 있습니다.

부수적인 찾아보기 옵션을 지정하는 데 필요한 MQOO_BROWSE 이외에는 MQGMO_LOCK을 지정하는 데 특별한 MQOPEN 옵션이 필요하지 않습니다.

MQGMO_LOCK는 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

MQGMO_LOCK는 TMF가 조정할 때 HP Integrity NonStop Server의 IBM MQ 클라이언트를 z/OS 큐 관리자에 사용하는 경우에는 불가능합니다.

MQGMO_UNLOCK

잠금 해제될 메시지는 MQGMO_LOCK 옵션을 사용하는 MQGET 호출에 의해 이미 잠겨져 있어야 합니다. 이 핸들에 대해 잠긴 메시지가 없는 경우 MQCC_WARNING 및 MQRC_NO_MSG_LOCKED와 함께 호출이 완료됩니다.

MQGMO_UNLOCK을 지정하는 경우 *MsgDesc*, *BufferLength*, *Buffer*, *DataLength* 매개변수를 확인하거나 대체하지 않습니다. *Buffer*에서 메시지가 리턴되지 않습니다.

우선 잠금 요청을 실행하기 위해 MQOO_BROWSE가 필요하지만 MQGMO_UNLOCK을 지정하기 위해 특별한 열기 옵션이 필요한 것은 아닙니다.

이 옵션은 다음을 제외한 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- MQGMO_NO_WAIT
- MQGMO_NO_SYNCPOINT

해당 두 옵션이 지정되었는지 여부와 관계없이 가정됩니다.

메시지 데이터 옵션: 다음 옵션은 큐에서 메시지를 읽을 때 메시지 데이터의 처리와 관련됩니다.

MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG

메시지 버퍼가 너무 작아 전체 메시지를 보유할 수 없는 경우 MQGET 호출이 버퍼를 채우도록 허용합니다. MQGET은 버퍼에 가능한 많은 메시지를 채웁니다. 경고 완료 코드를 발행하고 처리를 완료합니다. 이는 다음을 의미합니다.

- 메시지를 찾아볼 때 찾아보기 커서가 리턴된 메시지로 이동합니다.
- 메시지를 제거할 때 리턴된 메시지가 큐에서 제거됩니다.
- 다른 오류가 발생하지 않으면 이유 코드 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED가 리턴됩니다.

이 옵션을 사용하지 않으면 버퍼는 보유할 수 있는 만큼 많은 메시지로 계속 채워집니다. 경고 완료 코드가 발행되지만 처리가 완료되지 않습니다. 이는 다음을 의미합니다.

- 메시지를 찾아볼 때 찾아보기 커서가 이동되지 않습니다.
- 메시지를 제거할 때 메시지가 큐에서 제거되지 않습니다.
- 다른 오류가 발생하지 않으면 이유 코드 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED가 리턴됩니다.

MQGMO_CONVERT

이 옵션은 메시지의 애플리케이션 데이터를 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 지정된 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 값에 일치하도록 변환합니다. 데이터는 *Buffer* 매개변수에 복사되기 전에 변환됩니다.

변환 프로세스는 메시지를 넣을 때 지정된 *Format* 필드가 메시지에 있는 데이터의 네이처를 식별한다고 가정합니다. 메시지 데이터는 내장 형식의 경우 큐 관리자의 의해 변환되고 기타 형식의 경우 사용자 작성 엑시트에 의해 변환됩니다. 데이터 변환 엑시트에 대한 세부사항은 850 페이지의 『데이터 변환』의 내용을 참조하십시오.

- 변환에 성공하면 *MsgDesc* 매개변수에서 지정된 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드가 MQGET 호출에서 리턴 시 변경되지 않습니다.
- 변환이 실패한 경우에만 메시지 데이터가 변환되지 않고 리턴됩니다. *MsgDesc*의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드는 변환되지 않은 메시지의 값으로 설정됩니다. 이 경우 완료 코드는 MQCC_WARNING입니다.

어느 경우이나 이러한 필드는 *Buffer* 매개변수에서 리턴된 메시지 데이터의 문자 세트 ID 및 인코딩을 설명합니다.

큐 관리자가 변환을 수행하는 형식 이름의 목록은 397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에서 설명하는 *Format* 필드를 참조하십시오.

그룹 및 세그먼트 옵션: 다음은 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지 처리에 관련된 옵션입니다. 옵션 설명 앞에는 중요한 용어에 대한 몇 가지 정의가 있습니다.

실제 메시지

물리적 메시지는 큐에 놓거나 제거할 수 있는 최소 단위의 정보입니다. 보통 단일 MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET 호출에서 지정되거나 검색되는 정보에 해당합니다. 모든 물리적 메시지는 고유한 메시지 디스크립터 MQMD를 가집니다. 일반적으로 물리적 메시지는 메시지 ID, MQMD의 *MsgId* 필드 값을 다르게 하여 구분됩니다. 큐 관리자는 강제로 다른 값을 지정하지 않습니다.

논리 메시지

논리 메시지는 단일 단위의 애플리케이션 정보입니다. 시스템 제한 조건이 없는 경우 논리 메시지는 실제 메시지와 동일합니다. 논리 메시지가 큰 경우 시스템 제한조건이 논리 메시지를 두 개 이상의 물리적 메시지(세그먼트라고 함)로 나누도록 권장하거나 요청할 수 있습니다.

세그먼트화된 논리 메시지는 널이 아닌 동일한 그룹 ID인 MQMD의 *GroupId* 필드를 가지는 두 개 이상의 물리적 메시지로 구성됩니다. 이러한 메시지는 동일한 메시지 순서 번호, MQMD의 *MsgSeqNumber* 필드를 가집니다. 세그먼트는 세그먼트 오프셋인 MQMD의 *Offset* 필드의 값을 다르게 하여 구분됩니다. 세그먼트 오프셋은 논리 메시지에 있는 데이터의 시작에서 물리적 메시지에 있는 데이터의 오프셋입니다. 각 세그먼트는 물리적 메시지이므로 논리 메시지에 있는 세그먼트는 일반적으로 서로 다른 메시지 ID를 가집니다.

세그먼트화되지 않았지만 전송 애플리케이션에 의해 세그먼트화가 허용된 논리 메시지는 널이 아닌 그룹 ID를 가집니다. 이 경우 논리 메시지가 메시지 그룹에 속하지 않은 경우 해당 그룹 ID와 함께 하나의 물리적 메시지만 있게 됩니다. 전송 애플리케이션에 의해 세그먼트화가 금지된 논리 메시지는 메시지 그룹에 속한 경우를 제외하고는 널 그룹 ID MQGI_NONE을 가집니다.

메시지 그룹

메시지 그룹은 널이 아닌 동일한 그룹 ID가 있는 하나 이상의 논리 메시지 세트입니다. 그룹에 있는 논리 메시지는 메시지 순서 번호의 서로 다른 값으로 구분됩니다. 순서 번호는 1 - n 범위의 정수이며 여기서 n은 그룹에 있는 논리 메시지의 수입니다. 하나 이상의 논리 메시지가 세그먼트화되면 그룹에는 n보다 많은 실제 메시지가 있습니다.

MQGMO_LOGICAL_ORDER

MQGMO_LOGICAL_ORDER는 큐 핸들에 대한 연속적인 MQGET 호출에 의해 메시지가 리턴되는 순서를 제어합니다. 옵션은 각 호출에서 지정되어야 합니다.

MQGMO_LOGICAL_ORDER가 동일한 큐 핸들에 대해 연속적인 MQGET 호출에 지정된 경우 그룹에 있는 메시지는 해당 메시지 순서 번호의 순서로 리턴됩니다. 논리 메시지의 세그먼트는 해당 세그먼트 오프셋이 제공하는 순서로 리턴됩니다. 이 순서는 해당 메시지 및 세그먼트가 큐에서 발생하는 순서와 차이가 있을 수 있습니다.

참고: MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정하면 그룹에 속하지 않은 메시지 및 세그먼트가 아닌 메시지에 부정적인 영향을 주지 않습니다. 사실상 이러한 메시지는 각기 하나의 메시지로만 구성된 메시지 그룹에 속하는 것처럼 처리됩니다. 그룹에 있는 메시지, 메시지 세그먼트, 그룹에 속하지 않은 세그먼트화되지 않은 메시지가 혼합된 큐에서 메시지를 검색할 때 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정하는 것이 안전합니다.

필요한 순서로 메시지를 리턴하기 위해 큐 관리자는 연속적인 MQGET 호출 사이에 그룹 및 세그먼트 정보를 보유하고 있습니다. 그룹 및 세그먼트 정보는 큐 핸들에 대한 현재 메시지 그룹 및 현재 논리 그룹을 식별합니다. 또한 그룹 및 논리 메시지 내의 현재 위치 및 메시지가 작업 단위 내에서 검색되고 있는지 여부도 식별합니다. 큐 관리자가 이 정보를 보유하고 있으므로 애플리케이션은 각 MQGET 호출 전에 그룹 및 세그먼트 정보를 설정할 필요가 없습니다. 특히, 이는 애플리케이션이 MQMD의 *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset* 필드를 설정할 필요가 없음을 의미합니다. 그러나 애플리케이션은 각 호출에서 MQGMO_SYNCPOINT 또는 MQGMO_NO_SYNCPOINT 옵션을 올바르게 설정해야 합니다.

큐가 열려졌을 때는 현재 메시지 그룹 및 현재 논리 메시지가 없습니다. 메시지 그룹은 MQGET 호출에 의해 MQMF_MSG_IN_GROUP 플래그를 가진 메시지가 리턴될 때 현재 메시지 그룹이 됩니다. 연속 호출에서 MQGMO_LOGICAL_ORDER가 지정된 경우 해당 그룹은 다음을 가진 메시지가 리턴될 때까지 현재 그룹으로 남아 있습니다.

- MQMF_SEGMENT가 없는 MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP(즉, 그룹의 마지막 논리 메시지가 세그먼트화되지 않음) 또는
- MQMF_LAST_SEGMENT가 있는 MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP(즉, 리턴된 메시지가 그룹의 마지막 논리 메시지의 마지막 세그먼트임).

이러한 메시지가 리턴되면 메시지 그룹이 종료되고 MQGET 호출이 성공적으로 완료될 때 현재 그룹은 더 이상 존재하지 않습니다. 마찬가지로 논리 메시지는 MQGET 호출에 의해 MQMF_SEGMENT 플래그를 가지는 메시지가 리턴될 때 현재 논리 메시지가 됩니다. MQMF_LAST_SEGMENT 플래그를 가지는 메시지가 리턴될 때 논리 메시지가 종료됩니다.

선택 기준이 지정되지 않은 경우 연속 MQGET 호출은 큐의 첫 번째 메시지 그룹에 대한 메시지를 올바른 순서로 리턴합니다. 그런 다음 더 이상 사용 가능한 메시지가 없을 때까지 두 번째 및 그 다음 메시지 그룹에 대한 메시지를 리턴합니다. *MatchOptions* 필드에 다음 옵션 중 하나 이상을 지정하여 리턴되는 특정 메시지 그룹을 선택할 수 있습니다.

- MQMO_MATCH_MSG_ID
- MQMO_MATCH_CORREL_ID
- MQMO_MATCH_GROUP_ID

그러나 이러한 옵션은 현재 메시지 그룹 또는 논리 메시지가 없을 때만 유효합니다. 추가 세부사항은 352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에서 설명하는 *MatchOptions* 필드를 참조하십시오.

371 페이지의 표 46에서는 MQGET 호출 시 리턴할 메시지를 찾으려고 시도할 때 큐 관리자가 찾아보는 *MsgId*, *CorrelId*, *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset* 필드의 값을 표시합니다. 규칙은 큐에서 메시지를 제거하고 큐에 있는 메시지를 찾아볼 때 모두 적용됩니다. 표에서 둘 중 하나는 예 또는 아니오를 의미합니다.

LOG ORD

MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션이 호출에서 지정되었는지 여부를 표시합니다.

Cur grp

현재 메시지 그룹이 호출 이전에 존재하는지 여부를 표시합니다.

Cur log msg

현재 논리 메시지가 호출 이전에 존재하는지 여부를 표시합니다.

기타 열

큐 관리자가 찾는 값을 표시합니다. 이전은 큐 핸들에 대한 이전 메시지에 있는 필드에 대해 리턴된 값을 표시합니다.

표 46. 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지와 관련된 MQGET 옵션

지정하는 옵션	호출 이전의 그룹 및 로그 메시지 상태		큐 관리자가 찾는 값				
	LOG ORD	Cur grp	Cur log msg	MsgId	CorrelId	GroupId	MsgSeqNumber
예	아니오	아니오	MatchOptions로 제어됩니다.	MatchOptions로 제어됩니다.	MatchOptions로 제어됩니다.	1	0
예	아니오	예	모든 메시지 ID	모든 상관 ID	이전 그룹 ID	1	이전 오프셋 + 이전 세그먼트 길이
예	예	아니오	모든 메시지 ID	모든 상관 ID	이전 그룹 ID	이전 순서 번호 + 1	0
예	예	예	모든 메시지 ID	모든 상관 ID	이전 그룹 ID	이전 순서 번호	이전 오프셋 + 이전 세그먼트 길이
아니오	둘 중 하나	둘 중 하나	MatchOptions로 제어됩니다.	MatchOptions로 제어됩니다.	MatchOptions로 제어됩니다.	MatchOptions로 제어됩니다.	MatchOptions로 제어됩니다.

큐에 다중 메시지 그룹이 존재하며 리턴이 가능한 경우 그룹은 각 그룹에 있는 첫 번째 논리 메시지의 첫 번째 세그먼트의 큐에서의 위치에 의해 판별된 순서로 리턴됩니다. 즉, 메시지 순서 번호가 1이고 오프셋이 0인 물리적 메시지가 해당 그룹이 리턴되는 순서를 판별합니다.

MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션은 작업 단위에 다음과 같은 영향을 줍니다.

- 그룹의 첫 번째 논리 메시지 또는 세그먼트가 작업 단위 내에서 검색되는 경우 동일한 큐 핸들이 사용되면 그룹의 다른 모든 논리 메시지 및 세그먼트가 작업 단위 내에서 검색되어야 합니다. 그러나 이를 동일한 작업 단위 내에서 검색할 필요는 없습니다. 이 방법은 여러 실제 메시지로 구성된 메시지 그룹이 큐 핸들에 대해 두 개 이상의 연속 작업 단위에서 나뉘질 수 있게 합니다.
- 그룹의 첫 번째 논리 메시지 또는 세그먼트가 작업 단위 내에서 검색되지 않고 동일한 큐 핸들이 사용되는 경우 그룹의 다른 논리 메시지 및 세그먼트를 작업 단위 내에서 검색할 수 없습니다.

이러한 조건이 충족되지 않으면 MQGET 호출이 이유 코드 MQRC_INCONSISTENT_UOW와 함께 실패합니다.

MQGMO_LOGICAL_ORDER가 지정되면 MQGET 호출에서 제공된 MQGMO는 MQGMO_VERSION_2 미만이어야 하고 MQMD는 MQMD_VERSION_2 미만이어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_WRONG_GMO_VERSION 또는 MQRC_WRONG_MD_VERSION과 함께 적절하게 호출이 실패합니다.

큐 핸들에 대한 연속 MQGET 호출에 MQGMO_LOGICAL_ORDER가 지정되지 않은 경우 메시지는 메시지에 속하는지 또는 논리 메시지의 세그먼트인지 여부와 관계없이 리턴됩니다. 이는 특정 그룹 또는 논리 메시지의 메시지 또는 세그먼트가 순서없이 리턴되거나 다른 그룹 또는 논리 메시지의 메시지 또는 세그먼트와 섞이거나 세그먼트가 아니거나 그룹에 속하지 않은 메시지와 섞일 수 있음을 의미합니다. 이러한 경우 연속 MQGET 호출에 의해 리턴된 특정 메시지는 해당 호출에 지정된 MQMO_* 옵션으로 제어됩니다(해당 옵션에 대한 세부사항은 352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에서 설명하는 MatchOptions 필드 참조).

이 방법은 시스템 실패가 발생한 후 중간에 있는 메시지 그룹 또는 논리 메시지를 재시작하는 데 사용될 수 있습니다. 시스템이 다시 시작되면 애플리케이션은 GroupId, MsgSeqNumber, Offset, MatchOptions 필드를 적절한 값으로 설정한 다음 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정하지 않고 MQGMO_SYNCPOINT 또는 MQGMO_NO_SYNCPOINT를 설정하여 MQGET 호출을 발행할 수 있습니다. 이 호출에 성공하면 큐 관리자가

그룹 및 세그먼트 정보를 보유할 수 있으며 해당 큐 핸들을 사용하는 후속 MQGET 호출이 정상적으로 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정할 수 있습니다.

큐 관리자가 MQGET 호출에 대해 보유하는 그룹 및 세그먼트 정보는 MQPUT 호출에 대해 보유하는 그룹 및 세그먼트 정보와 분리됩니다. 또한 큐 관리자는 다음에 대해 별도 정보를 보유합니다.

- 큐에서 메시지를 제거하는 MQGET 호출.
- 큐에 있는 메시지를 찾아보기하는 MQGET 호출.

제공된 큐 핸들에 대해 애플리케이션은 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정하는 MQGET 호출과 이를 지정하지 않는 MQGET 호출을 혼합하여 사용할 수 있습니다. 그러나 다음 사항에 주의하십시오.

- MQGMO_LOGICAL_ORDER를 생략하는 경우 MQGET 호출을 성공할 때마다 큐 관리자는 저장된 그룹 및 세그먼트 정보를 리턴된 메시지에 해당하는 값으로 설정하게 됩니다. 이는 큐 관리자가 큐 핸들에 대해 보유하는 기존 그룹 및 세그먼트 정보를 대체합니다. 호출의 조치에 적절한 정보(찾아보기 또는 제거)만 수정됩니다.
- MQGMO_LOGICAL_ORDER를 생략하는 경우 현재 메시지 그룹 또는 논리 메시지가 있으면 호출이 실패하지 않습니다. 호출이 MQCC_WARNING 완료 코드와 함께 성공할 수 있습니다. 372 페이지의 표 47에서는 발생할 수 있는 다양한 사례를 보여줍니다. 이러한 경우 완료 코드가 MQCC_OK가 아니면 이유 코드는 다음 중 하나가 됩니다(해당되는 경우).
 - MQRC_INCOMPLETE_GROUP
 - MQRC_INCOMPLETE_MSG
 - MQRC_INCONSISTENT_UOW

참고: 큐 관리자는 큐를 찾아보거나 입력이 아닌 찾아보기용으로 열렸던 큐를 닫을 때 그룹 및 세그먼트 정보를 검사하지 않습니다. 이 경우 완료 코드는 항상 MQCC_OK입니다(다른 오류는 없다고 가정).

현재 호출	이전 호출이 MQGET임 (MQGMO_LOGICAL_ORDER 사용)	이전 호출이 MQGET임 (MQGMO_LOGICAL_ORDER 사용 안함)
MQGET(MQGMO_LOGICAL_ORDER 사용)	MQCC_FAILED	MQCC_FAILED
MQGET(MQGMO_LOGICAL_ORDER 사용 안함)	MQCC_WARNING	MQCC_OK
종료되지 않은 그룹 또는 논리 메시지의 MQCLOSE	MQCC_WARNING	MQCC_OK

메시지 및 세그먼트를 논리 순서로 검색하려는 애플리케이션은 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정할 것을 권장합니다. 이 옵션은 가장 간단하게 사용할 수 있는 옵션입니다. 이 옵션은 큐 관리자가 이들 정보를 관리하기 때문에 애플리케이션이 그룹 및 세그먼트 정보를 관리할 필요가 없습니다. 그러나 특수화된 애플리케이션은 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션이 제공하는 것보다 더 많은 제어가 필요하므로 이를 위해 해당 옵션을 지정하지 않습니다. 따라서 애플리케이션은 각 MQGET 호출 전에 MQMD의 *MsgId*, *CorrelId*, *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset* 필드와 MQGMO의 *MatchOptions*에 있는 MQMO_* 옵션이 올바르게 설정되었는지 확인해야 합니다.

예를 들어, 수신한 물리적 메시지가 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에 있는 메시지인지 여부와 관계없이 해당 메시지를 전달하려는 애플리케이션은 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 지정해서는 안됩니다. 송신 및 수신 큐 관리자 사이에 다중 경로가 포함된 복잡한 네트워크에서는 실제 메시지가 순서없이 도착합니다. MQPUT 호출에서 MQGMO_LOGICAL_ORDER나 해당 MQPMO_LOGICAL_ORDER를 모두 지정하지 않으면 전달 애플리케이션이 논리적 순서로 다음에 도착하는 메시지를 기다릴 필요가 없이 각 물리적 메시지가 도착하는 즉시 검색하여 전달할 수 있습니다.

MQGMO_LOGICAL_ORDER를 다른 MQGMO_* 옵션 및 다양한 MQMO_* 옵션과 함께 적절한 상황에서 지정할 수 있습니다(이전 절 참조).

- z/OS에서 이 옵션은 개인 큐 및 공유 큐에 대해 지원되지만 큐에는 MQIT_GROUP_ID의 색인 유형이 있어야 합니다. 공유 큐의 경우 큐가 맵핑하는 CFSTRUCT 오브젝트는 CFLEVEL(3) 이상에 있어야 합니다.
- AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients에서 이 옵션은 모든 로컬 큐에 지원됩니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG

완전한 논리 메시지만 MQGET 호출에 의해 리턴될 수 있습니다. 논리 메시지가 세그먼트화된 경우 큐 관리자는 이 세그먼트를 리어셈블링하여 완전한 논리 메시지를 애플리케이션으로 리턴합니다. 논리 메시지가 세그먼트화되었다는 사실은 이 메시지를 검색하는 애플리케이션에게 명시되지 않습니다.

참고: 이 옵션을 통해서만 큐 관리자가 메시지 세그먼트를 리어셈블링할 수 있습니다. 이 옵션을 지정하지 않으면 큐에 세그먼트가 있는 경우(및 MQGET 호출에서 지정된 기타 선택 기준을 충족하는 경우) 세그먼트가 개별적으로 애플리케이션으로 리턴됩니다. 개별 세그먼트를 수신하지 않으려는 애플리케이션은 항상 MQGMO_COMPLETE_MSG를 지정해야 합니다.

이 옵션을 사용하려면 애플리케이션은 전체 메시지를 수용할 수 있는 큰 버퍼를 제공하거나 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션을 지정해야 합니다.

큐에 세그먼트화된 메시지가 들어 있고 그 세그먼트 중 일부가 누락된 경우(네트워크에서 지연되어 아직 도착하지 않았기 때문에) MQGMO_COMPLETE_MSG를 지정하면 불완전한 논리 메시지에 속한 세그먼트가 검색되지 않습니다. 그러나 이러한 메시지 세그먼트는 여전히 *CurrentQDepth* 큐 속성의 값에 영향을 줍니다. 이는 *CurrentQDepth*가 0보다 큰 경우에도 검색 가능한 논리 메시지가 없을 수 있다는 것을 의미합니다.

지속 메시지의 경우 큐 관리자는 작업 단위 내에서만 세그먼트를 리어셈블링할 수 있습니다.

- MQGET 호출이 사용자 정의 작업 단위 내에서 작동하는 경우 해당 작업 단위가 사용됩니다. 리어셈블링 프로세스 중에 호출이 실패하는 경우 큐 관리자는 리어셈블링 동안 제거된 모든 세그먼트를 큐에서 재인스턴스화합니다. 그러나 이 실패와 상관없이 작업 단위는 성공적으로 커밋됩니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 외부에서 작동 중이고 사용자 정의 작업 단위가 없는 경우 큐 관리자는 호출이 지속되는 동안 작업 단위를 작성합니다. 호출이 성공하면 큐 관리자가 자동으로 작업 단위를 커밋합니다(애플리케이션이 이를 수행할 필요가 없습니다). 호출이 실패하면 큐 관리자가 작업 단위를 백아웃합니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 외부에서 작동 중이지만 사용자 정의 작업 단위가 있는 경우 큐 관리자는 리어셈블링을 수행할 수 없습니다. 메시지를 리어셈블링할 필요가 없는 경우 호출은 계속 성공할 수 있습니다. 그러나 메시지를 리어셈블링해야 하는 경우 이유 코드 MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

비지속 메시지의 경우 큐 관리자는 리어셈블링을 수행하기 위해 작업 단위를 사용할 필요가 없습니다.

세그먼트인 각 실제 메시지는 자체 메시지 디스크립터가 있습니다. 단일 논리 메시지를 구성하는 세그먼트의 경우 메시지 디스크립터에 있는 대부분의 필드가 논리 메시지에 있는 모든 세그먼트에 대해 동일합니다. 일반적으로 논리 메시지의 세그먼트 간에 서로 다른 필드는 *MsgId*, *Offset*, *MsgFlags* 필드 뿐입니다. 그러나 세그먼트가 중간 큐 관리자에 있는 데드-레터 큐에 위치한 경우 DLQ 핸들러는 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하여 메시지를 검색하고 이로 인해 세그먼트의 문자 세트 또는 인코딩이 변경될 수 있습니다. DLQ 핸들러가 세그먼트를 성공적으로 전송한 경우 세그먼트는 세그먼트가 목적지 큐 관리자에 도착할 때 논리 메시지에 있는 다른 세그먼트와 다른 문자 세트 또는 인코딩을 가질 수 있습니다.

큐 관리자는 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드가 다른 세그먼트로 구성된 논리 메시지를 단일 논리 메시지로 리어셈블링할 수 없습니다. 대신, 큐 관리자는 동일한 문자 세트 ID 및 인코딩을 갖는 논리 메시지의 시작 부분에 있는 처음 몇 개의 연속 세그먼트를 리어셈블링하여 리턴하고 MQGET 호출은 완료 코드 MQCC_WARNING 및 해당되는 이유 코드 MQRC_INCONSISTENT_CCSDS 또는 MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS와 함께 완료됩니다. 이는 MQGMO_CONVERT가 지정되었는지 여부와 관계없이 발생합니다. 나머지 세그먼트를 검색하려면 애플리케이션이 MQGMO_COMPLETE_MSG 옵션을 지정하지 않고 MQGET 호출을 다시 발행하여 세그먼트를 하나씩 검색해야 합니다. MQGMO_LOGICAL_ORDER를 사용하여 나머지 세그먼트를 순서대로 검색할 수 있습니다.

세그먼트를 넣는 애플리케이션도 메시지 디스크립터에 있는 기타 필드를 세그먼트 간에 서로 다른 값으로 설정할 수 있습니다. 그러나 수신 애플리케이션이 MQGMO_COMPLETE_MSG를 사용하여 논리 메시지를 검색하는 경우 이 방법이 유용하지 않습니다. 큐 관리자는 논리 메시지를 리어셈블링할 때 메시지 디스크립터에 첫

번째 세그먼트에 대한 메시지 디스크립터의 값을 리턴합니다. 단, 큐 관리자가 리어셈블링된 메시지가 세그먼트 뿐임을 표시하도록 설정하는 *MsgFlags* 필드만 예외입니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG가 보고 메시지에 대해 지정된 경우 큐 관리자는 특별한 처리를 수행합니다. 큐 관리자는 큐를 검사하여 논리 메시지에 있는 서로 다른 세그먼트와 관련된 해당 보고 유형의 모든 보고 메시지가 큐에 있는지 확인합니다. 해당 메시지가 큐에 있으면 MQGMO_COMPLETE_MSG를 지정하여 이를 단일 메시지로 검색할 수 있습니다. 이를 가능하게 하려면 보고 메시지가 세그먼트화를 지원하는 MCA 또는 큐 관리자에 의해 생성되어야 하거나 시작하는 애플리케이션이 최소 100바이트의 메시지 데이터를 요청해야 합니다(즉, 적절한 MQRO_*_WITH_DATA 또는 MQRO_*_WITH_FULL_DATA 옵션이 지정되어야 함). 세그먼트에 대해 전체 애플리케이션 데이터보다 적은 양이 존재하는 경우 누락된 바이트는 리턴된 보고 메시지에서 널로 대체됩니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG이(가) MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 또는 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR(으)로 지정된 경우, 찾아보기 커서는 MQMD의 *Offset* 필드에 0값이 있는 메시지에 위치해야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR와 함께 호출이 실패합니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG는 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE을 지정할 필요가 없음을 의미합니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG는 MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT 외에도 다른 MQGMO_* 옵션 및 MQMO_MATCH_OFFSET 외에도 다른 MQMO_* 옵션과 함께 지정될 수 있습니다.

- z/OS에서 이 옵션은 개인 큐 및 공유 큐에 대해 지원되지만 큐에는 MQIT_GROUP_ID의 색인 유형이 있어야 합니다. 공유 큐의 경우 큐가 맵핑하는 CFSTRUCT 오브젝트는 CFLEVEL(3) 이상에 있어야 합니다.
- AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients에서 이 옵션은 모든 로컬 큐에 지원됩니다.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE

그룹의 메시지는 그룹에 있는 모든 메시지가 사용 가능할 때만 검색이 가능합니다. 큐에 메시지 그룹이 포함되어 있고 메시지 중 일부가 누락된 경우(네트워크에서 지연되어 아직 도착하지 않았기 때문에) MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE을 지정하면 불완전한 그룹에 속한 메시지가 검색되지 않습니다. 그러나 이러한 메시지는 여전히 *CurrentQDepth* 큐 속성의 값에 영향을 줍니다. 이는 *CurrentQDepth*가 0보다 큰 경우에도 검색 가능한 메시지 그룹이 없을 수 있음을 의미합니다. 검색 가능한 다른 메시지가 없는 경우 지정된 대기 간격(있는 경우)이 만료된 후 이유 코드 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE이 리턴됩니다.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE의 처리는 MQGMO_LOGICAL_ORDER도 지정되었는지 여부에 따라 다릅니다.

- 두 옵션 모두 지정된 경우 MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE은 현재 그룹 또는 논리 메시지가 없는 경우에만 유효합니다. 현재 그룹 또는 논리 메시지가 있는 경우 MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE은 무시됩니다. 이는 MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE이 메시지를 논리 순서로 처리할 때 유지될 수 있음을 의미합니다.
- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE이 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 제외하고 지정된 경우 MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE은 항상 유효합니다. 이는 그룹의 나머지 메시지를 제거할 수 있도록 하려면 그룹의 첫 번째 메시지를 큐에서 제거한 후에 이 옵션을 꺼야 하는 것을 의미합니다.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE을 지정하여 MQGET 호출을 성공적으로 완료하는 것은 MQGET 호출이 발행되었을 때 그룹의 모든 메시지가 큐에 있었음을 의미합니다. 그러나 다른 애플리케이션은 여전히 그룹에서 메시지를 제거할 수 있다는 점을 유념하십시오(그룹은 해당 그룹의 첫 번째 메시지를 검색하는 애플리케이션에 대해 잠기지 않음).

이 옵션을 생략하면 그룹이 불완전한 때에도 그룹에 속한 메시지를 검색할 수 있습니다.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE는 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE을 지정할 필요가 없음을 의미합니다.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE은 다른 MQGMO_* 옵션 및 MQMO_* 옵션을 사용하여 지정할 수 있습니다.

- z/OS에서 이 옵션은 개인 큐 및 공유 큐에 대해 지원되지만 큐에는 MQIT_GROUP_ID의 색인 유형이 있어야 합니다. 공유 큐의 경우 큐가 맵핑하는 CFSTRUCT 오브젝트는 CFLEVEL(3) 이상에 있어야 합니다.
- AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients에서 이 옵션은 모든 로컬 큐에 지원됩니다.

MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE

논리 메시지의 세그먼트는 논리 메시지에 있는 모든 세그먼트가 사용 가능할 때만 검색이 가능합니다. 큐에 세그먼트화된 메시지가 들어 있고 그 세그먼트 중 일부가 누락된 경우(네트워크에서 지연되어 아직 도착하지 않았기 때문에) MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE을 지정하면 불완전한 논리 메시지에 속한 세그먼트가 검색되지 않습니다. 그러나 이러한 세그먼트는 여전히 *CurrentQDepth* 큐 속성의 값에 영향을 줍니다. 이는 *CurrentQDepth*가 0보다 큰 경우에도 검색 가능한 논리 메시지가 없을 수 있음을 의미합니다. 검색 가능한 다른 메시지가 없는 경우 지정된 대기 간격(있는 경우)이 만료된 후 이유 코드 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE이 리턴됩니다.

MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE의 처리는 MQGMO_LOGICAL_ORDER도 지정되었는지 여부에 따라 다릅니다.

- 두 옵션 모두 지정된 경우 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE은 현재 논리 메시지가 없는 경우에만 유효합니다. 현재 논리 메시지가 있는 경우 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE은 무시됩니다. 이는 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE이 메시지를 논리 순서로 처리할 때 유지될 수 있음을 의미합니다.
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE이 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 제외하고 지정된 경우 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE은 항상 유효합니다. 이는 논리 메시지의 나머지 세그먼트를 제거할 수 있도록 하려면 논리 메시지의 첫 번째 세그먼트를 큐에서 제거한 후에 이 옵션을 꺼야 하는 것을 의미합니다.

이 옵션이 지정되지 않은 경우 논리 메시지가 불완전한 때에도 메시지 세그먼트가 검색될 수 있습니다.

MQGMO_COMPLETE_MSG 및 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE 모두 세그먼트를 검색하려면 먼저 모든 세그먼트가 사용 가능해야 하지만 전자는 전체 메시지를 리턴하는 반면, 후자는 세그먼트를 하나씩 검색할 수 있도록 합니다.

MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE이 보고 메시지에 대해 지정된 경우 큐 관리자는 큐를 검사하여 전체 논리 메시지를 구성하는 각 세그먼트에 하나 이상의 보고 메시지가 있는지 확인합니다. 있는 경우 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE 조건이 충족됩니다. 그러나 큐 관리자는 존재하는 보고 메시지의 유형을 검사하지 않으므로 논리 메시지의 세그먼트와 관련된 보고 메시지에서 보고 유형이 혼합될 수 있습니다. 따라서 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE의 성공은 MQGMO_COMPLETE_MSG가 성공할 것을 의미하지 않습니다. 특정 논리 메시지의 세그먼트에 대해 혼합된 보고서 유형이 있는 경우 이러한 보고 메시지는 하나씩 검색해야 합니다.

MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE을 다른 MQGMO_* 옵션 및 MQMO_* 옵션과 함께 지정할 수 있습니다.

- z/OS에서 이 옵션은 개인 큐 및 공유 큐에 대해 지원되지만 큐에는 MQIT_GROUP_ID의 색인 유형이 있어야 합니다. 공유 큐의 경우 큐가 맵핑하는 CFSTRUCT 오브젝트는 CFLEVEL(3) 이상에 있어야 합니다.
- AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients에서 이 옵션은 모든 로컬 큐에 지원됩니다.

특성 옵션: 다음 옵션은 메시지의 특성과 관련됩니다.

MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF

메시지 디스크립터(또는 확장자)에 포함된 특성을 제외한 메시지의 특성이 *PropertyControl* 큐 속성에 의해 정의된 대로 표시되어야 합니다. *MsgHandle*이 제공된 경우 이 옵션은 무시되고 메시지 특성은 *PropertyControl* 큐 속성의 값이 MQPROP_FORCE_MQRFH2인 경우를 제외하고는 *MsgHandle*을 통해 사용 가능합니다.

이는 특성 옵션이 지정되지 않은 경우 기본 조치입니다.

MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE

메시지의 특성은 *MsgHandle*을 통해 사용 가능하게 되어야 합니다. 메시지 핸들이 제공되지 않은 경우 MQRC_HMSG_ERROR 이유와 함께 호출이 실패합니다.

참고: 나중에 메시지 핸들을 작성하지 않은 애플리케이션이 메시지를 읽을 경우 큐 관리자는 메시지 특성을 MQRFH2 구조에 배치합니다. 예상치 못한 MQRFH2헤더의 존재가 기존 애플리케이션의 작동을 방해하는 것을 발견할 수 있습니다.

MQGMO_NO_PROPERTIES

메시지 디스크립터(또는 확장자)에 포함된 특성을 제외한 메시지의 특성이 검색되지 않습니다. *MsgHandle* 이 제공된 경우 이 옵션은 무시됩니다.

MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2

메시지 디스크립터(또는 확장자)에 포함된 특성을 제외한 메시지의 특성이 MQRFH2 헤더를 사용하여 표시되어야 합니다. 이는 특성을 검색하려고 하지만 메시지 핸들을 사용하도록 변경될 수 없는 애플리케이션에 이전 버전과의 호환성을 제공합니다. *MsgHandle*이 제공된 경우 이 옵션은 무시됩니다.

MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY

메시지에 접두부가 "mcd.", "jms.", "usr." 또는 "mqext."인 특성이 포함된 경우 모든 메시지 특성이 MQRFH2 헤더의 애플리케이션으로 전달됩니다. 그렇지 않은 경우에는 메시지 디스크립터(또는 확장자)의 특성을 제외한 메시지의 모든 특성이 제거되며 애플리케이션에 더 이상 액세스할 수 없습니다.

기본 옵션: 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQGMO_NONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다. MQGMO_NONE은 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하도록 의도되지 않았지만 값이 0인 경우에는 그러한 사용을 발견할 수 없습니다.

Options 필드의 초기값은 MQGMO_NO_WAIT 및 MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF입니다.

Reserved1(MQCHAR)

이 필드는 예약된 필드입니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다. *Version*이 MQGMO_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

Reserved2 (MQLONG)

이 필드는 예약된 필드입니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다. 이 필드는 *Version*이 MQGMO_VERSION_4 미만인 경우 무시됩니다.

ResolvedQName(MQCHAR48)

이는 큐 관리자가 로컬 큐 관리자에 정의된 대로 메시지가 검색된 큐의 로컬 이름으로 설정하는 출력 필드입니다. 이는 큐를 여는 데 사용된 이름과 다릅니다.

- 알리어스 큐가 열렸음(이 경우 알리어스가 해석된 로컬 큐의 이름이 리턴됨), 또는
- 모델 큐가 열렸음(이 경우 동적 로컬 큐의 이름이 리턴됨)

이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공합니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

ReturnedLength(MQLONG)

이는 큐 관리자가 *Buffer* 매개변수에서 MQGET 호출로 리턴된 메시지 데이터의 길이(바이트)로 설정하는 출력 필드입니다. 큐 관리자가 이 기능을 지원하지 않는 경우 *ReturnedLength*는 값 MQRL_UNDEFINED로 설정됩니다.

메시지가 인코딩 또는 문자 세트 간에 변환할 때 메시지 데이터는 종종 크기를 변경할 수 있습니다. MQGET 호출에서 리턴하는 경우:

- *ReturnedLength*가 MQRL_UNDEFINED가 아닌 경우 리턴된 메시지 데이터의 바이트 수는 *ReturnedLength*로 지정됩니다.
- *ReturnedLength*에 값 MQRL_UNDEFINED가 있는 경우 리턴된 메시지 데이터의 바이트 수는 일반적으로 더 작은 *BufferLength* 및 *DataLength*로 지정되지만 이유 코드 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED와 함께 MQGET 호출이 완료되는 경우 해당 값 미만일 수 있습니다. 이 상황이 발생하면 *Buffer* 매개변수에서 아주 작은 바이트는 널로 설정됩니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

MQRL_UNDEFINED

리턴된 데이터의 길이가 정의되지 않습니다.

z/OS에서 *ReturnedLength* 필드에 대해 리턴된 값은 항상 MQRL_UNDEFINED입니다.

이 필드의 초기값은 MQRL_UNDEFINED입니다. 이 필드는 *Version*이 MQGMO_VERSION_3 미만인 경우 무시됩니다.

Segmentation(MQCHAR)

이는 검색된 메시지에 대해 추가 세그먼트화가 허용되는지 여부를 표시하는 플래그입니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQSEG_INHIBITED

허용되지 않은 세그먼트화.

MQSEG_ALLOWED

세그먼트화가 허용됩니다.

z/OS에서 큐 관리자는 항상 이 필드를 MQSEG_INHIBITED로 설정합니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSEG_INHIBITED입니다. *Version*이 MQGMO_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

SegmentStatus(MQCHAR)

이는 검색된 메시지가 논리 메시지의 세그먼트인지 여부를 표시하는 플래그입니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQSS_NOT_A_SEGMENT

메시지가 세그먼트가 아닙니다.

MQSS_SEGMENT

메시지가 세그먼트이지만 논리 메시지의 마지막 세그먼트가 아닙니다.

MQSS_LAST_SEGMENT

메시지는 논리적 메시지의 마지막 세그먼트입니다.

또한 이는 논리적 메시지가 하나의 세그먼트로만 구성된 경우에 리턴되는 값입니다.

z/OS에서 큐 관리자는 항상 이 필드를 MQSS_NOT_A_SEGMENT로 설정합니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSS_NOT_A_SEGMENT입니다. *Version*이 MQGMO_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

Signal1(MQLONG)

이는 오직 MQGMO_SET_SIGNAL 옵션과 함께 사용되는 입력 필드입니다. 메시지가 사용 가능할 때 전달되는 신호를 식별합니다.

참고: 이 필드의 데이터 유형과 사용법은 환경에 의해 판별됩니다. 이러한 이유로, 다른 환경 사이에 이식하려는 애플리케이션은 신호를 사용하지 않아야 합니다.

- z/OS에서 이 필드는 이벤트 제어 블록(ECB)의 주소를 포함해야 합니다. MQGET 호출이 발생되기 전에 애플리케이션이 ECB를 지워야 합니다. 큐가 처리완료될 때까지 ECB를 포함하는 스토리지는 사용 가능하게 되지 않아야 합니다. ECB은 설명된 신호 완료 코드 중 하나와 함께 큐 관리자에 의해 게시됩니다. 이러한 완료 코드는 사용자 완료 코드를 위한 것으로서 z/OS 맵핑 매크로 IHAECB에서 정의된 영역인 ECB의 비트 2 ~ 31에 설정됩니다.
- 다른 모든 환경에서 이는 예약 필드입니다. 해당 값은 중요하지 않습니다.

신호 완료 코드는 다음과 같습니다.

MQEC_MSG_ARRIVED

적당한 메시지가 큐에 도착했습니다. 이 메시지는 호출자에 대해 예약되지 않았습니다. 두 번째 MQGET 요청이 발생되어야 하지만 두 번째 요청이 발생되기 전에 다른 애플리케이션이 해당 메시지를 검색했을 수 있습니다.

MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED

적당한 메시지가 도착하지 않고 지정된 *WaitInterval*이 만료되었습니다.

MQEC_WAIT_CANCELED

불확실한 이유로 대기가 취소되었습니다(예: 큐 관리자가 종료했거나 큐가 사용 안함으로 설정됨). 추가 분석이 필요한 경우 요청을 다시 실행하십시오.

MQEC_Q_MGR QUIESCING

큐 관리자가 정지 상태에 진입했기 때문에 대기가 취소되었습니다(MQGMO_FAIL_IF QUIESCING이 MQGET 호출에 지정됨).

MQEC_CONNECTION QUIESCING

연결이 정지 상태에 진입했기 때문에 대기가 취소되었습니다(MQGMO_FAIL_IF QUIESCING이 MQGET 호출에 지정됨).

이 필드의 초기값은 환경에 의해 판별됩니다.

- z/OS에서 초기값은 널 포인터입니다.
- 다른 모든 환경에서 초기값은 0입니다.

Signal2(MQLONG)

이는 MQGMO_SET_SIGNAL 옵션과 함께 사용되는 입력 필드입니다. 이는 예약된 필드입니다. 해당 값은 중요하지 않습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQGMO_STRUC_ID

get-message 옵션 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQGMO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQGMO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQGMO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

버전은 구조 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQGMO_VERSION_1

버전-1 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

MQGMO_VERSION_2

버전-2 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

MQGMO_VERSION_3

버전-3 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

MQGMO_VERSION_4

버전-4 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

구조의 최신 버전에만 있는 필드는 필드 설명에 그렇게 식별되어 있습니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQGMO_CURRENT_VERSION

현재 버전의 가져오기 메시지 옵션 구조.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQGMO_VERSION_1입니다.

WaitInterval(MQLONG)

MQGET 호출이 도달하기에 적합한 메시지 (즉, MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에 지정된 선택 기준을 만족하는 메시지) 를 기다리는 대략적인 시간 (밀리초) 입니다.

중요사항: 적당한 메시지를 즉시 사용할 수 있는 경우 대기 또는 지연이 없습니다.

자세한 내용은 397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에 설명된 *MsgId* 필드를 참조하십시오.) 이 시간이 경과된 후 적당한 메시지가 도달하지 않은 경우 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE 과 함께 호출이 완료됩니다.

z/OS에서 MQGET 호출이 실제로 대기하는 시간은 시스템 로드 및 작업 스케줄링 고려사항에 의해 영향을 받으며 *WaitInterval* 에 지정된 값과 *WaitInterval*보다 약 100밀리초사이에 다를 수 있습니다.

*WaitInterval*은 MQGMO_WAIT 또는 MQGMO_SET_SIGNAL 옵션과 함께 사용됩니다. 이는 지정된 사항이 없는 경우 무시됩니다. 하나가 지정되면 *WaitInterval*은 0 이상이거나 다음 특수 값이어야 합니다.

MQWI_UNLIMITED

무제한 대기 간격.

이 필드의 초기값은 0입니다.

MQGMO의 초기값 및 언어 선언

표 48. MQGMO의 MQGMO에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQGMO_STRUC_ID	'GMO'
<i>Version</i>	MQGMO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQGMO_NO_WAIT	0
<i>WaitInterval</i>	없음	0
<i>Signal1</i>	없음	z/OS의 널 포인터. 그 외의 경우 0
<i>Signal2</i>	없음	0
<i>ResolvedQName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>MatchOptions</i>	MQMO_MATCH_MSG_ID + MQMO_MATCH_CORREL_ID	3
<i>GroupStatus</i>	MQGS_NOT_IN_GROUP	' '
<i>SegmentStatus</i>	MQSS_NOT_A_SEGMENT	' '
<i>Segmentation</i>	MQSEG_INHIBITED	' '
<i>Reserved1</i>	없음	' '
<i>MsgToken</i>	MQMTOK_NONE	Nulls
<i>ReturnedLength</i>	MQRL_UNDEFINED	-1
<i>Reserved2</i>	없음	' '
<i>MsgHandle</i>	MQHM_NONE	0

표 48. MQGMO의 MQGMO에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다. 2. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다. 3. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQGMO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다. 		
<pre>MQGMO MyGMO = {MQGMO_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
typedef struct tagMQGMO MQGMO;
struct tagMQGMO {
    MQCHAR4    StructId;        /* 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 */
};
```

- z/OS에서 *Signal1* 필드는 PMQLONG로 선언됩니다.

COBOL 선언

```
** 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.

```

- z/OS에서 *Signal1* 필드는 POINTER로 선언됩니다.

PL/I 선언

```

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 */

```

- z/OS에서 *Signal1* 필드는 pointer로 선언됩니다.

상위 레벨 어셈블러 선언

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)

Visual Basic 선언

```

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 - IMS 정보 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 49. MQIIH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	MQIIH 구조의 길이	StrucLength
<i>Encoding</i>	예약됨	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	예약됨	CodedCharSetId
<i>Format</i>	MQIIH 다음에 오는 데이터의 MQ 형식 이름	Format
<i>Flags</i>	플래그	Flags
<i>LTermOverride</i>	논리 터미널 대체	LTermOverride
<i>MFSMapName</i>	메시지 형식 서비스 맵 이름	MFSMapName
<i>ReplyToFormat</i>	응답 메시지의 MQ 형식 이름	ReplyToFormat
<i>Authenticator</i>	RACF [™] 비밀번호 또는 passticket	Authenticator
<i>TranInstanceId</i>	트랜잭션 인스턴스 ID	TranInstanceId
<i>TranState</i>	트랜잭션 상태	TranState
<i>CommitMode</i>	커밋 모드	CommitMode
<i>SecurityScope</i>	보안 범위	SecurityScope
<i>Reserved</i>	예약됨	Reserved

MQIIH에 대한 개요

MQIIH 구조는 IMS 브릿지에서 IMS에 전송된 메시지에 대한 헤더 정보를 설명합니다. IBM MQ 지원 플랫폼의 경우 MQIIH 구조를 포함하는 메시지를 작성하고 전송할 수 있지만 IBM MQ for z/OS 큐 관리자만 IMS 브릿지를 사용할 수 있습니다. 그러므로 비z/OS 큐 관리자에서 IMS에 메시지를 가져오는 경우 큐 관리자 네트워크가 메시지가 라우트할 수 있는 하나 이상의 z/OS 큐 관리자를 포함해야 합니다.

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQIIH 구조는 IBM MQ for z/OS를 통해 IMS 브릿지에 전송된 메시지의 시작에 있어야 합니다.

형식 이름: MQFMT_IMS입니다.

문자 세트 및 인코딩: 특별 조건이 MQIIH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터에 사용된 문자 세트 및 인코딩에 적용됩니다.

- IMS 브릿지 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결되는 애플리케이션은 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQIIH 구조를 제공해야 합니다. 이는 MQIIH 구조의 데이터 변환이 이 경우에 수행되지 않기 때문입니다.
- 기타 큐 관리자에 연결하는 애플리케이션은 지원되는 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQIIH 구조를 제공할 수 있습니다. IMS 브릿지 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결된 수신 메시지 채널 에이전트는 MQIIH를 변환합니다.
- MQIIH 구조 뒤에 오는 애플리케이션 메시지 데이터는 MQIIH 구조와 동일한 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 문자 세트 및 인코딩을 지정하기 위해 MQIIH 구조의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 사용하지 마십시오.

데이터가 큐 관리자가 지원하는 내장 형식 중 하나가 아닌 경우 애플리케이션 메시지 데이터를 변환하기 위해 데이터 변환 엑시트를 제공해야 합니다.

MQIIH의 필드

MQIIH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

Authenticator(MQCHAR8)

이는 RACF 비밀번호 또는 PassTicket입니다. 이는 선택사항입니다. 지정된 경우 보안 컨텍스트 제공을 위해 IMS에 전송된 UTOKEN을 빌드하도록 MQMD 보안 컨텍스트에서 사용자 ID와 함께 사용됩니다. 지정되지 않으면, 사용자 ID가 검증 없이 사용됩니다. 이는 인증자가 존재해야 할 수 있는 RACF 스위치의 설정에 따라 다릅니다.

이는 첫 번째 바이트가 공백 또는 널이면 무시됩니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQIAUT_NONE

인증이 없습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQIAUT_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQIAUT_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 길이는 MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQIAUT_NONE입니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

MQIIH 구조를 따르는 지원되는 구조에 대한 문자 세트 ID는 MQIIH 구조 자체의 문자 세트 ID와 동일하며 선행 MQ 헤더에서 가져옵니다.

CommitMode(MQCHAR)

이는 IMS 커밋 모드입니다. IMS 커밋 모드에 대한 자세한 정보는 OTMA 참조를 참조하십시오. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQICM_COMMIT_THEN_SEND

커밋 후 전송합니다.

이 모드는 출력의 이중 큐잉이지만 부족한 영역 점유 시간을 의미합니다. 빠른 경로 및 대화 트랜잭션은 이 모드로 실행할 수 없습니다.

MQICM_SEND_THEN_COMMIT

전송 후 커밋합니다.

MQICM_SEND_THEN_COMMIT의 커밋 모드의 결과로 시작된 IMS 트랜잭션은 트랜잭션이 IMS 시스템 정의에서 정의된 방법에 상관 없이 RESPONSE 모드에서 실행됩니다(TRANSACTION 매크로의 MSGTYPE 매개변수). 이는 또한 트랜잭션 스위치를 사용하여 시작된 트랜잭션에 적용됩니다.

이 필드의 초기값은 MQICM_COMMIT_THEN_SEND입니다.

Encoding(MQLONG)

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

MQIIH 구조를 따르는 지원되는 구조에 대한 Encoding은 MQIIH 구조 자체의 Encoding과 동일하며 선행 MQ 헤더에서 가져옵니다.

Flags(MQLONG)

플래그 값은 다음과 같아야 합니다.

MQIIH_NONE

플래그가 없습니다.

MQIIH_PASS_EXPIRATION

응답 메시지는 다음을 포함합니다.

- 요청 메시지와 동일한 만기 보고서 옵션
- 브릿지의 처리 시간 동안 조정되지 않은 요청 메시지에서 남은 만기 시간

이 값을 설정하지 않으면 만기 시간이 무제한으로 설정됩니다.

MQIIH_REPLY_FORMAT_NONE

응답의 MQIIH.Format 필드를 MQFMT_NONE으로 설정합니다.

MQIIH_IGNORE_PURG

OTMA 접두부에서 TMAMIPRG 표시기를 설정합니다. 이는 CMO 트랜잭션에 대한 TP PCB에서 OTMA가 PURG 호출을 무시하도록 요청합니다.

MQIIH_CMO_REQUEST_RESPONSE

커밋 모드 0(CMO) 트랜잭션의 경우 이 플래그는 OTMA 접두부에서 TMAMHRSP 지표를 설정합니다. 이 표시기를 설정하면 원래 IMS 애플리케이션 프로그램이 다른 트랜잭션에 대한 메시지 스위치 또는 IOPCB에 응답하지 않을 때 OTMA/IMS가 DFS2082 RESPONSE MODE TRANSACTION TERMINATED WITHOUT REPLY 메시지를 생성하도록 요청합니다.

이 필드의 초기값은 MQIIH_NONE입니다.

Format(MQCHAR8)

이는 MQIIH 구조 다음에 오는 데이터의 MQ 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 길이는 MQ_FORMAT_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

LTermOverride(MQCHAR8)

IO PCB 필드에 위치하는 논리 터미널 오버라이드입니다. 이는 선택사항입니다. 지정되지 않는 경우 TPIPE 이름이 사용됩니다. 이는 첫 번째 바이트가 공백 또는 널이면 무시됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_LTERM_OVERRIDE_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

MFSMapName(MQCHAR8)

IO PCB 필드에 위치하는 메시지 형식 서비스 맵 이름입니다. 이는 선택사항입니다. 입력 시에는 MID를 나타내며 출력 시에는 MOD를 나타냅니다. 이는 첫 번째 바이트가 공백 또는 널이면 무시됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_MFS_MAP_NAME_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

ReplyToFormat(MQCHAR8)

이는 현재 메시지에 대한 응답으로 전송되는 응답 메시지의 MQ 형식 이름입니다. 이 필드의 길이는 MQ_FORMAT_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

MQGMO_CONVERT를 사용하여 응답 메시지의 데이터를 변환하려면 MQIIH.replyToFormat=MQFMT_STRING 또는 MQIIH.replyToFormat=MQFMT_IMS_VAR_STRING을 지정하십시오. 이러한 필드의 사용에 대한 설명은 411 페이지의 『Format(MQCHAR8)』의 내용을 참조하십시오.

기본값(MQIIH.replyToFormat=MQFMT_NONE)이 요청 메시지에서 사용되고 응답 메시지가 MQGMO_CONVERT를 사용하여 검색되는 경우 데이터 변환이 수행되지 않습니다.

예약됨(MQCHAR)

이는 예약된 필드이며 비어 있어야 합니다.

SecurityScope(MQCHAR)

이는 필요한 IMS 보안 처리를 표시합니다. 다음 값이 정의됩니다.

MQISS_CHECK

보안 검사 범위: ACEE는 종속 영역이 아니라 제어 영역에서 빌드됩니다.

MQISS_FULL

전체 보안 범위: 캐시된 ACEE는 제어 영역에서 빌드되며 캐시되지 않은 ACEE는 종속 영역에서 빌드됩니다. MQISS_FULL을 사용하는 경우 ACEE가 빌드되는 사용자 ID에 종속 영역에서 사용된 자원에 대한 액세스가 있는지 확인하십시오.

이 필드에 대해 MQISS_CHECK 및 MQISS_FULL 모두 지정되지 않으면 MQISS_CHECK가 가정됩니다.

이 필드의 초기값은 MQISS_CHECK입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQIIH_STRUC_ID

IMS 정보 헤더 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQIIH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQIIH_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQIIH_STRUC_ID입니다.

StrucLength(MQLONG)

이는 MQIIH 구조의 길이입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQIIH_LENGTH_1

IMS 정보 헤더 구조의 길이입니다.

이 필드의 초기값은 MQIIH_LENGTH_1입니다.

TranInstanceId(MQBYTE16)

이는 트랜잭션 인스턴스 ID입니다. 이 필드는 IMS에서 출력 메시지에 의해 사용되므로 첫 번째 입력에서 무시됩니다. *TranState*를 MQITS_IN_CONVERSATION으로 설정하는 경우, 다음 입력 및 모든 후속 입력에 이를 제공하여 IMS에서 메시지를 올바른 대화로 상관할 수 있도록 해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQITII_NONE

트랜잭션 인스턴스 ID가 없습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQITII_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQITII_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 길이는 MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQITII_NONE입니다.

TranState(MQCHAR)

이는 IMS 대화상태를 표시합니다. 대화가 존재하지 않으므로 이는 첫 번째 입력에서 무시됩니다. 후속 입력 시 대화가 활성화인지 여부를 표시합니다. 출력 시 IMS에 의해 설정됩니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQITS_IN_CONVERSATION

대화 중입니다.

MQITS_NOT_IN_CONVERSATION

대화 중이 아닙니다.

MQITS_ARCHITECTED

아키텍처 양식으로 트랜잭션 상태 데이터를 리턴하십시오.

이 값은 IMS /DISPLAY TRAN 명령으로만 사용됩니다. 이는 문자 양식 대신 IMS 아키텍처 양식으로 트랜잭션 상태 데이터를 리턴합니다. **z/OS** 자세한 정보는 [IBM MQ를 통해 IMS 트랜잭션 프로그램 작성을 참조하십시오.](#)

이 필드의 초기값은 MQITS_NOT_IN_CONVERSATION입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQIIH_VERSION_1

IMS 정보 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQIIH_CURRENT_VERSION

IMS 정보 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQIIH_VERSION_1입니다.

MQIIH의 초기값 및 언어 선언

표 50. MQIIH의 MQIIH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQIIH_STRUC_ID	'IIH?'
<i>Version</i>	MQIIH_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	MQIIH_LENGTH_1	84
<i>Encoding</i>	없음	0
<i>CodedCharSetId</i>	없음	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQIIH_NONE	0
<i>LTermOverride</i>	없음	공백
<i>MFSMapName</i>	없음	공백
<i>ReplyToFormat</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Authenticator</i>	MQIAUT_NONE	공백
<i>TranInstanceId</i>	MQITII_NONE	Nulls
<i>TranState</i>	MQITS_NOT_IN_CONVERSATION	'?'
<i>CommitMode</i>	MQICM_COMMIT_THEN_SEND	'0'
<i>SecurityScope</i>	MQISS_CHECK	'C'
<i>Reserved</i>	없음	'?'

표 50. MQIIH의 MQIIH에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ? 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQIIH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.		
<pre>MQIIH MyIIH = {MQIIH_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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-STRUCLNGTH 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.
```

PL/I 선언

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

```
MQIIH          DSECT
MQIIH_STRUCID  DS   CL4   Structure identifier
MQIIH_VERSION  DS   F     Structure version number
MQIIH_STRUCLNGTH DS   F     Length of MQIIH structure
MQIIH_ENCODING DS   F     Reserved
MQIIH_CODEDCCHARSETID 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)
```

Visual Basic 선언

```
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 - 메시지 특성 조회 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다. MQIMPO 구조 - 메시지 특성 옵션 조회

표 51. MQIMPO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	MQINQMP의 조치를 제어하는 옵션	Options
<i>RequestedEncoding</i>	조회된 특성이 변환되는 인코딩	RequestedEncoding
<i>RequestedCCSID</i>	조회된 특성의 문자 세트	RequestedCCSID
<i>ReturnedEncoding</i>	리턴된 값의 인코딩	ReturnedEncoding
<i>ReturnedCCSID</i>	리턴된 값의 문자 세트	ReturnedCCSID
<i>Reserved1</i>	Reserved 필드	ReturnedCCSID
<i>ReturnedName</i>	조회된 특성의 이름	ReturnedName
<i>TypeString</i>	특성 데이터 유형의 문자열 표현	TypeString

MQIMPO에 대한 개요

메시지 특성 조회 옵션 구조입니다.

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQIMPO 구조는 애플리케이션이 메시지 특성이 조회되는 방법을 제어하는 옵션을 지정하도록 허용합니다. 구조는 MQINQMP 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQIMPO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩을 사용해야 합니다(MQENC_NATIVE).

MQIMPO의 필드

메시지 특성 조회 옵션 구조 - 필드

MQIMPO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

Options(MQLONG)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - 옵션 필드

다음 옵션은 MQINQMP의 조치를 제어합니다. 이 옵션 중 하나 이상을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

올바르지 않은 옵션의 결합이 설명되어 있습니다. 다른 모든 결합은 유효합니다.

값 데이터 옵션: 다음 옵션은 특성이 메시지에서 검색될 때 값 데이터의 처리와 관련됩니다.

MQIMPO_CONVERT_VALUE

이 옵션은 MQINQMP 호출이 *Value* 영역에서 특성 값을 리턴하기 전에 특성의 값이 지정된 *RequestedCCSID* 및 *RequestedEncoding* 값을 따르게 변환되도록 요청합니다.

- 변환에 성공하면 *ReturnedCCSID* 및 *ReturnedEncoding* 필드가 MQINQMP 호출에서 리턴 시 *RequestedCCSID* 및 *RequestedEncoding*과 동일하게 설정됩니다.
- 변환에 실패해도 MQINQMP 호출이 오류 없이 완료되면 특성 값은 변환되지 않은 상태로 리턴됩니다.

특성이 문자열인 경우 *ReturnedCCSID* 및 *ReturnedEncoding* 필드는 변환되지 않은 문자열의 문자 세트 및 인코딩으로 설정됩니다.

이 경우 완료 코드는 MQCC_WARNING이고 이유 코드는 MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED입니다. 특성 커서는 리턴된 특성으로 이동됩니다.

특성 값이 변환 중에 확장되고 *Value* 매개변수의 크기를 초과하는 경우 값은 이유 코드 MQCC_FAILED와 함께 변환되지 않은 상태로 리턴됩니다. 이유 코드는 MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG으로 설정됩니다.

MQINQMP 호출의 *DataLength* 매개변수는 애플리케이션이 변환된 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼 크기를 판별할 수 있도록 특성 값이 변환된 길이를 리턴합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

이 옵션은 또한 다음을 요청합니다.

- 특성 이름에 와일드카드가 포함된 경우 및
- *ReturnedName* 필드는 리턴된 이름의 주소 또는 오프셋으로 초기화됩니다.

그러면 리턴된 이름은 *RequestedCCSID* 및 *RequestedEncoding* 값을 따르도록 변환됩니다.

- 변환에 성공하면 *ReturnedName*의 *VSCCSID* 필드 및 리턴된 이름의 인코딩이 *RequestedCCSID* 및 *RequestedEncoding*의 입력 값으로 설정됩니다.
- 변환에 실패해도 MQINQMP 호출이 오류 또는 경고 없이 완료되면 리턴된 이름은 변환되지 않습니다. 이 경우 완료 코드는 MQCC_WARNING이고 이유 코드는 MQRC_PROP_NAME_NOT_CONVERTED입니다.

특성 커서는 리턴된 특성으로 이동됩니다. 값과 이름 모두 변환되지 않으면 MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED가 리턴됩니다.

리턴된 이름이 변환 중에 확장되고 *RequestedName*의 *VSBufsize* 필드의 크기를 초과하는 경우 리턴된 문자열은 완료 코드 MQCC_FAILED와 함께 변환되지 않은 상태로 남고 이유 코드는 MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG으로 설정됩니다.

MQCHARV 구조의 *VSLength* 필드는 애플리케이션이 변환된 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼 크기를 판별할 수 있도록 특성 값이 변환된 길이를 리턴합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

MQIMPO_CONVERT_TYPE

이 옵션은 특성 값을 현재 데이터 유형에서 MQINQMP 호출의 *Type* 매개변수에 지정된 데이터 유형으로 변환하도록 요청합니다.

- 변환에 성공한 경우 *Type* 매개변수는 MQINQMP 호출의 리턴 시 변경되지 않습니다.
- 변환에 실패하지만 MQINQMP 호출이 오류와 함께 완료되는 경우 이유 MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED와 함께 호출이 실패합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

데이터 유형의 변환으로 인해 변환 중에 값이 확장되고 변환된 값이 *Value* 매개변수의 크기를 초과하는 경우 값은 완료 코드 MQCC_FAILED와 함께 변환되지 않은 상태로 리턴되고 이유 코드는 MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG으로 설정됩니다.

MQINQMP 호출의 *DataLength* 매개변수는 애플리케이션이 변환된 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼 크기를 판별할 수 있도록 특성 값이 변환된 길이를 리턴합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

MQINQMP 호출의 *Type* 매개변수 값이 올바르지 않은 경우 이유 MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

요청된 데이터 유형 변환이 지원되지 않는 경우 이유 MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED와 함께 호출이 실패합니다. 다음의 데이터 유형 변환이 지원됩니다.

특성 데이터 유형	지원되는 대상 데이터 유형
MQTYPE_BOOLEAN	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT8, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64
MQTYPE_BYTE_STRING	MQTYPE_STRING
MQTYPE_INT8	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64
MQTYPE_INT16	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64

특성 데이터 유형	지원되는 대상 데이터 유형
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	없음

지원되는 변환에 적용되는 일반 규칙은 다음과 같습니다.

- 변환 중에 데이터가 손실되지 않는 경우 숫자 특성 값을 하나의 데이터 유형에서 다른 데이터 유형으로 변환할 수 없습니다.

예를 들어, 데이터 유형이 MQTYPE_INT32인 특성 값을 데이터 유형이 MQTYPE_INT64인 값으로 변환할 수 있지만 데이터 유형이 MQTYPE_INT16인 값으로 변환할 수는 없습니다.

- 데이터 유형의 특성 값은 문자열로 변환될 수 있습니다.
- 문자열이 변환에 맞게 형식화된 경우 문자열 특성 값은 다른 데이터 유형으로 변환될 수 있습니다. 애플리케이션이 올바르게 형식화되지 않은 문자열 특성 값을 변환하려고 시도하는 경우 IBM MQ가 이유 코드 MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR를 리턴합니다.
- 애플리케이션이 지원되지 않는 변환을 시도하는 경우 IBM MQ는 이유 코드 MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED를 리턴합니다.

하나의 데이터 유형에서 다른 데이터 유형으로의 특성 값 변환에 대한 특정 규칙은 다음과 같습니다.

- MQTYPE_BOOLEAN 특성 값을 문자열로 변환할 때 값 TRUE는 문자열 "TRUE"로 변환되고 값 false는 문자열 "FALSE"로 변환됩니다.
- MQTYPE_BOOLEAN 특성 값을 숫자 데이터 유형으로 변환할 때 값 TRUE는 1로 변환되고 값 FALSE는 0으로 변환됩니다.
- 문자열 특성 값을 MQTYPE_BOOLEAN 값으로 변환할 때 문자열 "TRUE" 또는 "1"은 TRUE로 변환되고 문자열 "FALSE" 또는 "0"은 FALSE로 변환됩니다.

용어 "TRUE" 및 "FALSE"는 대소문자가 구분되지 않습니다.

기타 문자열은 변환할 수 없습니다. IBM MQ가 이유 코드 MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR를 리턴합니다.

- 문자열 특성 값을 데이터 유형이 MQTYPE_INT8, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32 또는 MQTYPE_INT64인 값으로 변환할 때 문자열의 형식은 다음과 같아야 합니다.

```
[blanks][sign]digits
```

문자열의 컴포넌트의 의미는 다음과 같습니다.

blanks

선택적 선두 공백 문자

sign

선택적 더하기 부호(+) 또는 빼기 부호(-) 문자.

digits

연속적인 순서의 숫자 문자(0-9). 하나 이상의 숫자가 있어야 합니다.

문자열은 숫자의 연속 뒤에 숫자가 아닌 다른 문자를 포함할 수 있지만 이러한 문자의 첫 번째에 이르면 변환을 중지합니다. 문자열은 10진수 정수를 표시한다고 가정됩니다.

문자열이 올바르게 형식화되지 않는 경우 IBM MQ가 이유 코드 MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR를 리턴합니다.

- 문자열 특성 값을 데이터 유형이 MQTYPE_FLOAT32 또는 MQTYPE_FLOAT64인 값으로 변환할 때 문자열의 형식은 다음과 같아야 합니다.

```
[blanks][sign]digits[.digits][e_char[e_sign]e_digits]
```

문자열의 컴포넌트의 의미는 다음과 같습니다.

blanks

선택적 선두 공백 문자

sign

선택적 더하기 부호(+) 또는 빼기 부호(-) 문자.

digits

연속적인 순서의 숫자 문자(0-9). 하나 이상의 숫자가 있어야 합니다.

e_char

지수 문자("E" 또는 "e" 중 하나).

e_sign

지수에 대한 선택적 더하기 부호(+) 또는 빼기 부호(-) 문자.

e_digits

지수에 대한 연속적인 순서의 숫자 문자(0-9). 문자열에 지수 문자가 포함된 경우 하나 이상의 숫자가 있어야 합니다.

문자열은 숫자의 연속 또는 지수를 나타내는 선택적 문자 뒤에 숫자가 아닌 다른 문자를 포함할 수 있지만 이러한 문자의 첫 번째에 이르면 변환을 중지합니다. 문자열은 10제곱인 지수의 10진수 부동 소수점 숫자를 표시한다고 가정됩니다.

문자열이 올바르게 형식화되지 않는 경우 IBM MQ가 이유 코드 MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR를 리턴합니다.

- 숫자 특성 값을 문자열로 변환할 때 이 값은 해당 값의 ASCII 문자를 포함하는 문자열이 아니라 10진수로서의 값에 대한 문자열 표현으로 변환됩니다. 예를 들어, 정수 65는 "65" 문자열로 변환되며 "A" 문자열로 변환되지 않습니다.
- 바이트 문자열 특성 값을 문자열로 변환할 때 각 바이트는 바이트를 표시하는 두 개의 16진 문자로 변환됩니다. 예를 들어, 바이트 배열 {0xF1, 0x12, 0x00, 0xFF}는 "F11200FF" 문자열로 변환됩니다.

MQIMPO_QUERY_LENGTH

특성 값의 유형 및 길이를 조회합니다. 길이는 MQINQMP 호출의 *DataLength* 매개변수에서 리턴됩니다. 특성 값은 리턴되지 않습니다.

ReturnedName 버퍼가 지정되는 경우 MQCHARV 구조의 *VSLength* 필드는 특성 이름의 길이로 채워집니다. 특성 이름은 리턴되지 않습니다.

반복 옵션: 다음 옵션은 와일드 카드 문자가 포함된 이름을 사용한 특성 반복과 관련이 있습니다.

MQIMPO_INQ_FIRST

지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성을 조회하십시오. 이 호출 이후 커서는 리턴된 특성에서 설정됩니다.

이 값은 기본값입니다.

MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR 옵션은 필요에 따라 동일한 특성을 다시 조회하기 위해 MQINQMP 호출과 함께 나중에 사용할 수 있습니다.

하나의 특성 커서만 있으므로 특성 이름이 MQINQMP 호출에 지정된 경우 특성 이름이 변경하면 커서가 재 설정됩니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

MQIMPO_INQ_NEXT

MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR

MQIMPO_INQ_NEXT

특성 커서로부터 검색을 계속하면서 지정된 이름과 일치하는 다음 특성을 조회합니다. 커서는 리턴된 특성으로 이동됩니다.

호출이 지정된 이름의 첫 번째 MQINQMP 호출인 경우, 지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성이 리턴됩니다. MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR 옵션은 필요에 따라 동일한 특성을 다시 조회하기 위해 MQINQMP 호출과 함께 나중에 사용할 수 있습니다.

커서 아래에 있는 특성이 삭제되는 경우 MQINQMP는 삭제된 특성 다음에 오는 다음 일치 특성을 리턴합니다.

반복이 진행 중인 동안 와일드 카드와 일치하는 특성이 추가되는 경우 특성은 반복이 완료되는 동안 리턴되거나 리턴되지 않을 수 있습니다. MQIMPO_INQ_FIRST를 사용하여 반복이 재시작되면 특성이 리턴됩니다.

반복이 진행 중인 동안 삭제된 와일드 카드와 일치하는 특성은 해당 삭제 후에 리턴되지 않습니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

MQIMPO_INQ_FIRST
MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR

MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR

특성 커서가 지시하는 특성의 값을 검색합니다. 특성 커서로 지정된 특성은 MQIMPO_INQ_FIRST 또는 MQIMPO_INQ_NEXT 옵션을 사용하여 조회된 특성입니다.

메시지 핸들이 재사용될 때 메시지 핸들이 MQGET 호출에서 MQGMO의 *MsgHandle* 필드에 지정될 때 또는 메시지 핸들이 MQPUT 호출에서 MQPMO 구조의 *OriginalMsgHandle* 또는 *NewMsgHandle* 필드에 지정될 때 특성 커서가 재설정됩니다.

이 옵션이 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되거나 특성 커서로 지정된 특성이 삭제된 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

MQIMPO_INQ_FIRST
MQIMPO_INQ_NEXT

이전에 설명된 옵션 중 필요한 사항이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQIMPO_NONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

MQIMPO_NONE은 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하도록 의도되지 않았지만 값이 0인 경우에는 그러한 사용을 발견할 수 없습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQIMPO_INQ_FIRST입니다.

RequestedCCSID(MQLONG)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - RequestedCCSID 필드

값이 문자열인 경우 조회한 특성 값을 변환할 문자 세트입니다. 또한 MQIMPO_CONVERT_VALUE 또는 MQIMPO_CONVERT_TYPE이 지정된 경우 *ReturnedName*이 변환되는 문자 세트입니다.

이 필드의 초기값은 MQCCSI_APPL입니다.

RequestedEncoding(MQLONG)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - RequestedEncoding 필드

이는 MQIMPO_CONVERT_VALUE 또는 MQIMPO_CONVERT_TYPE이 지정될 때 조회된 특성 값이 변환되는 인코딩입니다.

이 필드의 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

Reserved1(MQCHAR)

이 필드는 예약된 필드입니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자(4바이트 필드)입니다.

ReturnedCCSID(MQLONG)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - ReturnedCCSID 필드

출력 시 이는 MQINQMP 호출의 *Type* 매개변수가 MQTYPE_STRING인 경우 리턴된 값의 문자 세트입니다.

MQIMPO_CONVERT_VALUE 옵션이 지정되고 변환이 완료되면 리턴 시 *ReturnedCCSID* 필드가 전달된 값과 동일한 값입니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

ReturnedEncoding(MQLONG)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - ReturnedEncoding 필드

출력에서 이는 리턴된 값의 인코딩입니다.

MQIMPO_CONVERT_VALUE 옵션이 지정되고 변환이 완료되면 리턴 시 *ReturnedEncoding* 필드가 전달된 값과 동일한 값입니다.

이 필드의 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

ReturnedName(MQCHARV)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - ReturnedName 필드

조회된 특성의 실제 이름.

입력 시 문자열 버퍼는 MQCHARV 구조의 *VSPtr* 또는 *VSOffset* 필드를 사용하여 전달할 수 있습니다. 문자열 버퍼의 길이는 MQCHARV 구조의 *VBufsize* 필드를 사용하여 지정됩니다.

MQINQMP 호출에서 리턴 시 이름을 완전히 포함할 수 있을 만큼 긴 문자열 버퍼는 조회한 특성의 이름으로 완료됩니다. MQCHARV 구조의 *VSLength* 필드는 특성 이름의 길이로 채워집니다. MQCHARV 구조의 *VCCSID* 필드는 이름 변환의 실패 여부와 관계없이 리턴된 이름의 문자 세트를 표시하기 위해 채워집니다.

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCHARV_DEFAULT입니다.

StrucId(MQCHAR4)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - StrucId 필드

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQIMPO_STRUC_ID

메시지 특성 조회 옵션 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQIMPO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQIMPO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQIMPO_STRUC_ID입니다.

TypeString (MQCHAR8)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - TypeString 필드

특성의 데이터 유형의 문자열 표현.

특성이 MQRFH2 헤더에 지정되었고 MQRFH2 dt 속성이 인식되지 않는 경우 이 필드는 특성의 데이터 유형을 판별하는 데 사용할 수 있습니다. *TypeString*이 코드화 문자 세트 1208(UTF-8)로 리턴되고 인식되지 않는 실패한 특성의 dt 속성 값의 첫 8바이트인임

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 C 프로그래밍 언어에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 8자의 공백입니다.

Version(MQLONG)

메시지 특성 조회 옵션 구조 - 버전 필드

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQIMPO_VERSION_1

조회 메시지 특성 옵션 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQIMPO_CURRENT_VERSION

조회 메시지 특성 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQIMPO_VERSION_1입니다.

MQIMPO의 초기값 및 언어 선언

메시지 특성 조회 옵션 구조 - 초기값

표 52. MQIMPO에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
StrucId	MQIMPO_STRUC_ID	'IMPO'
Version	MQIMPO_VERSION_1	1
Options	MQIMPO_INQ_FIRST	
RequestedEncoding	MQENC_NATIVE	
RequestedCCSID	MQCCSI_APPL	
ReturnedEncoding	MQENC_NATIVE	
ReturnedCCSID	0	
Reserved1	0	
ReturnedName	MQCHARV_DEFAULT	
TypeString	널 문자열 또는 공백	

참고사항:

- 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQIMPO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

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

C 선언

메시지 특성 조회 옵션 구조 - C 언어 선언

```
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 */
};

```

COBOL 선언

메시지 특성 조회 옵션 구조 - COBOL 언어 선언

```

** 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.

```

PL/I 선언

메시지 특성 조회 옵션 구조 - PL/I 언어 선언

```

dcl
1 MQIMPO based,
3 StructId          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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

메시지 특성 조회 옵션 구조 - 어셈블러 언어 선언

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
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 - 메시지 디스크립터

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 53. MQMD의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Report</i>	보고 메시지의 옵션	보고서
<i>MsgType</i>	메시지 유형	MsgType
<i>Expiry</i>	메시지 수명	MQMD - 만기 필드
<i>Feedback</i>	피드백 또는 이유 코드	MQMD - 피드백 필드
<i>Encoding</i>	메시지 데이터의 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	메시지 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId
<i>Format</i>	메시지 데이터의 형식 이름	Format
<i>Priority</i>	메시지 우선순위	Priority
<i>Persistence</i>	메시지 지속성	Persistence
<i>MsgId</i>	메시지 ID	MQMD - MsgId 필드
<i>CorrelId</i>	상관 ID	CorrelId
<i>BackoutCount</i>	백아웃 카운터	BackoutCount
<i>ReplyToQ</i>	응답 큐의 이름	ReplyToQ
<i>ReplyToQMgr</i>	응답 큐 관리자의 이름	ReplyToQMgr
<i>UserIdentifier</i>	사용자 ID	UserIdentifier
<i>AccountingToken</i>	계정 토큰	AccountingToken
<i>ApplIdentityData</i>	ID 관련 애플리케이션 데이터	ApplIdentityData
<i>PutApplType</i>	메시지를 넣는 애플리케이션의 유형	PutApplType
<i>PutApplName</i>	메시지를 넣는 애플리케이션 이름	PutApplName
<i>PutDate</i>	메시지를 넣은 날짜	PutDate
<i>PutTime</i>	메시지를 넣은 시간	PutTime

표 53. MQMD의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>ApplOriginData</i>	원본 관련 애플리케이션 데이터	<i>ApplOriginData</i>
참고: <i>Version</i> 이 MQMD_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>GroupId</i>	그룹 ID	<i>GroupId</i>
<i>MsgSeqNumber</i>	그룹 내 논리 메시지의 순서 번호	<i>MsgSeqNumber</i>
<i>Offset</i>	논리 메시지의 시작에서 실제 메시지의 데이터의 오프셋	<i>Offset</i>
<i>MsgFlags</i>	메시지 플래그	MQMD - <i>MsgFlags</i> 필드
<i>OriginalLength</i>	원래 메시지의 길이	<i>OriginalLength</i>

MQMD에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

목적: MQMD 구조에는 송신 및 수신 애플리케이션 사이에서 메시지가 이동할 때 애플리케이션 데이터를 수반하는 제어 정보가 포함됩니다. 이 구조는 MQGET, MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력/출력 매개변수입니다.

버전: MQMD의 현재 버전은 MQMD_VERSION_2입니다. 여러 환경 간에 이식하려는 애플리케이션은 MQMD의 필수 버전이 관련된 모든 환경에서 지원되는지 확인해야 합니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 다음에 오는 설명에서 최신 필드로 식별됩니다.

지원되는 프로그래밍 언어에 제공되는 헤더, COPY, INCLUDE 파일은 MQPMO_VERSION_1로 설정된, *Version* 필드의 초기값과 함께 환경이 지원하는 MQMD의 최신 버전을 포함합니다. 버전-1 구조에 존재하지 않는 필드를 사용하려면, 애플리케이션이 *Version* 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

버전-1 구조의 선언은 MQMD1 이름으로 사용 가능합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQMD의 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. 이는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 MQENC_NATIVE에서 지정합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

송신 및 수신 큐 관리자가 서로 다른 문자 세트 또는 인코딩을 사용하는 경우, MQMD의 데이터가 자동으로 변환됩니다. 애플리케이션이 MQMD를 변환할 필요가 없습니다.

서로 다른 버전의 MQMD 사용: 버전-2 MQMD는 버전-1 MQMD를 사용하고 메시지 데이터에 MQMDE 구조로 접두부를 붙이는 것과 동일합니다. 그러나 MQMDE 구조의 모든 필드가 해당 기본값을 가진 경우 MQMDE는 생략될 수 있습니다. 버전-1 MQMD 및 MQMDE는 다음 설명대로 사용됩니다.

- MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 MQMDE가 있음을 표시하기 위해 MQMD의 *Format* 필드를 MQFMT_MD_EXTENSION으로 설정하여 애플리케이션이 선택적으로 메시지 데이터에 MQMDE를 접두부로 설정할 수 있습니다. 애플리케이션이 MQMDE를 제공하지 않는 경우 큐 관리자는 MQMDE의 필드에 대해 기본값 가정합니다.

참고: 버전-1 MQMD가 아니라 버전-2 MQMD에 있는 여러 필드는 MQPUT 및 MQPUT1의 입출력(I/O) 필드입니다. 그러나 큐 관리자는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 출력에서 MQMDE의 동일 필드에는 아무 값도 리턴하지 않습니다. 애플리케이션은 이들 출력 값이 필요한 경우 버전-2 MQMD를 사용해야 합니다.

- MQGET 호출에서 애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 큐 관리자는 리턴된 메시지에 MQMDE로 접두부를 붙입니다. 단, MQMDE의 필드 중 하나 이상이 기본값이 아닌 값을 가진 경우에만 해당됩니다. MQMD의 *Format* 필드에는 MQMDE가 있음을 나타내는 값 MQFMT_MD_EXTENSION이 있습니다.

큐 관리자가 MQMDE의 필드에 사용하는 기본값은 447 페이지의 표 58에 표시된, 해당 필드의 초기값과 동일합니다.

메시지가 전송 큐에 있으면 MQMD의 일부 필드가 특정한 값으로 설정됩니다. 세부사항은 583 페이지의 『MQXQH - 전송 큐 헤더』의 내용을 참조하십시오.

메시지 컨텍스트: MQMD의 특정 필드에는 메시지 컨텍스트가 포함됩니다. 메시지 컨텍스트에는 ID 컨텍스트 및 원본 컨텍스트의 두 가지 유형이 있습니다. 일반적으로, 다음과 같습니다.

- ID 컨텍스트는 원래 메시지를 넣은 애플리케이션에 관련됩니다.
- 원본 컨텍스트는 가장 최근에 메시지를 넣은 애플리케이션에 관련됩니다.

이러한 두 애플리케이션은 동일한 애플리케이션일 수 있지만, 서로 다른 애플리케이션일 수도 있습니다(예를 들어, 메시지가 한 애플리케이션에서 다른 애플리케이션으로 전달되는 경우).

ID 및 원본 컨텍스트가 일반적으로 의미가 설명되어 있기는 하지만 MDMD의 컨텍스트 필드의 콘텐츠는 두 유형 모두 메시지를 넣을 때 지정된 MQPMO_*_CONTEXT 옵션에 따라 다릅니다. 따라서 ID 컨텍스트는 반드시 원래 메시지를 넣은 애플리케이션에 관련될 필요는 없으며 원본 컨텍스트도 가장 최근에 메시지를 넣은 애플리케이션에 관련될 필요가 없습니다. 이는 애플리케이션 스위트의 디자인에 따라 다릅니다.

메시지 채널 에이전트(MCA)는 메시지 컨텍스트를 대체하지 않습니다. 리모트 큐 관리자에서 메시지를 수신하는 MCA는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 컨텍스트 옵션 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 사용합니다. 이는 수신 MCA가 송신 MCA로부터 메시지와 함께 전달된 메시지 컨텍스트를 정확히 보존할 수 있도록 합니다. 그러나 결과적으로 원본 컨텍스트는 메시지를 전송하고 수신한 MCA에 관련되지 않습니다. 원본 컨텍스트는 메시지를 넣은 이전 애플리케이션을 참조합니다. 모든 중간 애플리케이션이 메시지 컨텍스트를 전달한 경우 원본 컨텍스트는 원래 애플리케이션 자체를 참조합니다.

설명에서 컨텍스트 필드는 이전에 설명된 대로 사용되는 것처럼 설명됩니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

MQMD의 필드

MQMD 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

표 54. MQMD의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Report</i>	보고 메시지의 옵션	보고서
<i>MsgType</i>	메시지 유형	MsgType
<i>Expiry</i>	메시지 수명	MQMD - 만기 필드
<i>Feedback</i>	피드백 또는 이유 코드	MQMD - 피드백 필드
<i>Encoding</i>	메시지 데이터의 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	메시지 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId
<i>Format</i>	메시지 데이터의 형식 이름	Format
<i>Priority</i>	메시지 우선순위	Priority
<i>Persistence</i>	메시지 지속성	Persistence
<i>MsgId</i>	메시지 ID	MQMD - MsgId 필드
<i>CorrelId</i>	상관 ID	CorrelId
<i>BackoutCount</i>	백아웃 카운터	BackoutCount
<i>ReplyToQ</i>	응답 큐의 이름	ReplyToQ
<i>ReplyToQMgr</i>	응답 큐 관리자의 이름	ReplyToQMgr
<i>UserIdentifier</i>	사용자 ID	UserIdentifier
<i>AccountingToken</i>	계정 토큰	AccountingToken

표 54. MQMD의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>ApplIdentityData</i>	ID 관련 애플리케이션 데이터	ApplIdentityData
<i>PutApplType</i>	메시지를 넣는 애플리케이션의 유형	PutApplType
<i>PutApplName</i>	메시지를 넣는 애플리케이션 이름	PutApplName
<i>PutDate</i>	메시지를 넣은 날짜	PutDate
<i>PutTime</i>	메시지를 넣은 시간	PutTime
<i>ApplOriginData</i>	원본 관련 애플리케이션 데이터	ApplOriginData
참고: <i>Version</i> 이 MQMD_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>GroupId</i>	그룹 ID	GroupId
<i>MsgSeqNumber</i>	그룹 내 논리 메시지의 순서 번호	MsgSeqNumber
<i>Offset</i>	논리 메시지의 시작에서 실제 메시지의 데이터의 오프셋	Offset
<i>MsgFlags</i>	메시지 플래그	MQMD - MsgFlags 필드
<i>OriginalLength</i>	원래 메시지의 길이	OriginalLength

AccountingToken (MQBYTE32)

이는 메시지의 **ID 컨텍스트** 부분인 계정 토큰입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』](#)의 내용을 참조하십시오. 메시지 컨텍스트도 참조하십시오.

*AccountingToken*을 사용하면 애플리케이션이 메시지의 결과로 완료된 작업에 적절히 청구할 수 있습니다. 큐 관리자는 이 정보를 비트 문자열로 처리하며 그 콘텐츠를 검사하지 않습니다.

큐 관리자는 다음과 같이 이 정보를 생성합니다.

- 필드의 첫 번째 바이트는 뒤따르는 바이트 단위로 제공된 회계 정보의 길이로 설정됩니다. 이 길이의 범위는 0 부터 30까지이며 2진 정수로 첫 번째 바이트에 저장됩니다.
- 두 번째 및 후속 바이트(길이 필드에서 지정된 대로)는 환경에 적절한 회계 정보로 설정됩니다.
 - z/OS에서 회계 정보는 다음으로 설정됩니다.
 - z/OS 배치의 경우, JES JOB 카드 또는 EXEC 카드의 JES ACCT 명령문에서 나온 회계 정보입니다(덱포 구분 기호는 X'FF'로 변경됨). 이 정보는 필요 시 31바이트로 잘립니다.
 - TSO의 경우, 사용자의 회계 번호입니다.
 - CICS의 경우, LU 6.2 작업 단위 ID입니다(UEPUOWDS)(26바이트).
 - IMS의 경우, 16자 IMS 복구 토큰과 함께 병합된 8자 PSB 이름입니다.
 - IBM i에서, 회계 정보는 작업의 회계 코드로 설정됩니다.
 - 유닉스 시스템에서 계정 정보는 ASCII 문자에서 숫자 사용자 ID로 설정됩니다.
 - Windows에서, 회계 정보는 압축 형식으로 Windows 보안 ID(SID)로 설정됩니다. 이 SID는 *UserIdentifier* 필드에 저장된 사용자 ID를 식별합니다. SID가 *AccountingToken* 필드에 저장될 때 6바이트 ID 권한(SID의 세 번째 및 후속 바이트에 있음)이 생략됩니다. 예를 들어, Windows SID가 28바이트인 경우 SID 정보의 22바이트가 *AccountingToken* 필드에 저장됩니다.
- 계정 필드의 마지막 바이트(32바이트)는 계정 토큰 유형으로 설정됩니다(이 경우 MQACTT_NT_SECURITY_ID, x'0b').

MQACTT_CICS_LUOW_ID

CICS LUOW ID입니다.

MQACTT_NT_SECURITY_ID

Windows 보안 ID.

MQACTT_OS400_ACCOUNT_TOKEN

IBM i 회계 토큰입니다.

MQACTT_UNIX_NUMERIC_ID

유닉스 시스템 숫자 ID입니다.

MQACTT_USER

사용자 정의 회계 토큰입니다.

MQACTT_UNKNOWN

알 수 없는 회계-토큰 유형입니다.

계정 토큰 유형은 다음 환경에서만 명확한 값으로 설정됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients. 다른 환경에서는 계정 토큰 유형이 값 MQACTT_UNKNOWN으로 설정됩니다. 이러한 환경에서는 *PutApplType* 필드를 사용하여 수신된 계정 토큰의 유형을 추정하십시오.

- 기타 모든 바이트는 2진 0으로 설정됩니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에서 지정되면 이는 입출력(I/O) 필드입니다. MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 지정되지 않으면 이 필드는 입력 시 무시되며 출력 전용 필드입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 성공적으로 완료한 후 메시지를 큐에 넣은 경우 이 필드는 메시지와 함께 전송된 *AccountingToken*을 포함합니다. 이는 보유되는 경우에 메시지와 함께 보유되는 *AccountingToken*의 값이 됩니다. 보유된 발행에 대한 세부사항은 476 페이지의 『MQPMO 옵션(MQLONG)』에서 MQPMO_RETAIN에 대한 설명을 참조하십시오. 그러나 송신되는 모든 발행에서 *AccountingToken*을 대체하기 위한 값을 제공하므로 메시지가 발행으로 구독자에게 송신되는 경우에는 *AccountingToken*으로 사용되지 않습니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 2진 0입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다.

이 필드는 큐 관리자의 문자 세트를 기반으로 변환되지 않습니다. 이 필드는 비트 문자열로 처리되며 문자의 문자열로 처리되지 않습니다.

큐 관리자는 이 필드의 정보로 수행하는 작업이 없습니다. 애플리케이션은 회계 용도로 정보를 사용하려는 경우 정보를 해석해야 합니다.

AccountingToken 필드에 대해 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQACT_NONE

계정 토큰이 지정되지 않습니다.

이 값은 필드 길이만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQACT_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQACT_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 길이는 MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQACT_NONE입니다.

ApplIdentityData (MQCHAR32)

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』 및 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

*ApplIdentityData*는 애플리케이션 스위치가 정의하는 정보이며 메시지 또는 해당 원인에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용할 수 있습니다. 큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다. 큐 관리자가 이 정보를 생성할 때 이는 전부 공백입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에서 지정되면 이는 입출력(I/O) 필드입니다. 널 문자가 있는 경우 널 및 다음에 오는 임의의 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 지정되지 않으면 이 필드는 입력 시 무시되며 출력 전용 필드입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 성공적으로 완료한 후 메시지를 큐에 넣은 경우 이 필드는 메시지와 함께 전송된 *ApplIdentityData*를 포함합니다. 이는 메시지가 보유되는 경우 메시지와 함께 보관되는 *ApplIdentityData*의 값이 됩니다(보유된 발행에 대한 자세한 내용은 MQPMO_RETAIN의 설명 참조). 그러나 구독자는 자신에게 송신되는 모든 발행에 있는 *ApplIdentityData*를 대체하기 위한 값을 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행으로 송신되는 경우에는 *ApplIdentityData*로 사용되지 않습니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 공백입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 32자의 공백 문자입니다.

ApplOriginData(MQCHAR4)

이는 메시지의 **원본 컨텍스트**의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』](#) 및 [메시지 컨텍스트를 참조하십시오](#).

*ApplOriginData*는 메시지 원본에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용할 수 있는 애플리케이션 스위트에 의해 정의된 정보입니다. 예를 들어, ID 데이터가 신뢰되는지 여부를 표시하기 위해 적절한 사용자 권한을 갖고 실행하는 애플리케이션이 이를 설정할 수 있습니다.

큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다. 큐 관리자가 이 정보를 생성할 때 이는 전부 공백입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정되어 있으면 이는 입력력(I/O) 필드입니다. 필드 내에서 널 문자 이후의 정보는 제거됩니다. 큐 관리자가 널 문자 및 다음 문자를 공백으로 변환합니다. MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_APPL_ORIGIN_DATA_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이고 기타 프로그래밍 언어에서는 4자의 공백 문자입니다.

*ApplOriginData*를 설정해도 메시지가 발행되는 경우 수신하는 구독이 비어 있습니다.

BackoutCount(MQLONG)

이 수는 메시지가 이전에 작업 단위의 일부로 MQGET 호출에 의해 리턴되고 그 뒤에 백업된 횟수입니다. 이는 애플리케이션이 메시지 콘텐츠에 근거한 오류 처리를 감지하는 데 도움이 됩니다. 이 수는 MQGMO_BROWSE_* 옵션을 지정하는 MQGET 호출은 제외합니다.

이 수의 정확성은 *HardenGetBackout* 큐 속성의 영향을 받습니다. [786 페이지의 『큐의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오.

z/OS에서 값 255는 메시지가 255번 이상 백아웃됨을 의미합니다. 리턴된 값은 255를 초과하지 않습니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이는 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대해 무시됩니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

이 필드는 메시지 본문 내에서 문자 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다.

참고: 호출의 매개변수인 MQMD 및 기타 MQ 데이터 구조의 문자 데이터는 큐 관리자의 문자 세트에 있어야 합니다. 이는 큐 관리자의 *CodedCharSetId* 속성에서 정의됩니다. 이 속성의 세부사항은 [755 페이지의 『큐 관리자의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오.

옵션에 MQGMO_CONVERT를 사용하여 MQGET을 호출할 때 이 필드가 MQCCSI_Q_MGR로 설정되는 경우 클라이언트와 서버 애플리케이션 사이의 작동이 다릅니다. 서버 애플리케이션의 경우 문자 변환에 사용되는 코드 페이지는 큐 관리자의 *CodedCharSetId*입니다. 클라이언트 애플리케이션의 경우 문자 변환에 사용되는 코드 페이지는 현재 로케일 코드 페이지입니다.

클라이언트 애플리케이션의 경우 큐 관리자의 로케일이 아니라 클라이언트의 로케일을 기반으로 MQCCSI_Q_MGR이 채워집니다. 해당 규칙에 대한 예외는 IMS 브릿지 큐에 메시지를 넣는 시기이며, MQMD의 *CodedCharSetId* 필드에서 리턴되는 항목은 큐 관리자의 CCSID입니다.

다음 특수 값을 사용해서는 안 됩니다.

MQCCSI_APPL

이는 MQMD의 *CodedCharSetId* 필드에서 올바르지 않은 값으로 인해 발행하며 이로 인해 MQGMO_CONVERT 옵션과 함께 MQGET 호출을 사용하여 메시지를 수신할 때 MQRC_SOURCE_CCsid_ERROR(또는 z/OS의 경우 MQRC_FORMAT_ERROR)의 리턴 코드가 발생할 수 있습니다.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_Q_MGR

메시지의 문자 데이터가 큐 관리자의 문자 세트에 있습니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 큐 관리자는 메시지와 함께 전송된 MQMD의 이 값을 큐 관리자의 실제 문자 세트 ID로 변경합니다. 따라서 MQCCSI_Q_MGR 값은 MQGET 호출로 리턴되지 않습니다.

MQCCSI_DEFAULT

String 필드에서 데이터의 *CodedCharSetId*는 MQCFH 구조 앞에 있는 헤더 구조의 *CodedCharSetId* 필드에 의해 정의되거나 MQCFH가 메시지의 시작에 있는 경우 MQMD에 있는 *CodedCharSetId* 필드에 의해 정의됩니다.

MQCCSI_INHERIT

메시지의 문자 데이터가 이 구조와 동일한 문자 세트에 있습니다. 이는 큐 관리자의 문자 세트입니다. (MQMD의 경우만 MQCCSI_INHERIT가 MQCCSI_Q_MGR과 동일한 의미를 가집니다).

큐 관리자는 메시지와 함께 전송된 MQMD의 이 값을 MQMD의 실제 문자 세트 ID로 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 MQCCSI_INHERIT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용하지 마십시오.

MQCCSI_EMBEDDED

메시지의 문자 데이터는 메시지 데이터 자체 내에 포함된 ID와 함께 문자 세트에 있습니다. 데이터의 서로 다른 부분에 적용될 경우 메시지 데이터 내에 임베드되는 문자 세트 ID 수는 제한되지 않습니다. 이 값은 혼합된 문자 세트에 데이터를 포함하는 PCF 메시지(MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT 또는 MQFMT_PCF의 형식)에 사용되어야 합니다. PCF 메시지 내에 포함된 각 MQCFST, MQCFSL, MQCFSF 구조에 명확한 문자 세트 ID를 지정해야 하며 MQCCSI_DEFAULT로 지정하지 않아야 합니다.

MQFMT_EMBEDDED_PCF 형식의 메시지에 혼합된 문자 세트의 데이터가 포함될 경우 MQCCSI_EMBEDDED를 사용하지 마십시오. 대신 MQEPH 구조의 플래그 필드에서 MQEPH_CCsid_EMBEDDED를 설정하십시오. 이는 선행 구조에서 MQCCSI_EMBEDDED를 설정하는 것과 같습니다. PCF 메시지 내에 포함된 각 MQCFST, MQCFSL, MQCFSF 구조에 명확한 문자 세트 ID를 지정해야 하며 MQCCSI_DEFAULT로 지정하지 않아야 합니다. MQEPH 구조에 대한 자세한 정보는 [347 페이지의 『MQEPH - 임베드된 PCF 헤더』](#)의 내용을 참조하십시오.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서만 이 값을 지정하십시오. MQGET 호출에서 지정된 경우, 이는 메시지의 변환을 막습니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 큐 관리자는 위에서 설명된 대로 메시지와 함께 전송된 MQMD의 MQCCSI_Q_MGR 및 MQCCSI_INHERIT 값을 변경하지만 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 지정된 MQMD는 변경하지 않습니다. 지정된 값에 대해서는 다음 검사가 수행되지 않습니다.

메시지를 검색하는 애플리케이션은 이 필드를 애플리케이션이 예상하는 값과 비교해야 합니다. 값이 다른 경우 애플리케이션은 메시지에 있는 문자 데이터를 변환해야 합니다.

MQGET 호출에서 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하는 경우 이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다. 애플리케이션이 지정하는 값은 필요한 경우 메시지 데이터를 변환하기 위해 코딩된 문자 세트입니다. 변환에 성공했거나 불필요한 경우 값은 변경되지 않습니다(단, 값 MQCCSI_Q_MGR 또는 MQCCSI_INHERIT는 실제 값으로 변환됨). 변환에 성공하지 않은 경우 MQGET 호출 후의 값은 애플리케이션에 리턴된 변환되지 않은 메시지의 코딩된 문자 세트 ID를 나타냅니다.

그렇지 않으면, 이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCCSI_Q_MGR입니다.

CorrelId (MQBYTE24)

CorrelId 필드는 특정 메시지 또는 메시지 그룹을 식별하는 데 사용될 수 있는 메시지 헤더의 특성입니다.

이는 하나의 메시지를 다른 메시지에 관련시키거나 애플리케이션이 수행 중인 다른 작업에 메시지를 관련시키는데 애플리케이션이 사용할 수 있는 바이트 문자열입니다. 상관 ID는 메시지의 지속적 특성이며 큐 관리자를 재시작해도 지속됩니다. 상관 ID가 바이트 문자열이며 문자열이 아니므로, 메시지가 하나의 큐 관리자에서 다른 큐 관리자로 이동할 때 상관 ID는 문자 세트 간에 변환되지 않습니다.

MQPOT 및 MQPUT1 호출의 경우, 애플리케이션은 임의의 값을 지정할 수 있습니다. 큐 관리자가 메시지와 함께 이 값을 전송하며 메시지에 대해 `get` 요청을 실행하는 애플리케이션에 이를 전달합니다.

애플리케이션이 MQPMO_NEW_CORREL_ID를 지정하면 큐 관리자는 메시지와 함께 전송되고 또한 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 출력 시 전송 애플리케이션으로 리턴되는 고유 상관 ID를 생성합니다.

큐 관리자가 생성하는 상관 ID는 3바이트 제품 ID(ASCII 또는 EBCDIC에서 AMQ 또는 CSQ)와 그 뒤에 오는 한 개의 예약 바이트 및 제품별 고유 구현 문자열로 구성됩니다. IBM MQ에서 이 제품별 구현 문자열은 큐 관리자 이름의 처음 12자 및 시스템 클럭에서 파생된 값을 포함합니다. 그러므로 메시지 ID가 고유하기 위해서 소통할 수 있는 모든 큐 관리자는 처음 12자가 다른 이름이 있어야 합니다. 또한 고유 문자열을 생성할 수 있는 기능은 뒤로 변경되지 않는 시스템 클럭에 의존합니다. 큐 관리자에 의해 생성되는 메시지 ID가 애플리케이션에 의해 생성되는 메시지 ID와 중복될 가능성을 제거하려면 애플리케이션이 ASCII 또는 EBCDIC에서 A - I의 범위 내에 있는 초기 문자를 사용하여 ID를 생성하지 않아야 합니다(X'41'에서 X'49' 및 X'C1'에서 X'C9'). 그러나 애플리케이션은 이러한 범위의 초기 문자를 사용하여 ID를 생성하는 것이 방지되지 않습니다.

이렇게 생성된 상관 ID는 메시지가 보유되는 경우 메시지와 함께 보관되고 메시지가 MQSUB 호출에 전달된 MQSD의 SubCorrelId 필드에서 MQCI_NONE을 지정하는 구독자에게 발행물로 전송될 때 상관 ID로 사용됩니다. 보유한 구독에 대한 자세한 정보는 MQPMO 옵션을 참조하십시오.

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 보고 메시지를 생성할 때 원래 메시지 MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID 또는 MQRO_PASS_CORREL_ID의 Report 필드에 의해 지정된 방식으로 CorrelId 필드를 설정합니다. 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션은 이 작업도 수행해야 합니다.

MQGET 호출의 경우 CorrelId는 큐에서 검색할 특정 메시지를 선택하는 데 사용할 수 있는 다섯 필드 중 하나입니다. 이 필드에 값을 지정하는 방법에 대한 세부사항은 MsgId 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

MQCI_NONE을 상관 ID로 지정하면 MQMO_MATCH_CORREL_ID를 지정하지 않는 것과 동일한 영향을 미칩니다. 즉, 모든 상관 ID가 일치합니다.

MQGET 호출의 GetMessageOptions 매개변수에서 MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 옵션이 지정되면 이 필드가 무시됩니다.

MQGET 호출에서 리턴 시 CorrelId 필드가 리턴된 메시지(있는 경우)의 상관 ID로 설정됩니다.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCI_NONE

상관 ID가 지정되어 있지 않습니다.

이 값은 필드 길이만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQCI_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQCI_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQCI_NEW_SESSION

메시지는 새 세션의 시작입니다.

이 값은 새 세션의 시작을 나타내는 것으로 CICS bridge에서 인식합니다. 즉, 메시지의 새 시퀀스의 시작입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQCI_NEW_SESSION_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQCI_NEW_SESSION과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQGET 호출의 경우 이는 입출력(I/O) 필드입니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 이는 MQPMO_NEW_CORREL_ID가 지정되지 않으면 입력 필드이고 MQPMO_NEW_CORREL_ID가 지정되면 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_CORREL_ID_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQCI_NONE입니다.

참고:

한 계층에서 발행물의 상관 ID를 전달할 수 없습니다. 이 필드는 큐 관리자에서 사용됩니다.

Encoding(MQLONG)

이는 메시지에서 숫자 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. 이는 MQMD 구조 자체에서 숫자 데이터에 적용되지 않습니다. 숫자 인코딩은 2진 정수, 팩형 10진수 정수 및 소수점수에 사용된 표시를 정의합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 다음 특수 값이 정의됩니다.

MQENC_NATIVE

인코딩은 애플리케이션이 실행 중인 프로그래밍 언어 및 시스템의 기본값입니다.

참고: 이 상수 값은 프로그래밍 언어 및 환경에 따라 다릅니다. 따라서, 애플리케이션은 실행될 환경에 적절한 헤더, 매크로, COPY 또는 INCLUDE 파일을 통해 컴파일되어야 합니다.

메시지를 넣는 애플리케이션은 일반적으로 MQENC_NATIVE를 지정합니다. 메시지를 검색하는 애플리케이션은 이 필드를 MQENC_NATIVE 값과 비교해야 합니다. 값이 다른 경우 애플리케이션은 메시지에 있는 숫자 데이터를 변환해야 합니다. MQGMO_CONVERT 옵션을 사용하여 MQGET 호출 처리의 부분으로 메시지를 변환하도록 큐 관리자에 요청하십시오. *Encoding* 필드가 구성되는 방법에 대한 세부사항은 [843 페이지의 『시스템 인코딩』](#)의 내용을 참조하십시오.

MQGET 호출에서 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하는 경우 이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다. 애플리케이션이 지정하는 값은 필요한 경우 메시지 데이터를 변환하기 위한 인코딩입니다. 변환이 성공적이거나 불필요한 경우 값은 변경되지 않습니다. 변환이 실패하면 MQGET 호출 이후의 값은 애플리케이션에 리턴되는 변환되지 않은 메시지의 인코딩을 나타냅니다.

기타의 경우, 이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기 값은 MQENC_NATIVE입니다.

Expiry(MQLONG)

이는 메시지를 넣는 애플리케이션이 설정한, 10분의 1초로 표시되는 일정 시간입니다. 이 기간이 경과하기 전에 목적지 큐에서 메시지를 제거하지 않은 경우, 이 메시지를 버릴 수 있습니다.

예를 들어, 만기 시간에 1분을 설정하려면 **MQMD**를 설정해야 합니다.**Expiry -600**.

메시지가 목적지 큐에서 소비하는 시간 및 리모트 큐에 메시지를 넣는 경우 중간 전송 큐에서 소비하는 시간을 반영하기 위해 값이 감소됩니다. 이 값은 전송 횟수가 중요한 경우 이를 반영하기 위해 메시지 채널 에이전트에 의해서도 감소될 수 있습니다. 마찬가지로 이 메시지를 다른 큐에 전달하는 애플리케이션은 상당한 시간 동안 메시지를 보유한 경우 필요하면 해당 값을 감소시킬 수 있습니다. 그러나, 만기 시간이 근사치로 처리되며 작은 시간 간격을 반영하는 데 값을 감량할 필요는 없습니다.

MQGET 호출을 사용하여 애플리케이션에서 메시지를 검색하는 경우, *Expiry* 필드는 여전히 남아 있는 만기 시간을 나타냅니다.

메시지의 만기 시간이 경과된 후에는 큐 관리자가 이를 제거할 수 있습니다. 메시지는 이미 만료되지 않은 메시지를 리턴하는 찾아보기 또는 찾아보기를 하지 않는 MQGET 호출이 발생할 때 제거됩니다. 예를 들어, 찾아보기를 하지 않는 MQGET 호출(MQGMO의 *MatchOptions* 필드가 MQMO_NONE으로 설정됨)은 선입선출(FIFO)로 순서화된 큐에서 읽고 만료되지 않은 메시지를 첫 번째 만료되지 않은 메시지까지 모두 제거합니다. 우선순위 정렬 큐에서는 동일한 호출이 높은 우선순위의 만기된 메시지 및 첫 번째 만기되지 않은 메시지 이전에 큐에 도착한 동일한 우선순위의 메시지를 제거합니다.

만료된 메시지는 애플리케이션으로 리턴되지 않으므로(찾아보기 또는 찾아보기를 하지 않는 MQGET 호출에 의해) MQGET 호출을 성공한 후 메시지 디스크립터의 *Expiry* 필드 값은 0보다 크거나 특수 값

MQEI_UNLIMITED입니다.

메시지를 리모트 큐에 넣는 경우 메시지는 메시지가 목적지 큐에 도달하기 전에 중간 전송 큐에 있는 동안 만료(및 제거)될 수 있습니다.

메시지에 MQRO_EXPIRATION_* 보고 옵션 중 하나가 지정된 경우 만료된 메시지가 제거될 때 보고서가 생성됩니다. 이러한 옵션 중 지정된 옵션이 없으면, 해당 보고서가 생성되지 않습니다. 메시지는 이 기간 이후 더 이상 관련되지 않는 것으로 간주됩니다(이후 메시지가 이를 대체했기 때문일 수 있음).

동기점 내의 메시지 넣기의 경우 만기 간격은 동기점이 커밋되는 시간이 아니라 메시지를 넣는 시간에 시작합니다. 동기점이 커밋되기 전에 만기 간격이 지나갈 수 있습니다. 이 경우 메시지는 커밋 조작 후 어느 시점에 제거되고 메시지는 MQGET 조작에 대한 응답으로 애플리케이션에 리턴되지 않습니다.

만기 시간에 기준하여 메시지를 제거하는 기타 프로그램은 요청된 경우 적절한 보고 메시지도 전송해야 합니다.

참고사항:

1. 메시지에 *Expiry* 시간이 0이거나 999 999 999보다 큰 숫자가 있는 경우, MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 이유 코드 MQRC_EXPIRY_ERROR;와 함께 실패합니다. 이 경우에는 보고서 메시지가 생성되지 않습니다.

이유 코드 2013, MQRC_EXPIRY_ERROR를 사용으로 설정하려면, 환경 변수 AMQ_ENFORCE_MAX_EXPIRY_ERROR를 사용으로 설정해야 합니다.

다음은 Linux용 예를 사용합니다.

```
$ export AMQ_ENFORCE_MAX_EXPIRY_ERROR=True
```

다음에 유의하십시오.

- 변수를 내보내기하는 것이 중요함
 - 실제 값은 무시되지만 설정 검토 시 True 사용이 도움이 될 수 있습니다.
2. 만기 시간이 경과된 메시지는 나중까지 제거되지 않을 수 있으므로 해당 만기 시간이 지나서 검색할 수 없는 메시지가 큐에 있을 수 있습니다. 그러나 이들 메시지는 용량 트리거를 포함하여 큐에 있는 메시지의 수에 가산됩니다.
 3. 만기 보고서는 메시지가 제거되었을 때(제거될 수 있을 때가 아님) 요청된 경우에 생성됩니다.
 4. 작업 단위 내에서 MQGET 호출 조작의 결과로 메시지가 제거되도록 스케줄되었더라도 만료된 메시지 제거 및 요청 시 만기 보고서 생성은 애플리케이션의 작업 단위에 포함되지 않습니다.
 5. 작업 단위 내에서 MQGET 호출에 의해 거의 만료된 메시지가 검색된 경우 작업 단위가 그 뒤에 백아웃되면 메시지는 다시 검색되기 전에 제거될 수 있습니다.
 6. 거의 만료된 메시지가 MQGMO_LOCK을 사용한 MQGET 호출로 잠겨진 경우, 이 메시지는 MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR를 사용한 MQGET 호출로 검색되기 전에 제거될 수 있습니다. 이러한 경우 나중 MQGET 호출에 이유 코드 MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR가 리턴됩니다.
 7. 만기 시간이 0보다 큰 요청 메시지가 검색된 경우 애플리케이션은 응답 메시지를 전송할 때 다음 조치 중 하나를 수행할 수 있습니다.
 - 요청 메시지에서 응답 메시지로 남은 만기 시간을 복사합니다.
 - 응답 메시지의 만기 시간을 0보다 큰 명확한 값으로 설정합니다.
 - 응답 메시지의 만기 시간을 MQEI_UNLIMITED로 설정합니다.
- 수행할 조치는 애플리케이션의 설계에 따라 다릅니다. 그러나 데드-레터(미배달 메시지) 큐에 메시지를 넣기 위한 기본 조치는 메시지의 남은 만기 시간을 유지하고 그 시간을 계속 감소시켜야 합니다.
8. 트리거 메시지는 항상 MQEI_UNLIMITED로 생성됩니다.
 9. MQFMT_XMIT_Q_HEADER의 *Format* 이름을 가지고 있는 메시지(일반적으로 전송 큐에 있음)에는 MQXQH내에 두 번째 메시지 디스크립터가 있습니다. 따라서 두 개의 *Expiry* 필드가 연관되어 있습니다. 이 경우 추가적으로 다음과 같은 사항을 참고해야 합니다.

- 애플리케이션이 리모트 큐에 메시지를 넣을 경우 큐 관리자는 이 메시지를 처음에 로컬 전송 큐에 넣고 애플리케이션 메시지 데이터의 접두부에 MQXQH 구조를 표시합니다. 큐 관리자는 두 개의 *Expiry* 필드의 값을 응용프로그램이 지정한 값과 동일하게 설정합니다.

애플리케이션이 메시지를 직접 로컬 전송 큐에 넣는 경우 메시지 데이터는 이미 MQXQH 구조로 시작해야 하며 형식 이름은 MQFMT_XMIT_Q_HEADER여야 합니다. 이 경우 애플리케이션은 이러한 두 *Expiry* 필드의 값을 동일하게 설정할 필요가 없습니다. (큐 관리자는 MQXQH내의 *Expiry* 필드가 유효한 값을 포함하고 메시지 데이터가 포함할 수 있을 정도로 충분하지 확인합니다.) 전송 큐에 직접 쓸 수 있는 애플리케이션의 경우 애플리케이션은 임베드된 메시지 디스크립터를 사용하여 전송 큐 헤더를 작성해야 합니다. 그러나 전송 큐에 쓰여진 메시지 디스크립터의 만기 값이 임베드된 메시지 디스크립터의 값과 일치하지 않은 경우 만기 오류 거부가 발생합니다.

- MQFMT_XMIT_Q_HEADER의 *Format* 이름이 있는 메시지가 큐(일반 또는 전송 큐)에서 검색되는 경우, 큐 관리자는 큐에서 대기하는 데 소요된 시간을 사용하여 이러한 *Expiry* 필드를 둘 다 감소시킵니다. 메시지 데이터가 MQXQH에 *Expiry* 필드를 포함하기에 충분하지 않은 경우 오류가 발생하지 않습니다.
- 큐 관리자는 메시지가 폐기 가능한지 여부를 테스트하기 위해 별도의 메시지 설명자에 있는 *Expiry* 필드(즉, MQXQH 구조 내에 임베드된 메시지 설명자에 있는 것이 아님)를 사용합니다.

- 두 *Expiry* 필드의 초기값이 다르면, 메시지가 검색될 때 별도의 메시지 설명자에 있는 *Expiry* 시간이 0보다 클 수 있고 (따라서 메시지는 버리기에 적합하지 않음), MQXQH의 *Expiry* 필드에 따르는 시간이 경과되었습니다. 이 경우, MQXQH의 *Expiry* 필드는 0으로 설정됩니다.

10. IMS 브릿지에서 리턴된 응답 메시지의 만기 시간은 MQIIH_PASS_EXPIRATION이 MQIIH의 플래그 필드에서 설정된 경우를 제외하고는 무제한입니다. 자세한 정보는 [Flags](#)를 참조하십시오.

다음 특수 값이 인식됩니다.

MQEI_UNLIMITED

메시지에 무제한 만기 시간이 있습니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQEI_UNLIMITED입니다.

z/OS에서 만기된 메시지

IBM MQ for z/OS에서 만기된 메시지는 적절한 다음 MQGET 호출을 통해 삭제됩니다.

그러나 해당 호출이 발생하면 만기된 메시지가 제거되지 않으며 일부 큐의 경우 대량의 만기된 메시지가 누적될 수 있습니다. 이를 수정하려면 큐를 정기적으로 스캔하고 다음 방법 중 하나로 하나 이상의 큐에서 만기된 메시지를 버리도록 큐 관리자를 설정하십시오.

정기적 스캔

EXPRYINT(만기 간격) 큐 관리자 속성을 사용하여 기간을 지정할 수 있습니다. 만기 간격에 도달할 때마다 큐 관리자는 만기된 메시지를 제거하기 위해 스캔할 필요가 있는 후보 큐를 찾습니다.

큐 관리자는 각 큐에서 만기된 메시지에 대한 정보를 유지보수하므로 만기된 메시지의 스캔 여부는 중요합니다. 따라서 언제든지 선택한 큐만 스캔됩니다.

공유 큐는 큐 공유 그룹에서 하나의 큐 관리자를 통해서만 스캔합니다. 일반적으로 이는 재시작할 첫 번째 큐 관리자 또는 첫 번째로 EXPRYINT가 설정될 큐 관리자입니다. 이 큐 관리자가 종료되면 큐 공유 그룹의 다른 큐 관리자가 큐 스캐닝을 인계받습니다. 큐 공유 그룹 내의 모든 큐 관리자에 대한 만기 간격 값을 동일한 값으로 설정하십시오.

EXPRYINT 설정에 관계없이 큐 관리자가 재시작될 때 모든 큐에 대해 만기 처리가 발생함을 참고하십시오.

명확한 요청

스캔하려는 큐를 지정하여 REFRESH QMGR TYPE(EXPIRY) 명령을 발행하십시오.

V8.0.0.4 더 짧은 만기 시간 적용

관리자는 큐 또는 토픽의 **CUSTOM** 속성에 지정된 **CAPEXPY** 속성을 사용하여 큐 또는 토픽에 넣은 메시지의 만기 시간을 제한할 수 있습니다.

z/OS z/OS에서 이 기능을 사용하려면 APAR PI50761 을 적용하고 MQSC 명령 **RECOVER QMGR (TUNE CAPEXPY ON)**로 새 기능을 사용 가능하게 해야 합니다.

중요사항: **RECOVER QMGR** 명령은 IBM에서 사용하도록 예약되어 있으며, 일반적으로 IBM 지원의 지침에 따라서만 사용해야 합니다.

z/OS 큐 관리자 시작 중에 CSQINP2 연결에서 처리된 파일에 추가하여 큐 관리자 구성에 또는 콘솔에서 명령을 입력할 수 있습니다. 명령의 효과는 큐 관리자 다시 시작 동안 지속되지 않음을 참고하십시오.

큐 또는 토픽의 **CUSTOM** 속성에서 지정된 **CAPEXPY** 값보다 큰, 애플리케이션이 MQMD의 **Expiry** 피필드에서 지정한 만기 시간은 해당 **CAPEXPY** 값으로 대체됩니다. **CAPEXPY** 값보다 작은, 애플리케이션이 지정한 만기 시간이 사용됩니다.

CAPEXPY의 값은 10분의 1초로 표현되므로 1분은 600의 값을 가집니다.

둘 이상의 오브젝트가 해석 경로에서 사용되는 경우(예를 들어, 알리어스 또는 리모트 큐에 메시지를 넣는 경우) 모든 **CAPEXPY** 값 중 가장 낮은 값이 메시지 만기에 대한 상한으로 사용됩니다.

CAPEXPY 값에 대한 변경사항은 바로 적용됩니다. 만기 값은 큐 또는 토픽의 각 넣기에 대해 평가되므로 각 넣기 조작 간에 다를 수 있는 오브젝트 해석에 민감할 수 있습니다.

하지만 **CAPEXP**RY의 변경 이전에 큐에 존재하던 기존 메시지는 변경의 영향을 받지 않는다는 것을 참고하십시오 (즉 해당 만기 시간이 변경되지 않음). **CAPEXP**RY의 변경 후에 큐에 넣는 새 메시지에만 새 만기 시간이 있습니다.

예를 들어 메시지를 선택된 대상 큐 관리자에 전송하는 채널에서 사용하는 전송 큐에 대해 설정된 **CAPEXP**RY 값에 따라 **MQOO_BIND_NOT_FIXED**로 열린 큐에 대해 넣기가 수행되는 클러스터에서 각 넣기에 대해 메시지에서 다른 만기 값이 지정될 수 있습니다.

전달 지연이 대상 큐 또는 토픽에 대해 해석된 만기 시간을 넘는 경우 큐에 넣기 또는 전달 지연을 지정하는 **JMS** 애플리케이션에 의한 토픽이 **MQRC_EXPIRY_ERROR** 오류로 실패함을 참고하십시오. **JMS** 목적지에 대해 해석된 큐에 설정된 **CAPEXP**RY 속성으로 인해 이 오류가 발생할 수 있습니다.

참고: **CAPEXP**RY 는 IBM MQ SYSTEM.CLUSTER.* 같은 내부적으로 생성된 메시지를 보유하고 있는 모든 큐에서 사용하지 않아야 합니다. 큐 및 SYSTEM.PROTECTION.POLICY.QUEUE.

Feedback(MQLONG)

피드백 필드는 **MQMT_REPORT** 유형의 메시지와 함께 사용되며 보고서의 네이처를 표시합니다. 또한 해당 유형의 메시지와 함께 사용되는 경우에만 의미가 있습니다.

필드에는 **MQFB_*** 값 중 하나 또는 **MQRC_*** 값 중 하나를 사용할 수 있습니다. 다음과 같이 피드백 코드를 분류할 수 있습니다.

MQFB_NONE

피드백이 제공되지 않습니다.

MQFB_SYSTEM_FIRST

시스템에서 생성된 피드백에 대한 최저값입니다.

MQFB_SYSTEM_LAST

시스템에서 생성된 피드백에 대한 최고값입니다.

시스템에서 생성된 피드백 코드 **MQFB_SYSTEM_FIRST**에서 **MQFB_SYSTEM_LAST**까지의 범위에는 이 주제에서 나열된 일반 피드백 코드(**MQFB_***) 및 메시지를 목적지 큐에 넣지 못할 때 발생할 수 있는 이유 코드(**MQRC_***)가 포함됩니다.

MQFB_APPL_FIRST

애플리케이션에서 생성된 피드백에 대한 최저값입니다.

MQFB_APPL_LAST

애플리케이션에서 생성된 피드백에 대한 최고값입니다.

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트에 의해 생성된 보고 메시지를 시물레이션하는 경우가 아니라면 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션에서 시스템 범위의 피드백 코드(**MQFB_QUIT** 이외)를 사용해서는 안됩니다.

MQPUT 또는 **MQPUT1** 호출에서 지정된 값은 **MQFB_NONE**이거나 시스템 범위 또는 애플리케이션 범위 안에 있어야 합니다. 이는 *MsgType*의 값에 상관없이 확인됩니다.

일반 피드백 코드:

MQFB_COA

목적지 큐에서의 도착 확인입니다(**MQRO_COA** 참조).

MQFB_COD

수신 애플리케이션에 대한 전달 확인입니다(**MQRO_COD** 참조).

MQFB_EXPIRATION

만기 시간이 경과되기 전에 메시지가 목적지 큐에서 제거되지 않았으므로 제거되었습니다.

MQFB_PAN

긍정 조치 알림입니다(**MQRO_PAN** 참조).

MQFB_NAN

부정 조치 알림입니다(**MQRO_NAN** 참조).

MQFB_QUIT

애플리케이션을 종료합니다.

이 코드는 실행 중인 애플리케이션 프로그램의 인스턴스 수를 제어하기 위한 목적으로 워크로드 스케줄 프로그램에서 사용됩니다. **MQMT_REPORT** 메시지를 이 피드백 코드와 함께 애플리케이션 프로그램의 인스턴스

로 송신하면 해당 인스턴스가 처리를 중지하라는 지시를 받습니다. 그러나, 이 규칙을 준수하는 것은 애플리케이션의 문제이며, 큐 관리자가 강제 실행하지 않습니다.

채널 피드백 코드:

MQFB_CHANNEL_COMPLETED

채널이 정상적으로 종료되었습니다.

MQFB_CHANNEL_FAIL

채널이 비정상적으로 종료되었고 STOPPED 상태가 됩니다.

MQFB_CHANNEL_FAIL_RETRY

채널이 비정상적으로 종료되었고 RETRY 상태가 됩니다.

IMS-브릿지 피드백 코드

예상치 못한 IMS-OTMA 감지 코드가 수신되면 이러한 코드가 사용됩니다. 감지 코드(또는 감지 코드가 0x1A인 경우, 해당 감지 코드와 연관된 이유 코드는 *Feedback*에서 표시됩니다.

1. MQFB_IMS_FIRST(300)에서 MQFB_IMS_LAST(399)까지의 범위에 있는 *Feedback* 코드의 경우, 0x1A 외의 감지 코드가 수신됩니다. 감지 코드는 표현식(*Feedback* - MQFB_IMS_FIRST+1)으로 제공됩니다.
2. MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST(600)에서 MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_LAST(855)까지의 범위에 있는 *Feedback* 코드의 경우, 0x1A 감지 코드가 수신됩니다. 감지 코드와 연관된 이유 코드는 표현식(*Feedback* - MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST)으로 제공됩니다.

IMS-OTMA 감지 코드 및 해당 이유 코드의 의미는 *Open Transaction Manager Access Guide and Reference*에 설명되어 있습니다.

다음 피드백 코드가 IMS 브릿지에 의해 생성될 수 있습니다.

MQFB_DATA_LENGTH_ZERO

메시지의 애플리케이션 데이터에서 세그먼트 길이가 0입니다.

MQFB_DATA_LENGTH_NEGATIVE

메시지의 애플리케이션 데이터에서 세그먼트 길이가 음수입니다.

MQFB_DATA_LENGTH_TOO_BIG

메시지의 애플리케이션 데이터에서 세그먼트 길이가 너무 깁니다.

MQFB_BUFFER_OVERFLOW

길이 필드 중 하나의 값으로 인해 데이터가 메시지 버퍼 오버플로우를 발생시킵니다.

MQFB_LENGTH_OFF_BY_ONE

길이 필드의 값 중 하나가 1바이트이며 너무 짧습니다.

MQFB_IIH_ERROR

MQMD의 *Format* 필드는 MQFMT_IMS를 지정하지만 메시지가 올바른 MQIIH 구조로 시작되지 않습니다.

MQFB_NOT_AUTHORIZED_FOR_IMS

메시지 디스크립터 MQMD에 포함된 사용자 ID 또는 MQIIH 구조의 *Authenticator* 필드에 포함된 비밀번호가 IMS 브릿지에 의해 수행되는 유효성 검증에 실패했습니다. 그 결과, 메시지가 IMS에 전달되지 않았습니다.

MQFB_IMS_ERROR

IMS에서 예상치 못한 오류가 리턴되었습니다. 오류에 대한 자세한 정보는 IMS 브릿지가 상주하는 시스템에서 IBM MQ 오류 로그를 참조하십시오.

MQFB_IMS_FIRST

IMS-OTMA 감지 코드가 0x1A가 아닌 경우, IMS-생성 피드백 코드는 MQFB_IMS_FIRST(300)에서 MQFB_IMS_LAST(399) 범위에 있습니다. IMS-OTMA 감지 코드 자체는 *Feedback*에서 MQFB_IMS_ERROR를 뺀 것입니다.

MQFB_IMS_LAST

감지 코드가 0x1A가 아닌 경우 IMS-생성 피드백에 대한 가장 높은 값입니다.

MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST

감지 코드가 0x1A인 경우 IMS-생성 피드백 코드는 MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST(600)에서 MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_LAST(855) 범위에 있습니다.

MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_LAST

감지 코드가 0x1A인 경우 IMS-생성 피드백에 대한 가장 높은 값입니다.

CICS-브릿지 피드백 코드: 다음 피드백 코드가 CICS bridge에서 생성될 수 있습니다.

MQFB_CICS_APPL_ABENDED

메시지에 지정된 애플리케이션 프로그램이 비정상적으로 종료되었습니다. 이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *Reason* 필드에서만 발생합니다.

MQFB_CICS_APPL_NOT_STARTED

메시지에 지정된 애플리케이션 프로그램에 대한 EXEC CICS LINK가 실패했습니다. 이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *Reason* 필드에서만 발생합니다.

MQFB_CICS_BRIDGE_FAILURE

CICS bridge가 정상 오류 처리를 완료하지 않고 비정상적으로 종료되었습니다.

MQFB_CICS_CCSID_ERROR

문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQFB_CICS_CIH_ERROR

CICS 정보 헤더 구조가 누락되었거나 올바르지 않습니다.

MQFB_CICS_COMMAREA_ERROR

CICS COMMAREA의 길이가 올바르지 않습니다.

MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR

상관 ID가 올바르지 않습니다.

MQFB_CICS_DLQ_ERROR

CICS bridge 태스크가 이 요청에 대한 응답을 데드-레터 큐에 복사할 수 없습니다. 요청이 백아웃되었습니다.

MQFB_CICS_ENCODING_ERROR

인코딩이 올바르지 않습니다.

MQFB_CICS_INTERNAL_ERROR

CICS bridge에서 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *Reason* 필드에서만 발생합니다.

MQFB_CICS_NOT_AUTHORIZED

사용자 ID에 권한이 없거나 비밀번호가 올바르지 않습니다.

이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *Reason* 필드에서만 발생합니다.

MQFB_CICS_UOW_BACKED_OUT

작업 단위가 다음 이유 중 하나로 백아웃되었습니다.

- 동일한 작업 단위 내에서 다른 요청을 처리하는 동안 실패가 감지되었습니다.
- 작업 단위가 진행 중인 동안 CICS 이상종료가 발생했습니다.

MQFB_CICS_UOW_ERROR

작업 단위 제어 필드인 *UOWControl*이 올바르지 않습니다.

라우트 추적 메시지 피드백 코드:

MQFB_ACTIVITY

활동 보고서에 따른 사용자 데이터의 옵션을 허용하기 위해 MQFMT_EMBEDDED_PCF 형식으로 사용됩니다.

MQFB_MAX_ACTIVITIES

메시지가 연관된 활동의 수가 최대 활동 수 한계를 초과하여 라우트 추적 메시지가 제거될 때 리턴됩니다.

MQFB_NOT_FORWARDED

라우트 추적 메시지를 지원하지 않는 리모트 큐 관리자에게 메시지가 송신되려고 하여 라우트 추적 메시지가 제거될 때 리턴됩니다.

MQFB_NOT_DELIVERED

라우트 추적 메시지를 로컬 큐에 넣으려고 하여 해당 메시지가 제거될 때 리턴됩니다.

MQFB_UNSUPPORTED_FORWARDING

전달 매개변수의 값이 인식되지 않고 거부되는 비트 마스크 내에 있어서 라우트 추적 메시지가 제거될 때 리턴됩니다.

MQFB_UNSUPPORTED_DELIVERY

전달 매개변수의 값이 인식되지 않고 거부되는 비트 마스크 내에 있어서 라우트 추적 메시지가 제거될 때 리턴됩니다.

IBM MQ 이유 코드: 예외 보고 메시지의 경우 *Feedback*에 IBM MQ 이유 코드가 포함됩니다. 가능한 이유 코드는 다음과 같습니다.

MQRC_PUT_INHIBITED

(2051, X'803') 큐에 대해 금지된 Put 호출입니다.

MQRC_Q_FULL

(2053, X'805') 큐에 이미 최대 수의 메시지가 포함되어 있습니다.

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE

(2056, X'808') 큐에 사용할 수 있는 공간이 디스크에 없습니다.

MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED

(2048, X'800') 큐가 지속 메시지를 지원하지 않습니다.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR

(2031, X'7EF') 메시지 길이가 큐 관리자의 최대값보다 큼니다.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q

(2030, X'7EE') 메시지 길이가 큐의 최대 길이보다 큼니다.

이유 코드의 전체 목록은 다음을 참조하십시오.

- IBM MQ for z/OS에 대해서는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.
- 기타 모든 플랫폼의 경우 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQFB_NONE입니다.

Format(MQCHAR8)

이는 메시지 송신자가 수신자에게 메시지에 있는 데이터의 네이처를 표시하기 위해 사용하는 이름입니다. 큐 관리자의 문자 세트에 있는 문자는 이름으로 지정될 수 있으나 이름을 다음과 같이 제한해야 합니다.

- 대문자 A - Z
- 숫자 0 - 9

기타 문자를 사용하면 송신 및 수신 큐 관리자의 문자 세트 간에 이름을 변환하지 못할 수도 있습니다.

공백으로 이름을 채워서 필드의 길이를 맞추거나 널 문자를 사용하여 필드의 끝 앞에서 이름을 종료하십시오. 널 및 후속 문자는 공백으로 처리됩니다. 선두 문자 또는 임베드된 공백으로 이름을 지정하지 마십시오. MQGET 호출의 경우, 큐 관리자는 필드의 길이까지 공백으로 채워진 이름을 리턴합니다.

큐 관리자는 이름이 위에서 설명한 권장사항을 준수하는지 확인하지 않습니다.

대문자, 소문자 및 대소문자가 혼합된 MQ로 시작하는 이름은 큐 관리자에 의해 정의된 의미를 갖습니다. 사용자의 자체 형식에 이러한 문자로 시작하는 이름을 사용하지 마십시오. 큐 관리자 내장 형식은 다음과 같습니다.

MQFMT_NONE

데이터의 네이처가 정의되지 않았습니다. MQGMO_CONVERT 옵션을 사용하여 큐에서 메시지를 검색할 때 데이터를 변환할 수 없습니다.

MQGET 호출에서 MQGMO_CONVERT를 지정하고 메시지의 데이터 인코딩 또는 문자 세트가 *MsgDesc* 매개변수에서 지정된 항목과 다른 경우 메시지는 다음 완료 및 이유 코드와 함께 리턴됩니다(다른 오류가 없다고 가정).

- MQFMT_NONE 데이터가 메시지의 시작에 있는 경우 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_FORMAT_ERROR입니다.
- MQFMT_NONE 데이터가 메시지의 끝에 있는 경우(즉, 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 앞에 올 때) 완료 코드 MQCC_OK 및 이유 코드 MQRC_NONE입니다. MQ 헤더 구조는 이 경우 요청된 문자 세트 및 인코딩으로 변환됩니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_ADMIN

메시지는 프로그램 가능 명령 형식(PCF)의 명령-서버 요청 또는 응답 메시지입니다. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다. 프로그래밍 가능한 명령 형식 메시지 사용에 대한 자세한 정보는 [프로그램 가능한 명령 형식 사용](#)을 참조하십시오.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_ADMIN_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_ADMIN과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_CICS

메시지 데이터는 애플리케이션 데이터 앞에 오는 CICS 정보 헤더 MQCIH로 시작합니다. 애플리케이션 데이터의 형식 이름은 MQCIH 구조의 *Format* 필드에 의해 제공됩니다.

z/OS에서, MQGET 호출에서 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하여 MQFMT_CICS 형식이 있는 메시지를 변환하십시오.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_CICS_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_CICS와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_COMMAND_1

메시지는 오브젝트 수, 완료 코드 및 이유 코드가 포함된 MQSC 명령-서버 응답 메시지입니다. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_COMMAND_1_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_COMMAND_1과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_COMMAND_2

메시지는 요청된 오브젝트에 대한 정보를 포함하는 MQSC 명령 서버 응답 메시지입니다. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_COMMAND_2_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_COMMAND_2와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER

메시지 데이터가 데드 레터 헤더 MQDLH로 시작합니다. 원래 메시지의 데이터 바로 뒤에 MQDLH 구조가 나옵니다. 원래 메시지 데이터의 형식 이름은 MQDLH 구조의 *Format* 필드에 의해 제공됩니다. 이 구조에 대한 세부사항은 335 페이지의 『MQDLH - 데드-레터 헤더』의 내용을 참조하십시오. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

*Format*이 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER인 메시지에 대해 COA 및 COD 보고서가 생성되지 않았습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_DIST_HEADER

메시지 데이터가 분배 목록 헤더 MQDH로 시작합니다. 여기에는 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열이 포함됩니다. 분배 목록 헤더 뒤에는 추가 데이터가 올 수 있습니다. 추가 데이터의 형식은(있는 경우) MQDH 구조의 *Format* 필드에 의해 제공됩니다. 이 구조에 대한 세부사항은 329 페이지의 『MQDH - 분배 헤더』의 내용을 참조하십시오. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에서 지정되는 경우 형식이 MQFMT_DIST_HEADER인 메시지를 변환할 수 있습니다.

이 형식은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_DIST_HEADER_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_DIST_HEADER와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_EMBEDDED_PCF

PCF 명령 값이 MQCMD_TRACE_ROUTE로 설정된 경우 라우트 추적 메시지에 대한 형식입니다. 이 형식을 사용하면 사용자 데이터가 라우트 추적 메시지와 함께 전송될 수 있습니다. 단, 애플리케이션이 선행 PCF 매개변수와 대응할 수 있는 경우에 한합니다.

PCF 헤더가 반드시 첫 번째 헤더여야 합니다. 그렇지 않으면 메시지가 라우트 추적 메시지로 처리되지 않습니다. 이는 메시지가 그룹에 있을 수 없고 추적 라우트 메시지를 세그먼트화할 수 없음을 의미합니다. 추적 라우트 메시지가 그룹에서 전송되는 경우 이유 코드 MQRC_MSG_NOT_ALLOWED_IN_GROUP과 함께 메시지가 거부됩니다.

MQFMT_ADMIN을 추적 라우트 메시지의 형식에 사용할 수 있지만 이 경우 추적 라우트 메시지와 함께 전송할 수 있는 사용자 데이터가 없음을 참고하십시오.

MQFMT_EVENT

메시지가 발생된 이벤트를 보고하는 MQ 이벤트 메시지입니다. 이벤트 메시지에는 프로그램 가능한 명령과 동일한 구조가 있습니다. 이 구조에 대한 자세한 정보는 PCF 명령 메시지를 참조하고 이벤트에 대한 정보는 이벤트 모니터링을 참조하십시오.

MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에서 지정되는 경우 모든 환경에서 버전-1 이벤트 메시지를 변환할 수 있습니다. 버전-2 이벤트 메시지는 z/OS에서만 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_EVENT_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_EVENT와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_IMS

메시지 데이터는 IMS 정보 헤더 MQIIH로 시작하며, 이는 애플리케이션 데이터가 뒤따릅니다. 애플리케이션 데이터의 형식 이름은 MQIIH 구조의 *Format* 필드에 의해 제공됩니다.

MQGMO_CONVERT와 함께 MQGET을 사용할 때 MQIIH 구조를 핸들링하는 방법에 대한 세부사항은 384 페이지의 『Format(MQCHAR8)』 및 384 페이지의 『ReplyToFormat(MQCHAR8)』의 내용을 참조하십시오.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_IMS_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_IMS와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_IMS_VAR_STRING

메시지는 IMS 변수 문자열이며, 이는 양식 11zzccc의 문자열입니다. 여기서, 다음과 같습니다.

11

IMS 변수 문자열 항목의 총 길이를 지정하는 2바이트 길이 필드입니다. 이 길이는 11의 길이(2바이트) 더하기 zz의 길이(2바이트) 더하기 문자열 자체의 길이와 같습니다. 11는 *Encoding* 필드에서 지정하는 인코딩의 2바이트 2진 정수입니다.

zz

IMS에 중요한 플래그가 포함된 2바이트 필드입니다. zz는 두 개의 MQBYTE 필드로 구성된 바이트 문자열이며 전송자에서 수신자에게 변경 없이 전송됩니다(즉, zz는 변환 대상이 아님).

ccc

11-4자가 포함된 변수-길이 문자열입니다. ccc는 *CodedCharSetId* 필드가 지정한 문자 세트에 있습니다.

z/OS에서 메시지 데이터는 함께 연결된 IMS 변수 문자열의 순서로 구성될 수 있으며 각 문자열은 11zzccc 양식으로 되어 있습니다. 후속 IMS 변수 문자열 간에 건너편 바이트가 없어야 합니다. 이는 첫 번째 문자열이 홀수 길이이면 두 번째 문자열이 불일치한다는 의미입니다. 즉, 2의 배수인 경계에서 시작하지 않습니다. 요소 데이터 유형의 맞추기가 필요한 시스템에서 해당 문자열을 구성할 때 주의하십시오.

MQGET 호출에서 MQGMO_CONVERT 옵션을 사용하여 MQFMT_IMS_VAR_STRING 형식이 있는 메시지를 변환하십시오.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_IMS_VAR_STRING_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_IMS_VAR_STRING과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_MD_EXTENSION

메시지 데이터는 메시지-디스크립터 확장자 MQMDE로 시작하고 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다(일반적으로 애플리케이션 메시지 데이터). MQMDE 다음에 오는 데이터의 형식 이름, 문자 세트, 인코딩은

MQMDE의 *Format, CodedCharSetId, Encoding* 필드에 의해 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 443 페이지의 『MQMDE - 메시지 디스크립터 확장』의 내용을 참조하십시오. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_MD_EXTENSION_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_MD_EXTENSION과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_PCF

메시지는 프로그램 가능 명령 형식(PCF) 메시지의 구조를 준수하는 사용자 정의 메시지입니다.

MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다. 프로그래밍 가능한 명령 형식 메시지 사용에 대한 자세한 정보는 [프로그램 가능한 명령 형식 사용](#)을 참조하십시오.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_PCF_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_PCF와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_REF_MSG_HEADER

메시지 데이터는 참조 메시지 헤더 MQRMH로 시작되며 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다. 데이터의 형식 이름, 문자 세트, 인코딩은 MQRMH의 *Format, CodedCharSetId, Encoding* 필드에 의해 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 516 페이지의 『MQRMH - 참조 메시지 헤더』의 내용을 참조하십시오. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

이 형식은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_REF_MSG_HEADER_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_REF_MSG_HEADER와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_RF_HEADER

메시지 데이터는 규칙 및 형식화 헤더 MQRFH로 시작되며 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다. 데이터의 형식 이름, 문자 세트, 인코딩은(있는 경우) MQRFH의 *Format, CodedCharSetId, Encoding* 필드에 의해 제공됩니다. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_RF_HEADER_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_RF_HEADER와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_RF_HEADER_2

메시지 데이터는 버전-2 규칙 및 형식화 헤더 MQRFH2로 시작되며 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다. 선택적 데이터의 형식 이름, 문자 세트, 인코딩은(있는 경우) MQRFH2의 *Format, CodedCharSetId, Encoding* 필드에 의해 제공됩니다. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_RF_HEADER_2_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_RF_HEADER_2와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_STRING

애플리케이션 메시지 데이터는 SBCS 문자열(1바이트 문자 세트) 또는 DBCS 문자열(2바이트 문자 세트)일 수 있습니다. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_STRING_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_STRING과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_TRIGGER

메시지는 MQTM 구조에서 설명된 트리거 메시지입니다. 이 구조의 세부사항은 564 페이지의 『MQTM - 트리거 메시지』의 내용을 참조하십시오. MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_TRIGGER_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_TRIGGER와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_WORK_INFO_HEADER

메시지 데이터는 작업 정보 헤더 MQWIH로 시작하며, 이는 애플리케이션 데이터가 뒤따릅니다. 애플리케이션 데이터의 형식 이름은 MQWIH 구조의 *Format* 필드에 의해 제공됩니다.

z/OS에서, MQGET 호출에서 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하여 MQFMT_WORK_INFO_HEADER 형식이 있는 메시지의 사용자 데이터를 변환하십시오. 그러나 MQWIH 구조 자체는 항상 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에서 리턴됩니다. 즉, MQWIH 구조는 MQGMO_CONVERT 옵션의 지정 여부에 상관없이 변환됩니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_WORK_INFO_HEADER_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_WORK_INFO_HEADER와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

MQFMT_XMIT_Q_HEADER

메시지 데이터가 전송 큐 헤더 MQXQH로 시작합니다. 원래 메시지의 데이터 바로 뒤에 MQXQH 구조가 나옵니다. 원래 메시지 데이터의 형식 이름은 전송 큐 헤더 MQXQH의 부분인 MQMD 구조의 *Format* 필드에 의해 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 583 페이지의 『MQXQH - 전송 큐 헤더』의 내용을 참조하십시오.

*Format*이 MQFMT_XMIT_Q_HEADER인 메시지에 대해 COA 및 COD 보고서가 생성되지 않았습니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQFMT_XMIT_Q_HEADER_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQFMT_XMIT_Q_HEADER와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_FORMAT_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

GroupId (MQBYTE24)

이는 실제 메시지가 속한 논리 메시지 또는 특정 메시지 그룹을 식별하는 데 사용되는 바이트 문자열입니다. *GroupId*는 또한 메시지에 대해 세그먼트화가 허용되는 경우에도 사용됩니다. 이러한 모든 경우에서 *GroupId*에는 널이 아닌 값이 있고 하나 이상의 다음 플래그는 *MsgFlags* 필드에서 설정됩니다.

- MQMF_MSG_IN_GROUP
- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP
- MQMF_SEGMENT
- MQMF_LAST_SEGMENT
- MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED

해당 플래그가 설정되지 않는 경우 *GroupId*에는 특수 널 값 MQGI_NONE이 있습니다.

다음 경우에는 애플리케이션이 MQPUT 또는 MQGET 호출에서 이 필드를 설정할 필요가 없습니다.

- MQPUT 호출에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정됩니다.
- MQGET 호출에서 MQMO_MATCH_GROUP_ID가 지정되지 않습니다.

이는 보고 메시지가 아닌 메시지에 대해 이러한 호출을 사용하는 권장 방법입니다. 그러나 애플리케이션이 추가 제어가 필요하거나 호출이 MQPUT1인 경우 애플리케이션은 *GroupId*가 적절한 값으로 설정되었는지 확인해야 합니다.

메시지 그룹 및 세그먼트는 그룹 ID가 고유한 경우에만 올바르게 처리될 수 있습니다. 이러한 이유로 애플리케이션은 고유한 그룹 ID를 생성할 수 없습니다. 대신 애플리케이션은 다음 중 하나를 수행해야 합니다.

- MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정되는 경우 큐 관리자는 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 첫 번째 메시지에 대해 고유한 그룹 ID를 자동으로 생성하고 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 나머지 메시지에 대해 해당 그룹 ID를 사용하므로 애플리케이션이 특별한 조치를 수행할 필요가 없습니다. 이는 권장되는 프로시저입니다.
- MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정되지 않는 경우 애플리케이션은 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 메시지에 대해 첫 번째 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 *GroupId*를 MQGI_NONE으로 설정하여 그룹 ID를 생성하도록 큐 관리자에 요청해야 합니다. 해당 호출에서 출력 시 큐 관리자가 리턴하는 그룹 ID는 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 나머지 메시지에 사용되어야 합니다. 메시지 그룹이 세그먼트화된 메시지를 포함하는 경우 그룹의 모든 세그먼트 및 메시지에 대해 동일한 그룹 ID를 사용해야 합니다.

MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정되지 않은 경우 논리 메시지의 그룹 및 세그먼트에 있는 메시지는 역순을 포함하여 어떤 순서로든 넣을 수 있지만 그룹 ID는 해당 메시지에 대해 발행되는 첫 번째 MQPUT 또는 MQPUT1 호출로 할당해야 합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 큐의 실제 순서에서 설명하는 값을 사용합니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 출력 시 큐 관리자는 열린 오브젝트가 단일 큐이지만 분배 목록이 아닌 경우 메시지와 함께 전송된 값으로 이 필드를 설정하지만 열린 오브젝트가 분배 목록인 경우 이를 변경되지 않은 상태로 둡니다. 후자

의 경우, 애플리케이션이 생성된 그룹 ID를 알아야 하는 경우 애플리케이션은 *GroupId* 필드가 포함된 MQPMR 레코드를 제공해야 합니다.

MQGET 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 371 페이지의 표 46에서 설명하는 값을 사용합니다. MQGET 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 검색된 메시지의 값으로 설정합니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

MQGI_NONE

지정된 그룹 ID가 없습니다.

이 값은 필드 길이만큼의 2진 0입니다. 이는 그룹에 없고 논리 메시지의 세그먼트가 아니며 세그먼트가 허용되지 않는 메시지에 사용되는 값입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQGI_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQGI_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 길이는 MQ_GROUP_ID_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQGI_NONE입니다. *Version*이 MQMD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MsgFlags(MQLONG)

MsgFlags는 메시지의 속성을 지정하거나 처리를 제어하는 플래그입니다.

MsgFlags는 다음 범주로 나뉩니다.

- 세그먼트화 플래그
- 상태 플래그

세그먼트화 플래그: 메시지가 큐에 비해 너무 큰 경우 일반적으로 메시지를 큐에 넣으려는 시도가 실패합니다. 세그먼트화는 큐 관리자 또는 애플리케이션이 메시지를 일명 세그먼트라는 더 작은 조각으로 분할하고 별도의 실제 메시지로 큐에 각 세그먼트를 배치하는 기술입니다. 메시지를 검색하는 애플리케이션은 세그먼트를 하나씩 검색하거나 큐 관리자가 세그먼트를 MQGET 호출에 의해 리턴되는 단일 메시지로 리어셈블링하도록 요청할 수 있습니다. 후자의 경우 MQGET 호출에서 MQGMO_COMPLETE_MSG 옵션을 지정하고 완전한 메시지를 수용하기에 충분히 큰 버퍼를 제공하는 방법으로 수행할 수 있습니다. (MQGMO_COMPLETE에 대한 세부사항은 352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』의 내용을 참조하십시오.) 메시지는 전송 큐 관리자, 중간 큐 관리자 또는 목적지 큐 관리자에서 세그먼트화할 수 있습니다.

메시지의 세그먼트화를 제어하기 위해 다음 중 하나를 지정할 수 있습니다.

MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED

이 옵션은 메시지가 큐 관리자에 의해 세그먼트로 분할되지 않도록 합니다. 이미 세그먼트화된 메시지에 대해 이 옵션을 지정하면 이 옵션으로 인해 세그먼트가 더 작은 세그먼트로 구분되지 않습니다.

이 플래그의 값은 2진 0입니다. 기본값입니다.

MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED

이 옵션은 메시지가 큐 관리자에 의해 세그먼트로 구분되는 것을 허용합니다. 이미 세그먼트화된 메시지에 대해 이 옵션을 지정하면 이 옵션으로 인해 세그먼트가 더 작은 세그먼트로 구분됩니다.

MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED는 MQMF_SEGMENT 또는 MQMF_LAST_SEGMENT를 설정하지 않고 설정할 수 있습니다.

- z/OS에서 큐 관리자는 메시지의 세그먼트를 지원하지 않습니다. 메시지가 큐에 너무 큰 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 이유 코드 MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q와 함께 실패합니다. 그러나 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED 옵션을 여전히 지정할 수 있고 메시지가 리모트 큐 관리자에서 세그먼트화되도록 허용합니다.

큐 관리자가 메시지를 세그먼트화할 때 큐 관리자는 각 세그먼트와 함께 전송되는 MQMD의 사본에서 MQMF_SEGMENT 플래그를 켭니다. 그러나 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 제공하는 MQMD에서 해당 플래그의 설정을 변경하지 않습니다. 논리 메시지의 마지막 세그먼트의 경우 큐 관리자가 세그먼트와 함께 전송되는 MQMD에서 MQMF_LAST_SEGMENT 플래그를 켭니다.

참고: MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED는 사용하지 않지만 MQPMO_LOGICAL_ORDER는 사용하지 않고 메시지를 넣는 경우 주의해야 합니다. 메시지가

- 세그먼트가 아니며
- 그룹에 없으며
- 전달되지 않는 경우

큐 관리자가 각 메시지에 대해 고유 그룹 ID를 생성할 수 있도록 각 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 앞에서 *GroupId* 필드를 MQGI_NONE으로 재설정해야 합니다. 이 작업이 수행되지 않으면 관련이 없는 메시지가 동일한 그룹 ID를 가질 수 있으며 이로 인해 연속적으로 잘못된 처리가 발생할 수 있습니다. *GroupId* 필드를 재설정하는 시기에 대한 자세한 정보는 *GroupId* 필드 및 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션에 대한 설명을 참조하십시오.

큐 관리자는 세그먼트 및 필수 헤더 데이터가 큐에 맞도록 필요에 따라 메시지를 세그먼트로 분할합니다. 하지만 큐 관리자가 생성하는 세그먼트의 크기에 대한 하한 값이 있으며 메시지에서 작성된 마지막 세그먼트만이 한계보다 작을 수 있습니다. 애플리케이션이 생성하는 세그먼트의 크기에 대한 하한 값은 1바이트입니다. 큐 관리자가 생성하는 세그먼트는 길이가 동일하지 않을 수 있습니다. 큐 관리자는 다음과 같이 메시지를 처리합니다.

- 사용자 정의 형식은 16바이트의 배수인 경계에서 분할됩니다. 큐 관리자는 마지막 세그먼트를 제외하고는 16바이트보다 작은 세그먼트를 생성하지 않습니다.
- MQFMT_STRING 외의 내장 형식은 제공된 데이터의 네이처에 적절한 위치에서 분할됩니다. 그러나 큐 관리자는 IBM MQ 헤더 구조의 중간에서 메시지를 분할하지 않습니다. 즉, 단일 MQ 헤더 구조를 포함하는 세그먼트는 큐 관리자에 의해 추가적으로 분할될 수 없으며 결과적으로 해당 메시지에 대해 가능한 최소 크기는 16바이트보다 큼니다.

큐 관리자가 생성하는 두 번째 또는 그 이후의 세그먼트는 다음 중 하나로 시작됩니다.

- MQ 헤더 구조
- 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분
- 애플리케이션 메시지 데이터를 통과하는 부분
- MQFMT_STRING은 제공된 데이터의 네이처(SBCS, DBCS 또는 혼합 SBCS/DBCS)에 상관없이 분할됩니다. 문자열이 DBCS 또는 혼합 SBCS/DBCS인 경우, 이로 인해 한 문자 세트에서 다른 문자 세트로 변환될 수 없는 세그먼트로 분할될 수 있습니다. 큐 관리자는 MQFMT_STRING 메시지를 마지막 세그먼트를 제외하고는 16바이트보다 작은 세그먼트로 분할하지 않습니다.
- 큐 관리자는 세그먼트의 시작에서 제공된 데이터를 올바르게 설명하기 위해 각 세그먼트의 MQMD에서 *Format*, *CodedCharSetId*, *Encoding* 필드를 설정합니다. 형식 이름은 내장 형식의 이름 또는 사용자 정의된 형식의 이름입니다.
- 0보다 큰 *Offset*이 있는 세그먼트의 MQMD에 있는 *Report* 필드는 수정됩니다. 각 보고서 유형의 경우 보고서 옵션이 MQRO_*_WITH_DATA이지만 세그먼트가 처음 100바이트의 사용자 데이터를 포함할 수 없는 경우(즉, 존재할 수 있는 IBM MQ 헤더 구조 다음에 오는 데이터) 보고서 옵션은 MQRO_*로 변경됩니다.

큐 관리자는 위의 규칙을 준수하지만 그렇지 않은 경우 메시지를 예상치 못하게 분할합니다. 메시지가 분할되는 위치에 대해 가정 하지 마십시오.

지속 메시지의 경우 큐 관리자가 작업 단위 내에서만 세그먼트화를 수행할 수 있습니다.

- MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 사용자 정의 작업 단위 내에서 작동 중인 경우 해당 작업 단위가 사용됩니다. 세그먼트화 프로세스 중에 호출이 실패하는 경우 호출 실패의 결과로 큐 관리자가 큐에 배치된 세그먼트를 제거합니다. 그러나 이 실패와 상관없이 작업 단위는 성공적으로 커밋됩니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 외부에서 작동 중이고 사용자 정의 작업 단위가 없는 경우 큐 관리자는 호출이 지속되는 동안 작업 단위를 작성합니다. 호출이 성공하면 큐 관리자가 자동으로 작업 단위를 커밋합니다. 호출이 실패하면 큐 관리자가 작업 단위를 백아웃합니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 외부에서 작동 중이지만 사용자 정의 작업 단위가 있는 경우 큐 관리자는 세그먼트화를 수행할 수 없습니다. 메시지에서 세그먼트화가 필요하지 않은 경우, 호출은 여전히 성공할 수 있습니다. 그러나 메시지를 세그먼트화해야 하는 경우 이유 코드 MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

비지속 메시지의 경우 큐 관리자는 세그먼트화를 수행하기 위해 작업 단위를 사용할 필요가 없습니다.

세그먼트화될 수 있는 메시지에서 데이터를 변환할 때 주의하십시오.

- 수신 애플리케이션이 MQGET 호출에서 데이터를 변환하고 MQGMO_COMPLETE_MSG 옵션을 지정하는 경우 데이터 변환 엑시트가 변환할 엑시트에 대한 완료 메시지에 전달되고 메시지가 세그먼트화되었다는 사실이 엑시트에 명확해집니다.
- 수신 애플리케이션이 한 번에 하나의 세그먼트를 검색하면 데이터 변환 엑시트가 호출되어 한 번에 하나의 세그먼트를 변환합니다. 그러므로 엑시트가 세그먼트의 데이터를 기타 세그먼트의 데이터와 별도로 변환해야 합니다.

메시지 내의 데이터의 네이처가 16바이트 경계에서 데이터의 임의의 세그먼트화이면 엑시트에 의해 변환될 수 없는 세그먼트이거나 형식이 MQFMT_STRING이며 문자 세트가 DBCS 또는 혼합 SBCS/DBCS이므로 송신 애플리케이션이 추가 세그먼트화를 억제하기 위해 MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED를 지정된 상태에서 세그먼트를 작성하고 넣어야 합니다. 이런 방식으로, 송신 애플리케이션은 데이터-변환 엑시트가 성공적으로 세그먼트를 변환할 수 있도록 각 세그먼트에 충분한 정보가 포함되는지 확인할 수 있습니다.

- 송신자 변환이 전송 메시지 채널 에이전트(MCA)에 대해 지정된 경우 MCA는 논리 메시지의 세그먼트가 아닌 메시지만 변환합니다. MCA는 세그먼트인 메시지를 변환하려고 시도하지 않습니다.

이 플래그는 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서는 입력 플래그이며 MQGET 호출에서는 출력 플래그입니다. 또한 후자의 호출인 경우 큐 관리자가 플래그의 값을 MQGMO의 *Segmentation* 필드로 화면표시합니다.

이 플래그의 초기값은 MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED입니다.

상태 플래그: 이는 실제 메시지가 메시지 그룹에 속하는지, 논리 메시지의 세그먼트인지, 둘 다이거나 둘 다 아닌지 여부를 나타내는 플래그입니다. 다음 중 하나 이상이 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 지정되거나 MQGET 호출에서 리턴될 수 있습니다.

MQMF_MSG_IN_GROUP

메시지가 그룹의 멤버입니다.

MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP

메시지가 그룹의 마지막 논리적 메시지입니다.

이 플래그가 설정되면 큐 관리자가 메시지와 함께 전송된 MQMD의 사본에서 MQMF_MSG_IN_GROUP을 켜지만 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 제공하는 MQMD에서 이러한 플래그의 설정이 변경되지는 않습니다.

이는 그룹이 하나의 논리 메시지로만 구성되는 데 유효합니다. 이런 경우에 MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP이 설정되지만 *MsgSeqNumber* 필드는 값 1을 가집니다.

MQMF_SEGMENT

메시지가 논리적 메시지의 세그먼트입니다.

MQMF_SEGMENT가 MQMF_LAST_SEGMENT 없이 지정되면 세그먼트의 애플리케이션 메시지 데이터 길이(존재할 수 있는 IBM MQ 헤더 구조의 길이 제외)는 1 이상이어야 합니다. 길이가 0인 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 이유 코드 MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO와 함께 실패합니다.

z/OS에서 색인 유형이 MQIT_GROUP_ID인 큐에 메시지를 넣는 경우 이 옵션이 지원되지 않습니다.

MQMF_LAST_SEGMENT

메시지가 논리적 메시지의 마지막 세그먼트입니다.

이 플래그가 설정되면 큐 관리자가 메시지와 함께 전송된 MQMD의 사본에서 MQMF_SEGMENT를 켜지만 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 제공하는 MQMD에서 이러한 플래그의 설정이 변경되지는 않습니다.

논리 메시지는 단 하나의 세그먼트로 구성될 수 있습니다. 그런 경우 MQMF_LAST_SEGMENT가 설정되지만 *Offset* 필드의 값은 0이 됩니다.

MQMF_LAST_SEGMENT가 지정되면 세그먼트의 애플리케이션 메시지 데이터 길이(존재할 수 있는 헤더 구조의 길이 제외)는 0일 수 있습니다.

z/OS에서 색인 유형이 MQIT_GROUP_ID인 큐에 메시지를 넣는 경우 이 옵션이 지원되지 않습니다.

메시지를 넣을 때 애플리케이션이 이러한 플래그가 올바르게 설정되었는지 확인해야 합니다.

MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정되거나 큐 핸들에 대해 선행 MQPUT 호출에서 지정된 경우 플래그의 설정이 큐 핸들에 대해 큐 관리자가 보유한 그룹 및 세그먼트 정보와 일치해야 합니다. 다음 조건은 MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정된 경우 큐 핸들에 대해 연속 MQPUT 호출에 적용됩니다.

- 현재 그룹 또는 논리 메시지가 없는 경우 모든 해당 플래그(및 그 조합)가 유효합니다.
- MQMF_MSG_IN_GROUP이 지정되면 MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP이 지정될 때까지 남아 있어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_INCOMPLETE_GROUP으로 호출이 실패합니다.
- MQMF_SEGMENT가 지정되면 MQMF_LAST_SEGMENT가 지정될 때까지 남아 있어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_INCOMPLETE_MSG와 함께 호출이 실패합니다.
- MQMF_SEGMENT가 MQMF_MSG_IN_GROUP 없이 지정되면 MQMF_LAST_SEGMENT가 지정된 후까지 MQMF_MSG_IN_GROUP이 꺼짐 상태여야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_INCOMPLETE_MSG와 함께 호출이 실패합니다.

큐의 물리적 순서에서는 플래그의 올바른 조합 및 다양한 필드에 사용되는 값을 표시합니다.

이러한 플래그는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 플래그이며 MQGET 호출의 출력 플래그입니다. 후자의 호출에서 큐 관리자가 플래그의 값을 MQGMO의 *GroupStatus* 및 *SegmentStatus* 필드로 화면표시합니다.

발행/구독과 함께 그룹화되거나 세그먼트화된 메시지를 사용할 수 없습니다.

기본 플래그: 다음을 지정하여 메시지에 기본 속성이 있는지 나타낼 수 있습니다.

MQMF_NONE

메시지 플래그가 없습니다(기본 메시지 속성).

이는 세그먼트화를 방지하며, 메시지가 그룹에 없고 논리적 메시지의 세그먼트가 아님을 표시합니다.

MQMF_NONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 플래그는 다른 플래그와 함께 사용하도록 의도되지 않았지만, 해당 값이 0이므로 그와 같은 사용을 감지할 수 없습니다.

MsgFlags 필드는 하위 필드로 파티션화됩니다. 세부사항은 846 페이지의 『보고 옵션 및 메시지 플래그』의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 MQMF_NONE입니다. *Version*이 MQMD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MsgId (MQBYTE24)

한 메시지를 다른 메시지와 구분하기 위해 사용되는 바이트 문자열입니다. 일반적으로, 큐 관리자가 허용하지 않는 것은 아니지만 동일한 메시지 ID를 갖는 2개의 메시지가 없어야 합니다. 메시지 ID는 메시지의 영구적 특성이며 큐 관리자를 재시작해도 지속됩니다. 메시지 ID가 바이트 문자열이며 문자열이 아니므로, 메시지가 하나의 큐 관리자에서 다른 큐 관리자로 이동할 때 메시지 ID는 문자 세트 간에 변환되지 않습니다.

MQPUT와 MQPUT1 호출의 경우, 애플리케이션에서 MQMI_NONE 또는 MQPMO_NEW_MSG_ID를 지정하면 큐 관리자가 고유 메시지 ID를 생성합니다.² 메시지를 넣을 때 메시지와 함께 전송되는 메시지 디스크립터에 이를 배치합니다. 또한 큐 관리자가 전송 중인 애플리케이션에 속하는 메시지 디스크립터에서 이 메시지 ID를 리턴합니다. 애플리케이션은 이 값을 사용하여 특정한 메시지에 대한 정보를 레코딩하고 애플리케이션의 기타 부분에서 조회에 응답할 수 있습니다.

메시지를 토픽에 넣는 경우 큐 관리자가 발행되는 각 메시지에 필요한 대로 고유한 메시지 ID를 생성합니다. 애플리케이션이 MQPMO_NEW_MSG_ID를 지정하면 큐 관리자가 출력을 리턴하기 위해 고유한 메시지 ID를 생성합니다. MQMI_NONE이 애플리케이션에 의해 지정된 경우, MQMD에 있는 *MsgId* 필드의 값이 호출에서 리턴되는 경우 변경되지 않습니다.

보유된 발행에 대한 자세한 정보는 476 페이지의 『MQPMO 옵션(MQLONG)』에서 MQPMO_RETAIN에 대한 설명을 참조하십시오.

메시지를 분배 목록에 넣는 경우 큐 관리자가 필요에 따라 고유한 메시지 ID를 생성하지만 MQMI_NONE 또는 MQPMO_NEW_MSG_ID가 지정된 경우에도 MQMD의 *MsgId* 필드 값이 호출에서 리턴 시 변경되지 않습니다.

² 큐 관리자에 의해 생성되는 *MsgId*는 4바이트제품 ID(ASCII 또는 EBCDIC)로 구성되며, ASCII 또는 EBCDIC에서는 공백 문자를 표시하고, 그 뒤에는 고유 문자열의 제품별 구현이 있습니다. IBM MQ에서 이는 큐 관리자 이름의 처음 12자 및 시스템 클럭에서 파생된 값을 포함합니다. 그러므로 메시지 ID가 고유하기 위해서 소통할 수 있는 모든 큐 관리자는 처음 12자가 다른 이름이 있어야 합니다. 또한 고유 문자열을 생성할 수 있는 기능은 뒤로 변경되지 않는 시스템 클럭에 의존합니다. 큐 관리자에 의해 생성되는 메시지 ID가 애플리케이션에 의해 생성되는 메시지 ID와 중복될 가능성을 제거하려면 애플리케이션이 ASCII 또는 EBCDIC에서 A-I의 범위 내에 있는 초기 문자를 사용하여 ID를 생성하지 않아야 합니다(X'41'에서 X'49' 및 X'C1'에서 X'C9'). 그러나 애플리케이션은 이러한 범위의 초기 문자를 사용하여 ID를 생성하는 것이 방지되지 않습니다.

애플리케이션이 큐 관리자에 의해 생성된 메시지 ID를 알아야 하는 경우 애플리케이션이 *MsgId* 필드를 포함하는 MQPMR 레코드를 제공해야 합니다.

또한 전송 애플리케이션이 MQMI_NONE 외의 메시지 ID에 대해 값을 지정할 수 있습니다. 이로 인해 큐 관리자가 고유 메시지 ID 생성을 중지합니다. 메시지를 전달하는 애플리케이션이 이를 사용하여 원래 메시지의 메시지 ID를 전파할 수 있습니다.

다음 경우를 제외하고 큐 관리자는 이 필드를 사용하지 않습니다.

- 위에서 설명한 대로 요청된 경우 고유 값 생성
- 메시지에 대한 Get 요청을 실행하는 애플리케이션에 값 전달
- *Report* 옵션에 따라 이 메시지에 대해 생성하는 모든 보고 메시지의 *CorrelId* 필드에 값 복사

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 보고 메시지를 생성할 때 원래 메시지 MQRO_NEW_MSG_ID 또는 MQRO_PASS_MSG_ID의 *Report* 필드에 의해 지정된 방식으로 *MsgId* 필드를 설정합니다. 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션은 이 작업도 수행해야 합니다.

MQGET 호출의 경우 *MsgId*는 큐에서 특정 메시지를 검색하는 데 사용할 수 있는 다섯 필드 중 하나입니다. 일반적으로 MQGET 호출이 큐에서 다음 메시지를 리턴하지만 어떠한 결합으로든 다섯 개의 선택 기준 중 하나 이상을 지정하는 방법으로 특정 메시지를 얻을 수 있습니다. 다섯 개의 필드는 다음과 같습니다.

- *MsgId*
- *CorrelId*
- *GroupId*
- *MsgSeqNumber*
- *Offset*

해당 필드를 선택 기준으로 사용하기 위해 애플리케이션이 이러한 필드 중 하나 이상을 필요한 값으로 설정한 다음 MQGMO의 *MatchOptions* 필드에서 해당 MQMO_* 일치 옵션을 설정합니다. 해당 필드에 지정된 값이 있는 메시지만이 검색 후보입니다. *MatchOptions* 필드에 대한 기본값(애플리케이션에 의해 변경되지 않은 경우)은 메시지 ID 및 상관 ID를 모두 일치시키는 것입니다.

z/OS에서 사용할 수 있는 선택 기준은 큐에 사용된 색인 유형으로 제한됩니다. 추가 세부사항은 *IndexType* 큐 속성을 참조하십시오.

일반적으로 리턴된 메시지는 선택 기준을 만족시키는 큐에 대한 첫 번째 메시지입니다. 그러나 MQGMO_BROWSE_NEXT가 지정되는 경우 리턴된 메시지는 선택 기준을 충족하는 다음 메시지입니다. 이 메시지에 대한 스캔이 현재 커서 위치 다음에 오는 메시지와 함께 시작됩니다.

참고: 선택 기준을 충족하는 메시지에 대해 큐를 연속적으로 스캔하므로 선택 기준을 지정하지 않은 경우보다 검색 시간이 느려집니다. 특히, 적당한 메시지를 찾기 전에 많은 메시지를 스캔해야 하는 경우 시간이 느려집니다. 예외는 다음과 같습니다.

- 64비트 분산 플랫폼에서 *CorrelId*에 의한 MQGET 호출. 여기서, *CorrelId* 색인은 true 순차 스캔을 수행할 필요성을 제거합니다.
- z/OS에서 *IndexType*에 의한 MQGET 호출.

두 경우 모두 검색 성능이 향상됩니다.

선택 기준이 다양한 상황에서 사용되는 방법에 대한 자세한 정보는 371 페이지의 표 46의 내용을 참조하십시오.

MQMI_NONE을 메시지 ID로 지정하면 MQMO_MATCH_MSG_ID를 지정하지 않는 것과 동일한 영향을 미칩니다. 즉, 모든 메시지 ID가 일치합니다.

MQGET 호출의 *GetMsgOpts* 매개변수에서 MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 옵션이 지정되면 이 필드가 무시됩니다.

MQGET 호출에서 리턴 시 *MsgId* 필드가 리턴된 메시지(있는 경우)의 메시지 ID로 설정됩니다.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQMI_NONE

메시지 ID가 지정되지 않습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQMI_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQMI_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이는 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_MSG_ID_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQMI_NONE입니다.

MsgSeqNumber(MQLONG)

그룹에 있는 논리 메시지의 순번입니다.

순서 번호는 1에서 시작하여, 그룹의 각 새 논리 메시지마다 1씩 최대 999 999 999까지 증가합니다. 그룹에 없는 실제 메시지의 순서 번호는 1입니다.

다음 경우에는 애플리케이션이 MQPUT 또는 MQGET 호출에서 이 필드를 설정할 필요가 없습니다.

- MQPUT 호출에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정됩니다.
- MQGET 호출에서 MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER가 지정되지 않습니다.

이는 보고 메시지가 아닌 메시지에 대해 이러한 호출을 사용하는 권장 방법입니다. 그러나 애플리케이션이 추가 제어가 필요하거나 호출이 MQPUT1인 경우 애플리케이션은 *MsgSeqNumber*가 적절한 값으로 설정되었는지 확인해야 합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 큐의 실제 순서에서 설명하는 값을 사용합니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 메시지와 함께 전송된 값으로 설정합니다.

MQGET 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 371 페이지의 표 46에 표시된 값을 사용합니다. MQGET 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 검색된 메시지의 값으로 설정합니다.

이 필드의 초기값은 1입니다. *Version*이 MQMD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MsgType(MQLONG)

이는 메시지의 유형을 표시합니다. 다음과 같이 메시지 유형을 분류할 수 있습니다.

MQMT_SYSTEM_FIRST

시스템에서 정의된 메시지 유형에 대한 최저값입니다.

MQMT_SYSTEM_LAST

시스템에서 정의된 메시지 유형에 대한 최고값입니다.

현재 시스템 범위 내에서 정의된 값은 다음과 같습니다.

MQMT_DATAGRAM

응답을 요청하지 않는 메시지입니다.

MQMT_REQUEST

응답이 필요한 메시지입니다.

ReplyToQ 필드에서 응답을 전송하는 큐의 이름을 지정하십시오. *Report* 필드는 응답의 *MsgId* 및 *CorrelId*를 설정하는 방법을 표시합니다.

MQMT_REPLY

메시지는 이전 요청 메시지(MQMT_REQUEST)에 대한 응답입니다. 메시지는 요청 메시지의 *ReplyToQ* 필드가 표시하는 큐에 전송되어야 합니다. 요청의 *Report* 필드를 사용하여 응답의 *MsgId* 및 *CorrelId*를 설정하는 방법을 제어하십시오.

참고: 큐 관리자는 요청-응답 관계를 강요하지 않습니다. 이는 애플리케이션의 책임입니다.

MQMT_REPORT

메시지는 일반적으로 일부 다른 메시지에 관련된 예상된 발생 또는 예상치 못한 발생을 보고합니다. 예를 들어, 올바르지 않은 데이터를 포함한 요청 메시지가 수신되는 경우 등을 보고합니다. 원래 메시지의 메시지 디스크립터의 *ReplyToQ* 필드가 표시하는 큐에 메시지를 전송하십시오. 보고서의 네이처를 표시하려면 *Feedback* 필드를 설정하십시오. 원래 메시지의 *Report* 필드를 사용하여 보고 메시지의 *MsgId* 및 *CorrelId*를 설정하는 방법을 제어하십시오.

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 생성하는 보고 메시지는 항상 *Feedback* 및 *CorrelId* 필드가 위에서 설명된 대로 설정된 상태로 *ReplyToQ* 큐에 전송됩니다.

애플리케이션에서 정의된 값을 사용할 수도 있습니다. 값은 다음 범위 내에 있어야 합니다.

MQMT_APPL_FIRST

애플리케이션에서 정의된 메시지 유형에 대한 최저값입니다.

MQMT_APPL_LAST

애플리케이션에서 정의된 메시지 유형에 대한 최고값입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 *MsgType* 값은 시스템 정의된 범위 또는 애플리케이션 정의된 범위 내에 있어야 합니다. 그렇지 않은 경우 이유 코드 MQRC_MSG_TYPE_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQMT_DATAGRAM입니다.

Offset(MQLONG)

이는 데이터가 일부를 형성하는 논리 메시지의 시작부터 실제 메시지의 데이터 오프셋(바이트)입니다. 이 데이터를 세그먼트라고 합니다. 오프셋의 범위는 0 - 999,999,999입니다. 논리적 메시지의 세그먼트가 아닌 물리적 메시지의 오프셋은 0입니다.

다음 경우에는 애플리케이션이 MQPUT 또는 MQGET 호출에서 이 필드를 설정할 필요가 없습니다.

- MQPUT 호출에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER가 지정됩니다.
- MQGET 호출에서 MQMO_MATCH_OFFSET이 지정되지 않습니다.

이는 보고 메시지가 아닌 메시지에 대해 이러한 호출을 사용하는 권장 방법입니다. 그러나 애플리케이션이 해당 조건을 조건을 준수하지 않거나 호출이 MQPUT1인 경우 애플리케이션은 *Offset*이 적절한 값으로 설정되었는지 확인해야 합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 큐의 실제 순서에서 설명하는 값을 사용합니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 메시지와 함께 전송된 값으로 설정합니다.

논리적 메시지의 세그먼트를 보고하는 보고 메시지의 경우 *OriginalLength* 필드가 MQOL_UNDEFINED가 아닌 경우에만 큐 관리자가 보유한 세그먼트 정보에서 오프셋을 업데이트하는 데 사용됩니다.

MQGET 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 371 페이지의 표 46에 표시된 값을 사용합니다. MQGET 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 검색된 메시지의 값으로 설정합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다. *Version*이 MQMD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

OriginalLength(MQLONG)

이 필드는 세그먼트인 보고 메시지에만 관련됩니다. 또한 보고 메시지와 관련된 메시지 세그먼트의 길이를 지정하며 세그먼트가 파트를 구성하는 논리적 메시지의 길이 또는 보고 메시지의 데이터의 길이를 지정하지 않습니다.

참고: 세그먼트인 메시지에 대해 보고 메시지를 생성하는 경우 큐 관리자와 메시지 채널 에이전트가 원래 메시지에서부터 보고 메시지에 대한 MQMD로 *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset*, *MsgFlags* 필드를 복사합니다. 결과적으로 보고 메시지 역시 세그먼트입니다. 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션도 동일한 작업을 수행하고 *OriginalLength* 필드를 올바르게 설정해야 합니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

MQOL_UNDEFINED

메시지의 원래 길이가 정의되지 않습니다.

*OriginalLength*는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드이지만 애플리케이션이 제공하는 값은 특정 상황에서만 승인됩니다.

- 넣는 메시지가 세그먼트이며 또한 보고 메시지인 경우, 큐 관리자가 지정된 값을 승인합니다. 값은 다음과 같아야 합니다.
 - 세그먼트가 마지막 세그먼트가 아닌 경우 0보다 큼
 - 세그먼트가 마지막 세그먼트인 경우 0 이상이어야 함

- 메시지 내에 있는 데이터의 길이 이상이어야 함

이러한 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

- 넣는 메시지가 세그먼트이지만 보고 메시지가 아닌 경우, 큐 관리자는 필드를 무시하고 대신 애플리케이션 메시지 데이터의 길이를 사용합니다.
- 기타 모든 경우에서 큐 관리자가 필드를 무시하고 대신 MQOL_UNDEFINED를 사용합니다.

이는 MQGET 호출의 출력 필드입니다.

이 필드의 초기값은 MQOL_UNDEFINED입니다. *Version*이 MQMD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

Persistence(MQLONG)

이는 메시지가 시스템 실패 및 큐 관리자의 재시작 이후 남아 있는지 여부를 나타냅니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQPER_PERSISTENT

메시지가 시스템 실패 이후에 남아 있으며 큐 관리자를 재시작합니다. 메시지를 넣고 메시지를 넣은 작업 단위가 커밋되면(메시지를 작업 단위의 일부로 넣은 경우) 메시지가 보조 기억장치에 보존됩니다. 메시지가 작업 단위의 일부로 검색되는 경우 메시지가 큐 및 커밋된 작업 단위에서 제거될 때까지 남아 있습니다.

지속 메시지가 리모트 큐에 전송되는 경우 메시지가 다음 큐 관리자에 도착했음이 알려질 때까지 저장 및 전달 메커니즘이 목적지에 대한 라우트와 함께 각 큐 관리자에서 메시지를 보유합니다.

다음 큐에는 지속 메시지를 넣을 수 없습니다.

- 임시 동적 큐
- CFLEVEL(2) 이하의 CFSTRUCT 오브젝트에 맵핑되는 공유 큐 또는 CFSTRUCT 오브젝트가 RECOVER(NO)로 정의되는 공유 큐.

지속 메시지는 영구적 동적 큐 및 사전정의된 큐에 배치할 수 있습니다.

MQPER_NOT_PERSISTENT

메시지가 일반적으로 시스템 실패 또는 큐 관리자 재시작 시에 남아 있지 않습니다. 이는 큐 관리자가 재시작될 때 메시지의 원래 사본이 보조 기억장치에서 발견되는 경우에도 적용됩니다.

NPMCLASS(HIGH) 큐의 경우 비지속 메시지가 정상적인 큐 관리자 시스템 종료 및 재시작 시에 남아 있습니다.

공유 큐의 경우 큐 공유 그룹에서 큐 관리자 재시작 시 비지속 메시지가 남아 있으나 공유 큐에 메시지를 저장하기 위해 사용되는 커플링 기능의 실패 시에는 남아 있지 않습니다.

MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF

- 큐가 클러스터 큐인 경우, 메시지의 지속성은 메시지가 배치된 큐의 특정한 인스턴스를 소유하는 목적지 큐 관리자에서 정의된 *DefPersistence* 속성에서 가져옵니다. 일반적으로 클러스터 큐의 모든 인스턴스는 위임되지 않은 경우에도 *DefPersistence* 속성에 대해 동일한 값을 가집니다.

*DefPersistence*의 값은 메시지가 목적지 큐에 배치될 때 *Persistence* 필드에 복사됩니다.

*DefPersistence*가 이후 변경되는 경우, 큐에 이미 배치된 메시지는 영향을 받지 않습니다.

- 큐가 클러스터 큐가 아닌 경우, 메시지의 지속성은 목적지 큐 관리자가 원격에 있는 경우에도 로컬 큐 관리자에서 정의된 *DefPersistence* 속성에서 가져옵니다.

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우 기본 지속성은 경로에서 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 다음과 같습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: *DefXmitQName* 큐)

*DefPersistence*의 값은 메시지를 넣을 때 *Persistence* 필드에 복사됩니다. *DefPersistence*가 이후 변경되는 경우, 이미 넣은 메시지는 영향을 받지 않습니다.

지속 및 비지속 메시지 둘 다 동일한 큐에 존재할 수 있습니다.

메시지에 응답할 때 애플리케이션이 응답 메시지에 대한 요청 메시지의 지속성을 사용해야 합니다.

MQGET 호출의 경우 리턴된 값은 MQPER_PERSISTENT 또는 MQPER_NOT_PERSISTENT입니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF입니다.

Priority(MQLONG)

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 값은 0 이상이어야 합니다. 0은 우선순위가 가장 낮습니다. 다음 특수 값을 사용할 수도 있습니다.

MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF

- 큐가 클러스터 큐인 경우, 메시지의 지속성은 메시지가 배치된 큐의 특정한 인스턴스를 소유하는 목적지 큐 관리자에서 정의된 대로 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다. 일반적으로 클러스터 큐의 모든 인스턴스는 위임되지 않은 경우에도 *DefPriority* 속성에 대해 동일한 값을 가집니다.

*DefPriority*의 값은 메시지가 목적지 큐에 배치될 때 *Priority* 필드에 복사됩니다. *DefPriority*가 이후 변경되는 경우, 큐에 이미 배치된 메시지는 영향을 받지 않습니다.

- 큐가 클러스터 큐가 아닌 경우, 메시지의 지속성은 목적지 큐 관리자가 원격인 경우에도 로컬 큐 관리자에서 정의된 대로 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다.

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우 기본 우선순위는 경로에서 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 다음과 같습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: *DefXmitQName* 큐)

*DefPriority*의 값은 메시지를 넣을 때 *Priority* 필드에 복사됩니다. *DefPriority*가 이후 변경되는 경우, 이미 넣은 메시지는 영향을 받지 않습니다.

MQGET 호출로 리턴되는 값은 항상 0 이상입니다. MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF 값은 리턴되지 않습니다.

로컬 큐 관리자가 지원하는 최대값보다 큰 우선순위로 메시지를 넣는 경우(이 최대값은 *MaxPriority* 큐 관리자 속성으로 지정됨) 큐 관리자가 메시지를 허용하지만 큐 관리자의 최대 우선순위에 있는 큐에 배치됩니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_PRIORITY_EXCEEDS_MAXIMUM과 함께 완료됩니다. 그러나 *Priority* 필드는 메시지를 넣은 애플리케이션에서 지정된 값을 보유합니다.

z/OS에서 *MsgSeqNumber*가 1인 메시지를 메시지 전달 순서가 MQMDS_PRIORITY이고 색인 유형이 MQIT_GROUP_ID인 큐에 넣는 경우 큐는 메시지를 다른 우선순위로 처리할 수 있습니다. 우선순위가 0 또는 1인 큐에 메시지가 배치된 경우 우선순위가 2인 것처럼 처리됩니다. 이 유형의 큐에 배치된 메시지의 순서가 효율적인 그룹 완전성 테스트를 사용하도록 최적화되었기 때문입니다. 메시지 전달 순서 MQMDS_PRIORITY 및 색인 유형 MQIT_GROUP_ID에 대한 자세한 정보는 [MsgDeliverySequence](#) 속성을 참조하십시오.

메시지에 응답할 때 애플리케이션이 응답 메시지에 대한 요청 메시지의 우선순위를 사용해야 합니다. 다른 상황에서 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF를 지정하면 애플리케이션을 변경하지 않고 우선순위 조정을 수행할 수 있습니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF입니다.

PutApplName(MQCHAR28)

이는 메시지를 넣는 애플리케이션의 이름이며 메시지의 원본 컨텍스트의 일부입니다. 콘텐츠는 플랫폼에 따라 다르며 릴리스에 따라 다를 수 있습니다.

메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』 및 메시지 컨텍스트를 참조하십시오.

*PutApplName*의 형식은 *PutApplType*의 값에 따라 다르며 한 릴리스에서 다른 릴리스로 변경될 수 있습니다. 변경은 자주 발생하지 않지만 환경이 변경되면 발생합니다.

큐 관리자가 이 필드를 설정하는 경우(즉, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 제외한 다른 모든 옵션의 경우) 환경이 판별하는 값으로 필드를 설정합니다.

- ▶ **z/OS** z/OS에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.

- z/OS 배치의 경우, JES JOB 카드의 8자 작업 이름
- TSO의 경우, 7자 TSO 사용자 ID
- CICS의 경우, 4자 tranid가 뒤따르는 8자 applid
- IMS의 경우, 8자 PSB 이름이 뒤따르는 8자 IMS 시스템 ID
- XCF의 경우, 16자 XCF 멤버 이름이 뒤따르는 8자 XCF 그룹 이름
- 큐 관리자에서 생성된 메시지의 경우, 큐 관리자 이름의 첫 번째 28자
- CICS 없이 분산 큐잉의 경우, 8자 태스크 ID가 뒤따르는 데드-레터 큐에 넣는 모듈의 8자 이름이 뒤따르는 채널 시작기의 8자 작업 이름

각 이름은 필드의 나머지에 공백이 있는 것처럼 오른쪽까지 공백으로 채워집니다. 둘 이상의 이름이 있는 경우 해당 구분자가 없습니다.

- ▶ **Windows** Windows 시스템에서 큐 관리자는 다음 이름을 사용합니다.

- CICS 애플리케이션의 경우, CICS 트랜잭션 이름
- 비CICS 애플리케이션의 경우, 실행 파일의 완전한 이름 중 가장 오른쪽 28자

- ▶ **IBM i** IBM i에서, 큐 관리자는 완전한 작업 이름을 사용합니다.

- ▶ **UNIX** 유닉스 시스템에서 큐 관리자는 다음 이름을 사용합니다.

- CICS 애플리케이션의 경우, CICS 트랜잭션 이름
- CICS 애플리케이션의 경우 MQ는 프로세스 이름에 대해 운영 체제를 요청합니다. 이는 전체 경로 없이 프로그램 파일 이름으로 리턴됩니다. 그런 다음 MQ는 다음과 같이 이 프로세스 이름을 MQMD.PutApplName 필드에 위치시킵니다.

AIX

이름이 28바이트 이하인 경우 이름이 삽입되고 오른쪽까지 공백으로 채워집니다.

이름이 28바이트보다 큰 경우 이름의 가장 왼쪽 28바이트가 삽입됩니다.

LinuxandSolaris

이름이 15바이트 이하인 경우 이름이 삽입되고 오른쪽까지 공백으로 채워집니다.

이름이 15바이트보다 큰 경우 이름의 가장 왼쪽 15바이트가 삽입됩니다.

HP-UX

이름이 14바이트 이하인 경우 이름이 삽입되고 오른쪽까지 공백으로 채워집니다.

이름이 14바이트보다 큰 경우 이름의 가장 왼쪽 14바이트가 삽입됩니다.

예를 들어, /opt/mqm/samp/bin/amqsput QNAME QMNAME을 실행하면 PutApplName은 'amqsput'입니다. 이 CHAR28 필드에는 21개의 패딩 공백 문자가 있습니다. /opt/mqm/samp/bin이 포함된 전체 경로가 PutApplName에 포함되지 않음을 참고하십시오.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정되어 있으면 이는 입출력(I/O) 필드입니다. 필드 내에서 널 문자 이후의 정보는 제거됩니다. 널 문자 및 다음 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

PutApplType(MQLONG)

이는 메시지를 넣는 애플리케이션의 유형이며 메시지의 **원본 컨텍스트**의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』 및 메시지 컨텍스트를 참조하십시오.

*PutApplType*는 다음 표준 유형 중 하나를 가질 수 있습니다. 또한 고유한 유형을 정의할 수 있지만 MQAT_USER_FIRST에서 MQAT_USER_LAST 범위의 값만 가능합니다.

MQAT_AIX

AIX 애플리케이션(MQAT_UNIX와 동일한 값)입니다.

V8.0.0.4

MQAT_AMQP

AMQP 프로토콜 애플리케이션

MQAT_BROKER

브로커입니다.

MQAT_CICS

CICS 트랜잭션입니다.

MQAT_CICS_BRIDGE

CICS bridge.

MQAT_CICS_VSE

CICS/VSE 트랜잭션입니다.

MQAT_DOS

PC DOS용 IBM MQ MQI client 애플리케이션입니다.

MQAT_DQM

분산 큐 관리자 에이전트.

MQAT_GUARDIAN

Tandem Guardian 애플리케이션입니다(MQAT_NSK와 동일한 값).

MQAT_IMS

IMS 애플리케이션입니다.

MQAT_IMS_BRIDGE

IMS 브릿지.

MQAT_JAVA

Java.

MQAT_MVS

MVS 또는 TSO 애플리케이션(MQAT_ZOS와 동일한 값)입니다.

MQAT_NOTES_AGENT

Lotus Notes® Agent 애플리케이션입니다.

MQAT_NSK

HP Integrity NonStop Server 애플리케이션입니다.

MQAT_OS390

OS/390® 애플리케이션(MQAT_ZOS와 동일한 값)입니다.

MQAT_OS400

IBM i 애플리케이션입니다.

MQAT_QMGR

큐 매니저.

MQAT_UNIX

UNIX 애플리케이션입니다.

MQAT_VOS

Stratus VOS 애플리케이션입니다.

MQAT_WINDOWS

16비트 Windows 애플리케이션입니다.

MQAT_WINDOWS_NT

32비트 Windows 애플리케이션입니다.

MQAT_WLM

z/OS 워크로드 관리자 애플리케이션입니다.

MQAT_XCF

XCF.

MQAT_ZOS

z/OS 애플리케이션입니다.

MQAT_DEFAULT

기본 애플리케이션 유형입니다.

이는 애플리케이션이 실행되는 플랫폼의 기본 애플리케이션 유형입니다.

참고: 이 상수의 값은 환경에 따라 달라집니다. 이로 인해 항상 애플리케이션이 실행될 플랫폼에 적절한 헤더, 포함 파일 또는 COPY 파일을 사용하여 애플리케이션을 컴파일하십시오.

MQAT_UNKNOWN

기타 컨텍스트 정보가 있는 경우에도 애플리케이션 유형을 알 수 없음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오.

MQAT_USER_FIRST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최저값입니다.

MQAT_USER_LAST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최고값입니다.

다음은 발생할 수 있는 특수 값입니다.

MQAT_NO_CONTEXT

이 값은 컨텍스트 없이 메시지를 넣을 때, 즉, MQPMO_NO_CONTEXT 컨텍스트 옵션이 지정된 경우에 큐 관리자에 의해 설정됩니다.

메시지를 검색할 때 메시지에 컨텍스트가 있는지 파악하기 위해 이 값에 대해 *PutApplType*을 테스트할 수 있습니다. 기타 컨텍스트 필드 중 공백이 아닌 것이 있는 경우에는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 사용하는 애플리케이션으로 *PutApplType*을 MQAT_NO_CONTEXT로 설정하지 않는 것이 좋습니다.

애플리케이션 넣기의 결과로 큐 관리자가 이 정보를 생성하는 경우 필드는 환경이 판별하는 값으로 설정됩니다. IBM i에서 이는 MQAT_OS400으로 설정됩니다. 큐 관리자는 IBM i에서 MQAT_CICS를 사용하지 않습니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정되어 있으면 이는 입출력(I/O) 필드입니다. MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQAT_NO_CONTEXT입니다.

PutDate (MQCHAR8)

이는 메시지를 넣은 날짜이며 메시지의 **원본 컨텍스트**의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』 및 메시지 컨텍스트를 참조하십시오.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 날짜에 사용되는 형식입니다.

• YYYYMMDD

여기서 각 문자는 다음을 나타냅니다.

YYYY

연도(4자리 숫자)

MM

연 중 월(01에서 12)

DD

월 중 일(01에서 31)

그리니치 표준시(GMT)에 맞게 정확하게 설정된 시스템 시계에 따라 *PutDate* 및 *PutTime* 필드에 GMT가 사용 됩니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 넣은 경우, 날짜는 작업 단위가 커밋된 날짜가 아니라 메시지를 넣은 날짜입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정되어 있으면 이는 입출력(I/O) 필드입니다. 필드의 콘텐츠는 필드 내에서 널 문자 다음 정보가 제거되는 것을 제외하고 큐 관리자에서 확인되지 않습니다. 큐 관리자가 널 문자 및 다음 문자를 공백으로 변환합니다.

MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_PUT_DATE_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이고 기타 프로그래밍 언어에서는 8자의 공백 문자입니다.

PutTime (MQCHAR8)

메시지를 넣은 시간이며 메시지의 **원본 컨텍스트**의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』](#) 및 메시지 컨텍스트를 참조하십시오.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 시간에 사용되는 형식입니다.

• HHMMSSSTH

여기서 문자는 다음을 나타냅니다(순서대로).

HH

시간(00에서 23까지)

MM

분(00에서 59까지)

SS

초(00 - 59, 참고 참조)

T

1/10초(0에서 9)

H

1/100초(0에서 9)

참고: 시스템 시계가 매우 정확한 시간 표준에 동기화되는 경우 매우 드물게 *PutTime*에서 초에 대해 60 또는 61이 리턴될 수 있습니다. 이는 윤초가 글로벌 시간 표준으로 삽입되는 경우 발생합니다.

그리니치 표준시(GMT)에 맞게 정확하게 설정된 시스템 시계에 따라 *PutDate* 및 *PutTime* 필드에 GMT가 사용 됩니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 넣은 경우, 시간은 작업 단위가 커밋된 시간이 아니라 메시지를 넣은 시간입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정되어 있으면 이는 입출력(I/O) 필드입니다. 큐 관리자는 필드의 콘텐츠를 확인하지 않습니다. 단, 필드 내에서 널 문자 다음에 오는 정보는 제거됩니다. 큐 관리자가 널 문자 및 다음 문자를 공백으로 변환합니다.

MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_PUT_TIME_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이고 기타 프로그래밍 언어에서는 8자의 공백 문자입니다.

ReplyToQ(MQCHAR48)

이는 메시지에 대한 가져오기 요청을 발행한 애플리케이션이 MQMT_REPLY 및 MQMT_REPORT 메시지를 전송 하는 메시지 큐의 이름입니다. 이름은 *ReplyToQMgr*이 식별한 큐 관리자에서 정의되는 큐의 로컬 이름입니다. 이 큐는 전송 큐 관리자가 메시지를 넣을 때 확인하지 않더라도 모델 큐가 아니어야 합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 *MsgType* 필드의 값이 MQMT_REQUEST이거나 *Report* 필드에 의해 보고 메시지가 요청되는 경우 이 필드가 공백이 아니어야 합니다. 그러나 지정된(또는 대체된) 값은 메시지 유형에 상관 없이 메시지에 대해 Get 요청을 실행하는 애플리케이션으로 전달됩니다.

ReplyToQMgr 필드가 공백이면 로컬 큐 관리자가 소유하고 있는 큐 정의에서 *ReplyToQ* 이름을 검색합니다. 리모트 큐의 로컬 정의가 이 이름과 함께 존재하는 경우 전송된 메시지의 *ReplyToQ* 값은 리모트 큐의 정의에서 *RemoteQName* 속성의 값으로 대체되며 수신 애플리케이션이 메시지에 대해 MQGET 호출을 발행할 때 메시지 디스크립터에서 이 값이 리턴됩니다. 리모트 큐의 로컬 정의가 없으면 *ReplyToQ*가 변경되지 않습니다.

이름이 지정된 경우 후미 문자 공백을 포함할 수 있습니다. 첫 번째 널 문자 및 널 문자 뒤에 오는 문자는 공백으로 처리됩니다. 그렇지 않으면 이름이 큐에 대해 이름 지정 규칙을 준수하는지 확인하지 않습니다. 전송된 메시지에

서 *ReplyToQ*가 대체되는 경우 전송되는 이름에 대해서도 위 설명이 적용됩니다. 상황에 따라, 이름이 지정되었는지만 확인됩니다.

응답 대상 큐가 필요하지 않은 경우 *ReplyToQ* 필드를 공백, 널 문자열(C 프로그래밍 언어인 경우) 또는 널 문자 앞에 오는 하나 이상의 공백으로 설정하십시오. 필드를 초기화되지 않은 상태로 두지 마십시오.

MQGET 호출의 경우, 큐 관리자는 항상 필드 길이까지 공백으로 채워진 이름을 리턴합니다.

보고 메시지가 필요한 메시지를 전달할 수 없고 보고 메시지도 지정된 큐에 전달할 수 없는 경우 원래 메시지 및 보고 메시지 모두 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 이동됩니다(755 페이지의 『큐 관리자의 속성』에서 설명하는 *DeadLetterQName* 속성 참조).

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

ReplyToQMgr(MQCHAR48)

이는 응답 메시지 또는 보고 메시지를 전송하는 큐 관리자의 이름입니다. *ReplyToQ*는 이 큐 관리자에서 정의되는 큐의 로컬 이름입니다.

ReplyToQMgr 필드가 공백이면 로컬 큐 관리자가 큐 정의에서 *ReplyToQ* 이름을 검색합니다. 리모트 큐의 로컬 정의가 이 이름과 함께 존재하는 경우 전송된 메시지의 *ReplyToQMgr* 값은 리모트 큐의 정의에서 *RemoteQMgrName* 속성의 값으로 대체되며 수신 애플리케이션이 메시지에 대해 MQGET 호출을 발행할 때 메시지 디스크립터에서 이 값이 리턴됩니다. 리모트 큐의 로컬 정의가 없으면 메시지와 함께 전송되는 *ReplyToQMgr*이 로컬 큐 관리자의 이름입니다.

이름이 지정된 경우 후미 문자 공백을 포함할 수 있습니다. 첫 번째 널 문자 및 널 문자 뒤에 오는 문자는 공백으로 처리됩니다. 그렇지 않으면 이름이 큐 관리자에 대한 이름 지정 규칙을 준수하는지 또는 이 이름이 전송 큐 관리자에 알려지는지 여부를 확인하지 않습니다. *ReplyToQMgr*이 전송된 메시지에서 대체되는 경우 이는 전송된 이름에 대해서도 적용됩니다.

응답 대상 큐가 필요하지 않은 경우 *ReplyToQMgr* 필드를 공백, 널 문자열(C 프로그래밍 언어인 경우) 또는 널 문자 앞에 오는 하나 이상의 공백으로 설정하십시오. 필드를 초기화되지 않은 상태로 두지 마십시오.

MQGET 호출의 경우, 큐 관리자는 항상 필드 길이까지 공백으로 채워진 이름을 리턴합니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

Report(MQLONG)

보고 메시지는 다른 메시지에 대한 메시지이며 원래 메시지와 관련된 예상 이벤트 또는 예상치 못한 이벤트에 대해 애플리케이션에 알리는 데 사용됩니다. *Report* 필드를 사용하면 원래 메시지를 전송하는 애플리케이션에 필요한 보고 메시지, 애플리케이션 메시지 데이터가 포함되는지 여부, 보고 및 응답 둘 다의 경우에 보고 또는 응답 메시지에서 메시지 및 상관 ID가 설정되는 방법을 지정할 수 있습니다. 다음 유형의 보고 메시지 중 일부 또는 모두(또는 없음) 요청될 수 있습니다.

- 예외
- 만료
- 도착 시 확인(COA)
- 전달 시 확인(COD)
- 긍정적 조치 알림(PAN)
- 부정적 조치 알림(NAN)

이 옵션 중 하나 이상을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

보고 메시지를 수신하는 애플리케이션은 MQMD에서 *Feedback* 필드를 검사하여 보고서가 생성된 이유를 판별할 수 있습니다. 자세한 정보는 *Feedback* 필드를 참조하십시오.

메시지를 토픽에 넣을 때 보고서 옵션을 사용하면 보고 메시지가 생성되지 않거나 한 개 또는 여러 개 생성되어 애플리케이션에 전송될 수 있습니다. 그 이유는 발행 메시지가 0, 1 또는 다수의 구독 애플리케이션에 전송될 수 있기 때문입니다.

예외 옵션: 예외 보고 메시지를 요청하려면 나열된 옵션 중 하나를 지정하십시오.

MQRO_EXCEPTION

메시지가 다른 큐 관리자로 전송되어 지정된 목적지 큐로 메시지를 배달할 수 없는 경우 메시지 채널 에이전트가 이 유형의 보고서를 생성합니다. 예를 들어, 목적지 큐 또는 중간 전송 큐가 가득 찼거나 메시지가 큐에 비해 너무 큰 경우입니다.

예외 보고 메시지의 생성은 기존 메시지의 지속성 및 기존 메시지가 통과하는 메시지 채널의 속도(보통 또는 빠름)에 따라 다릅니다.

- 모든 지속 메시지의 경우 및 보통 메시지 채널을 통과하는 비지속 메시지의 경우, 오류 조건에 대해 송신 애플리케이션에서 지정된 조치가 성공적으로 완료될 수 있는 경우에 한해서만 예외 보고서가 생성됩니다. 송신 애플리케이션은 다음 조치 중 하나를 지정하여 오류 조건 발생 시 기존 메시지의 배치를 제어할 수 있습니다.

- MQRO_DEAD_LETTER_Q(원래 메시지를 데드-레터 큐에 배치합니다.)

- MQRO_DISCARD_MSG(원래 메시지를 제거합니다.)

송신 애플리케이션에서 지정된 조치가 성공적으로 완료될 수 없는 경우, 기존 메시지가 전송 큐에 남아 있으며 예외 보고 메시지가 생성되지 않습니다.

- 빠른 메시지 채널을 통해 이동하는 비지속 메시지의 경우 원래 메시지가 전송 큐에서 제거되고 오류 조건에 대해 지정된 조치가 성공적으로 완료되지 못한 경우에도 예외 보고서가 생성됩니다. 예를 들어, MQRO_DEAD_LETTER_Q가 지정되었으나 해당 큐가 가득 차서 원래 메시지를 데드-레터 큐에 배치하지 못하면 예외 보고 메시지가 생성되고 원래 메시지가 제거됩니다.

보통 및 빠른 메시지 채널에 대한 자세한 정보는 [비지속 메시지 속도\(NPMSPEED\)](#)를 참조하십시오.

기존 메시지를 넣은 애플리케이션이 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 리턴된 이유 코드로 문제점에 대해 동적으로 알림을 받을 수 있는 경우 예외 보고서는 생성되지 않습니다.

메시지를 처리할 수 없음을 표시하기 위해 애플리케이션이 예외 보고서를 전송할 수도 있습니다. 예를 들어, 계정이 대변 한계를 초과하도록 만드는 차변 거래 등이 있습니다.

원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA, MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA

이는 원래 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터 중 첫 100바이트가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_EXCEPTION과 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA, MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA

전체 데이터가 포함된 필수 예외 보고서입니다.

이는 원래 메시지의 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_EXCEPTION과 동일합니다.

MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA, MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

만기 옵션: 만기 보고 메시지를 요청하려면 나열된 옵션 중 하나를 지정하십시오.

MQRO_EXPIRATION

만기 시간이 경과하여 메시지가 애플리케이션에 전달되기 전에 제거되는 경우 큐 관리자가 이 유형의 보고서를 생성합니다(*Expiry* 필드 참조). 이 옵션을 설정하지 않으면 MQRO_EXCEPTION_* 옵션 중 하나를 지정 하더라도 이 이유로 메시지가 제거되는 경우 보고 메시지가 생성되지 않습니다.

원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

MQRO_EXPIRATION, MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA, MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA

이는 원래 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터 중 첫 100바이트가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_EXPIRATION과 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

MQRO_EXPIRATION, MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA, MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA

이는 원래 메시지의 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_EXPIRATION과 동일합니다.

MQRO_EXPIRATION, MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA, MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

도착 확인 옵션: 도착 확인 보고 메시지를 요청하려면 나열된 옵션 중 하나를 지정하십시오.

MQRO_COA

메시지가 목적지 큐에 배치될 때 목적지 큐를 소유한 큐 관리자가 이 유형의 보고서를 생성합니다. 원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 넣고 목적지 큐가 로컬 큐인 경우 작업 단위가 커밋되는 경우에만 큐 관리자가 생성한 COA 보고 메시지가 검색됩니다.

메시지 디스크립터의 *Format* 필드가 MQFMT_XMIT_Q_HEADER 또는 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER 인 경우 COA 보고서가 생성되지 않습니다. 이로 인해 메시지를 전송 큐에 넣거나 메시지를 배달할 수 없어 데드-레터 큐에 넣는 경우 COA 보고서가 생성되지 않습니다.

IMS 브릿지 큐의 경우 COA 보고서는 메시지를 MQ 브릿지 큐에 넣을 때가 아니라 메시지가 IMS 큐에 도달할 때(IMS에서 수신된 수신확인) 생성됩니다. 이는 IMS가 활성화되지 않은 경우 IMS가 시작되고 메시지가 IMS 큐에 들어갈 때까지 COA 보고서가 생성되지 않음을 의미합니다.

메시지에 MQMD.Report=MQRO_COA를 넣는 프로그램을 실행하는 사용자는 응답 큐에 대해 +passid 권한을 가지고 있어야 합니다. 사용자에게 +passid 권한이 없으면, COA 보고서 메시지는 응답 큐에 도달하지 못합니다. 데드-레터 큐에 보고 메시지를 넣으려고 합니다.

MQRO_COA, MQRO_COA_WITH_DATA, MQRO_COA_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상의 지정하지 마십시오.

MQRO_COA_WITH_DATA

이는 원래 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터 중 첫 100바이트가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_COA와 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

MQRO_COA, MQRO_COA_WITH_DATA, MQRO_COA_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상의 지정하지 마십시오.

MQRO_COA_WITH_FULL_DATA

이는 원래 메시지의 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_COA와 동일합니다.

MQRO_COA, MQRO_COA_WITH_DATA, MQRO_COA_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상의 지정하지 마십시오.

전달 확인 옵션: 전달 확인 보고 메시지를 요청하려면 나열된 옵션 중 하나를 지정하십시오.

MQRO_COD

애플리케이션이 큐에서 메시지를 삭제하는 방법으로 목적지 큐에서 메시지를 검색할 때 큐 관리자가 이 유형의 보고서를 생성합니다. 원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 검색하는 경우 작업 단위가 커밋될 때까지 보고서가 사용 불가능하도록 동일한 작업 단위 내에서 보고 메시지가 생성됩니다. 작업 단위가 백아웃되면 보고서가 송신되지 않습니다.

MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT 옵션을 사용하여 메시지를 검색하는 경우 COD 메시지가 항상 생성되지는 않습니다. 1차 작업 단위는 백아웃되지만 2차 작업 단위는 커밋되는 경우 메시지는 큐에서 제거되지만 COD 보고서는 생성되지 않습니다.

메시지 디스크립터의 *Format* 필드가 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER인 경우 COD 보고서가 생성되지 않습니다. 이로 인해 메시지를 배달할 수 없어 데드-레터 큐에 넣는 경우 COD 보고서가 생성되지 않습니다.

목적지 큐가 XCF 큐인 경우에는 MQRO_COD가 올바르지 않습니다.

MQRO_COD, MQRO_COD_WITH_DATA, MQRO_COD_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

MQRO_COD_WITH_DATA

이는 원래 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터 중 첫 100바이트가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_COD와 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

원래 메시지에 대해 MQGET 호출에서 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG가 지정되고 검색된 메시지가 잘린 경우 보고 메시지에 배치되는 애플리케이션 메시지 데이터의 양은 환경에 따라 다릅니다.

- z/OS에서 이는 다음의 최소값입니다.
 - 기존 메시지의 길이
 - 메시지를 검색하는 데 사용되는 버퍼의 길이
 - 100바이트
- 다른 환경에서 이는 다음의 최소값입니다.
 - 기존 메시지의 길이
 - 100바이트

목적지 큐가 XCF 큐인 경우 MQRO_COD_WITH_DATA가 올바르지 않습니다.

MQRO_COD, MQRO_COD_WITH_DATA, MQRO_COD_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

MQRO_COD_WITH_FULL_DATA

이는 원래 메시지의 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함된다는 점을 제외하고 MQRO_COD와 동일합니다.

목적지 큐가 XCF 큐인 경우 MQRO_COD_WITH_FULL_DATA가 올바르지 않습니다.

MQRO_COD, MQRO_COD_WITH_DATA, MQRO_COD_WITH_FULL_DATA 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

조치 알림 옵션: 수신 애플리케이션이 긍정적인 조치 또는 부정적인 조치 보고 메시지를 전송하도록 요청하려면 나열된 옵션 중 하나 또는 둘 다를 지정하십시오.

MQRO_PAN

이 유형의 보고서는 메시지를 검색하고 이에 대해 조치를 취하는 애플리케이션에 의해 생성됩니다. 이는 메시지에 요청된 조치가 성공적으로 수행되었음을 나타냅니다. 보고서를 생성하는 애플리케이션은 데이터가 보고서에 포함되는지 여부를 판별합니다.

메시지를 검색하는 애플리케이션에 이 요청을 전달하는 것 외에는 큐 관리자가 이 옵션을 기반으로 하여 어떠한 조치도 수행하지 않습니다. 검색 애플리케이션은 적절한 경우 보고서를 생성해야 합니다.

MQRO_NAN

이 유형의 보고서는 메시지를 검색하고 이에 대해 조치를 취하는 애플리케이션에 의해 생성됩니다. 이는 메시지에 요청된 조치가 성공적으로 수행되지 않았음을 나타냅니다. 보고서를 생성하는 애플리케이션은 데이터가 보고서에 포함되는지 여부를 판별합니다. 예를 들어, 요청을 수행할 수 없는 이유를 표시하는 일부 데이터를 포함하기를 원할 수도 있습니다.

메시지를 검색하는 애플리케이션에 이 요청을 전달하는 것 외에는 큐 관리자가 이 옵션을 기반으로 하여 어떠한 조치도 수행하지 않습니다. 검색 애플리케이션은 적절한 경우 보고서를 생성해야 합니다.

애플리케이션은 긍정적인 조치에 해당하는 조건 및 부정적인 조치에 해당하는 조건을 판별해야 합니다. 그러나 요청이 부분적으로만 수행된 경우 요청에 따라 PAN 보고서가 아니라 NAN 보고서가 생성됩니다. 가능한 모든 조건이 긍정적인 조치 또는 부정적인 조치에 해당되어야 하지만 둘 다는 아닙니다.

메시지 ID 옵션: 보고 메시지 또는 응답 메시지의 *MsgId*를 설정하는 방법을 제어하려면 나열된 옵션 중 하나를 지정하십시오.

MQRO_NEW_MSG_ID

이는 기본 조치입니다. 보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는지, 새 *MsgId*가 보고 메시지 또는 응답 메시지에 대해 생성되는지 여부를 표시합니다.

MQRO_PASS_MSG_ID

보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는 경우 이 메시지의 *MsgId*가 보고 메시지 또는 응답 메시지의 *MsgId*에 복사됩니다.

발행 메시지의 *MsgId*는 발행물의 사본을 수신하는 각 구독자마다 다르므로, 보고 또는 응답 메시지에 복사된 *MsgId*가 각각 다릅니다.

이 옵션을 지정하지 않으면 **MQRO_NEW_MSG_ID**인 것으로 가정됩니다.

상관 ID 옵션: 보고 메시지 또는 응답 메시지의 *CorrelId*를 설정하는 방법을 제어하려면 나열된 옵션 중 하나를 지정하십시오.

MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID

이는 기본 조치이며 보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는 경우 이 메시지의 *MsgId*가 보고 메시지 또는 응답 메시지의 *CorrelId*에 복사됨을 표시합니다.

발행 메시지의 *MsgId*는 발행물의 사본을 수신하는 각 구독자마다 다르므로 보고 또는 응답 메시지의 *CorrelId*에 복사된 *MsgId*가 각각 다릅니다.

MQRO_PASS_CORREL_ID

보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는 경우 이 메시지의 *CorrelId*가 보고 메시지 또는 응답 메시지의 *CorrelId*에 복사됩니다.

발행 메시지의 *CorrelId*가 **MQSO_SET_CORREL_ID** 옵션을 사용하고 **MQSD**에서 *SubCorrelId* 필드를 **MQCI_NONE**으로 설정하지 않는 경우 한 구독자에 대해 한정됩니다. 따라서 보고 메시지 또는 응답 메시지의 *CorrelId*에 복사되는 *CorrelId*가 각각 다를 수 있습니다.

이 옵션을 지정하지 않으면 **MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID**인 것으로 가정됩니다.

요청에 응답하거나 보고 메시지를 생성하는 서버는 원래 메시지에서 **MQRO_PASS_MSG_ID** 또는 **MQRO_PASS_CORREL_ID** 옵션이 설정되어 있는지 확인해야 합니다. 설정되어 있는 경우 서버는 해당 옵션에서 설명된 조치를 수행해야 합니다. 설정되어 있지 않은 경우 서버는 해당 기본 조치를 수행해야 합니다.

처리 옵션: 원래 메시지를 목적지 큐에 전달할 수 없는 경우 처리를 제어하려면 나열된 옵션 중 하나를 지정하십시오. 애플리케이션은 예외 보고서 요청과 상관없이 배치 옵션을 설정할 수 있습니다.

MQRO_DEAD_LETTER_Q

이는 기본 조치이며 메시지를 목적지 큐에 배달할 수 없는 경우 데드-레터 큐에 메시지를 배치합니다. 이는 다음 상황에서 발생합니다.

- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션이 **MQPUT** 또는 **MQPUT1** 호출에서 리턴된 이유 코드로 문제점에 대해 동기적으로 알림을 받을 수 없는 경우입니다. 송신자에 의해 요청된 경우, 예외 보고 메시지가 생성됩니다.
- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션을 토픽에 넣는 경우

MQRO_DISCARD_MSG

메시지를 목적지 큐에 배달할 수 없는 경우 메시지를 제거합니다. 이는 다음 상황에서 발생합니다.

- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션이 **MQPUT** 또는 **MQPUT1** 호출에서 리턴된 이유 코드로 문제점에 대해 동기적으로 알림을 받을 수 없는 경우입니다. 송신자에 의해 요청된 경우, 예외 보고 메시지가 생성됩니다.
- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션을 토픽에 넣는 경우

원래 메시지를 데드-레터 큐에 배치하지 않고 송신자에게 리턴하려는 경우 송신자가 **MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA**와 함께 **MQRO_DISCARD_MSG**를 지정해야 합니다.

MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY

메시지에 이 옵션이 설정되고 보고서 또는 응답이 이로 인해 생성된 경우 보고서의 메시지 디스크립터가 상속됩니다.

- **MQRO_DISCARD_MSG**(설정된 경우)
- 메시지의 남아 있는 만기 날짜(만기 보고서가 아닌 경우). 만기 보고서인 경우 만기 시간이 60초로 설정됩니다.

활동 옵션

MQRO_ACTIVITY

이 값을 사용하면 큐 관리자 네트워크에서 모든 메시지의 라우트가 추적되도록 설정할 수 있습니다. 보고서 옵션은 현재 사용자 메시지에서 지정할 수 있으며 지정하는 즉시 사용자가 네트워크를 통해 메시지의 라우트를 계산할 수 있습니다.

메시지를 생성하는 애플리케이션이 활동 보고서를 쉼 수 없는 경우 큐 관리자가 제공하는 API 교차 엑시트를 사용하여 보고서를 쉼 수 있습니다.

참고:

1. 활동 보고서를 생성할 수 있는 네트워크 내의 큐 관리자 수가 적을수록 라우트가 자세하지 않습니다.
2. 지나온 라우트를 판별하기 위해 활동 보고서를 올바른 순서로 배치하기 어려울 수 있습니다.
3. 활동 보고서가 요청된 목적지에 대한 라우트를 발견하지 못할 수 있습니다.
4. 이 보고서 옵션이 설정된 메시지는 모든 큐 관리자에 의해 승인되어야 합니다. 큐 관리자가 옵션을 이해하지 못하는 경우에도 해당됩니다. 이로 인해 버전 6.0 이상이 아닌 큐 관리자가 처리하는 경우에도 사용자 메시지에서 보고서 옵션을 설정할 수 있습니다.
5. 큐 관리자 또는 사용자 프로세스 등의 프로세스가 이 옵션이 설정된 메시지에서 활동을 수행하는 경우 활동 보고서를 생성하고 넣도록 선택할 수 있습니다.

기본 옵션: 보고서 옵션이 필요하지 않은 경우 다음을 지정하십시오.

MQRO_NONE

기타 옵션을 지정하지 않도록 표시하려면 이 값을 사용하십시오. MQRO_NONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 기타와 함께 사용하기 위한 용도가 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

일반 정보:

1. 필요한 모든 보고서 유형은 원래 메시지를 전송하는 애플리케이션에 의해 특별히 요청되어야 합니다. 예를 들어, COA 보고서는 요청되었으나 예외 보고서는 요청되지 않은 경우 메시지가 목적지 큐에 배치되면 COA 보고서가 생성되지만 메시지가 도달할 때 목적지 큐가 가득 찬 경우 예외 보고서가 생성되지 않습니다. Report 옵션이 설정되지 않은 경우 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트(MCA)가 보고 메시지를 생성하지 않습니다.

로컬 큐 관리자가 인식하지 않는 경우에도 일부 보고서 옵션을 지정할 수 있습니다. 이는 옵션이 목적지 큐 관리자에 의해 처리되는 경우에 유용합니다. 자세한 내용은 846 페이지의 『보고 옵션 및 메시지 플래그』의 내용을 참조하십시오.

보고 메시지가 요청되는 경우 ReplyToQ 필드에서 보고서를 전송할 큐의 이름을 지정해야 합니다. 보고 메시지가 수신될 때 메시지 디스크립터에서 Feedback 필드를 검사하여 보고서의 네이처를 판별할 수 있습니다.

2. 보고 메시지를 생성하는 큐 관리자 또는 MCA가 보고 메시지를 응답 큐에 넣을 수 없는 경우(예를 들어, 응답 큐 또는 전송 큐가 가득 찬 경우) 보고 메시지가 대신 데드-레터 큐에 배치됩니다. 해당 작업도 실패하는 경우 또는 데드-레터 큐가 없는 경우 수행되는 조치는 보고 메시지의 유형에 따라 다릅니다.

- 보고 메시지가 예외 보고서인 경우 예외 보고서를 생성한 메시지가 전송 큐에 남아 있습니다. 이로 인해 메시지가 손실되지 않습니다.

- 모든 기타 보고서 유형의 경우, 보고 메시지가 제거되고 정상적으로 계속 처리됩니다. 이는 기존 메시지가 이미 안전하게 전달되었거나(COA 또는 COD 보고 메시지의 경우) 더 이상 관련되지 않으므로(만기 보고 메시지의 경우) 수행됩니다.

보고 메시지가 큐에 성공적으로 배치되었으면(목적지 큐 또는 중간 전송 큐), 메시지는 더 이상 특수 처리 대상이 아닙니다. 이는 다른 메시지처럼 처리됩니다.

3. 보고서가 생성될 때 ReplyToQ 큐가 열리고 보고서가 발생한 원인이 되는 메시지의 MQMD에 있는 UserIdentifier의 권한을 사용하여 보고 메시지를 넣습니다. 단, 다음 경우는 예외입니다.

- 보고서의 원인이 되는 메시지를 넣으려고 시도했을 때 MCA가 사용한 권한에 상관없이, 수신 MCA에서 생성된 예외 보고서를 넣습니다.

- 큐 관리자가 생성한 COA 보고서는 보고서 발생 원인이 되는 메시지를 보고서를 생성한 큐 관리자에 넣을 때 사용한 권한을 사용하여 넣습니다. 예를 들어, MCA의 사용자 ID를 통해 수신 MCA에서 메시지를 넣은 경우, 큐 관리자가 MCA의 사용자 ID를 통해 COA 보고서를 넣습니다.

보고서를 생성하는 애플리케이션은 응답을 생성하기 위해 사용한 것과 동일한 권한을 사용해야 합니다. 일반적으로 원래 메시지에 있는 사용자 ID의 권한입니다.

보고서가 원격 목적지로 이동해야 하는 경우, 송신자 및 수신자는 기타 메시지에 대해 수행하는 동일한 방식으로 이를 허용할지 여부를 결정할 수 있습니다.

4. 데이터가 있는 보고 메시지가 요청된 경우:

- 보고 메시지는 기존 메시지의 송신자가 요청한 데이터의 양으로 항상 생성됩니다. 보고 메시지가 응답 큐에 비해 너무 큰 경우 위에서 설명한 처리가 발생합니다. 응답 큐에 맞게 보고 메시지를 자르는 경우는 없습니다.
- 원래 메시지의 *Format*이 MQFMT_XMIT_Q_HEADER인 경우 보고서에 포함된 데이터가 MQXQH를 포함하지 않습니다. 보고서 데이터는 원래 메시지의 MQXQH 위에 있는 데이터의 첫 번째 바이트부터 시작됩니다. 이는 큐가 전송 큐인지 여부에 상관없이 발생합니다.

5. COA, COD 또는 만기 보고 메시지가 응답 큐에 수신되는 경우 기존 메시지가 적절한 대로 도달했고 전달되었거나 만기되었음이 확실합니다. 그러나 이러한 보고 메시지 중 하나 이상이 요청되었으나 수신되지 않은 경우 다음 중 하나가 발생했을 수 있으므로 반대로 가정할 수 없습니다.

- a. 링크가 끊어져 보고 메시지가 보류됩니다.
- b. 블로킹 조건이 중간 전송 큐 또는 응답 큐에 있으므로 보고 메시지가 보류됩니다(예를 들어, 큐가 가득 차거나 Put에 대해 상속됨).
- c. 보고 메시지가 데드-레터 큐에 있습니다.
- d. 큐 관리자가 보고 메시지를 생성하려고 시도할 때 적절한 큐에도 넣지 않고 데드-레터 큐에도 넣지 않아 보고 메시지를 생성할 수 없습니다.
- e. 보고되는 조치(도달, 배달 또는 만기) 및 해당 보고 메시지의 생성 간에 큐 관리자 실패가 발생했습니다. COD 보고 메시지가 동일한 작업 단위 내에 생성되어, 애플리케이션이 작업 단위 내에서 기존 메시지를 검색하는 경우, 이는 COD 보고 메시지에 대해 발생하지 않습니다.

위의 이유 1, 2, 3으로 인해 동일한 방법으로 예외 보고 메시지를 보류할 수 있습니다. 그러나 MCA가 예외 보고 메시지를 생성할 수 없는 경우(보고 메시지를 응답 큐 또는 데드-레터 큐에 넣을 수 없는 경우) 원래 메시지가 송신자에서 전송 큐에 남아 있게 되고 채널이 닫힙니다. 이는 보고 메시지가 채널의 송신 또는 수신 끝에서 생성되는지 여부에 상관없이 발생합니다.

6. 원래 메시지가 임시로 차단되었으나(예외 보고 메시지가 생성되고 원래 메시지를 데드-레터 큐에 넣은 경우) 차단이 해제된 다음 애플리케이션이 데드-레터 큐에서 원래 메시지를 읽고 다시 목적지에 넣는 경우 다음이 발생할 수 있습니다.

- 예외 보고 메시지가 생성된 경우에도, 기존 메시지가 결국 해당 목적지에 성공적으로 도달합니다.
- 하나의 원래 메시지에 대해 둘 이상의 예외 보고 메시지가 생성됩니다. 그 이유는 원래 메시지에 나중에 다른 차단이 발생할 수 있기 때문입니다.

토픽에 넣을 때 보고 메시지:

1. 메시지를 토픽에 넣는 경우, 보고서가 생성될 수 있습니다. 이 메시지는 토픽의 모든 구독자에게 전송되어 0, 1 또는 다수가 될 수 있습니다. 이는 결과적으로 다수의 보고 메시지가 생성될 수 있어서 보고서 옵션을 사용하도록 선택할 때 고려되어야 합니다.
2. 토픽에 메시지를 넣을 때, 메시지의 사본이 제공되는 다수의 목적지 큐가 있을 수 있습니다. 이러한 목적지 큐 중 일부에 큐가 가득 차는 등의 문제점이 있는 경우, MQPUT의 성공적인 완료는 NPMMSGDLV 또는 PMSGDLV의 설정에 따라 다릅니다(메시지의 지속성에 따라). 목적지 큐에 대한 메시지 전달이 성공적이어야 하도록 설정된 경우(예를 들어, 지속형 구독자에 대한 지속 메시지이며 PMSGDLV가 ALL 또는 ALLDUR로 설정됨), 다음 기준 중 하나가 충족되면 성공으로 정의됩니다.
 - 구독자 큐에 성공적으로 넣음
 - 구독자 큐가 메시지를 수용할 수 없을 때 MQRO_DEAD_LETTER_Q를 사용하고 데드-레터 큐에 성공적으로 넣은 경우
 - 구독자 큐가 메시지를 수용할 수 없을 때 MQRO_DISCARD_MSG를 사용한 경우

메시지 세그먼트에 대한 보고 메시지:

1. 세그먼트화가 허용된 메시지에 대해 보고 메시지를 요청할 수 있습니다.
MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED 플래그에 대한 설명을 참조하십시오. 큐 관리자가 메시지를 세그먼트화하는 것이 필요하다는 것을 발견하면 이후에 관련 조건이 발생하는 각 세그먼트에 대해 보고 메시지가 생성될 수 있습니다. 애플리케이션은 요청된 각 유형의 보고 메시지에 대해 다중 보고 메시지를 수신할 준비가 되어 있어야 합니다. 다중 보고서와 원래 메시지의 그룹 ID의 상관 관계를 지정하려면 보고 메시지의 *GroupId* 필드를 사용하고 각 보고 메시지의 유형을 식별하려면 *Feedback* 필드를 사용하십시오.
2. 세그먼트에 대한 보고 메시지를 검색하기 위해 MQGMO_LOGICAL_ORDER를 사용한 경우 다른 유형의 해당 보고서가 후속 MQGET 호출에 의해 리턴될 수 있습니다. 예를 들어, 큐 관리자가 세그먼트화하는 메시지에 대해 COA 및 COD 보고서가 둘 다 요청되면 보고 메시지에 대한 MQGET 호출이 예상치 못한 방법으로 COA 및 COD 메시지 인터리브를 리턴할 수 있습니다. MQGMO_COMPLETE_MSG 옵션을 사용하여(선택적으로 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 사용) 이를 방지하십시오. MQGMO_COMPLETE_MSG를 사용하면 큐 관리자가 보고서 유형이 동일한 보고 메시지를 리어셈블링합니다. 예를 들어, 첫 번째 MQGET 호출이 원래 메시지와 연관된 모든 COA 메시지를 리어셈블링하고 두 번째 MQGET 호출이 모든 COD 메시지를 리어셈블링할 수 있습니다. 처음 리어셈블링되는 대상은 큐에서 처음 발생하는 보고 메시지의 유형에 따라 결정됩니다.
3. 직접 세그먼트를 넣는 애플리케이션은 각 세그먼트에 대해 서로 다른 보고서 옵션을 지정할 수 있습니다. 그러나 다음 사항에 주의하십시오.
 - 세그먼트가 MQGMO_COMPLETE_MSG 옵션을 사용하여 검색되는 경우 첫 번째 세그먼트의 보고서 옵션만 큐 관리자에 의해 허용됩니다.
 - 세그먼트가 하나씩 검색되며 대부분 MQRO_COD_* 옵션 중 하나를 갖고 있으나 하나 이상의 세그먼트는 갖고 있지 않은 경우 MQGMO_COMPLETE_MSG 옵션을 사용하여 단일 MQGET 호출이 있는 보고 메시지를 검색할 수 없거나 MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE 옵션을 사용하여 모든 보고 메시지가 도착한 시기를 발견할 수 없습니다.
4. MQ 네트워크에서 큐 관리자가 다른 기능을 가질 수 있습니다. 세그먼트화를 지원하지 않는 큐 관리자 또는 MCA에 의해 세그먼트에 대한 보고 메시지가 생성되는 경우 큐 관리자 또는 MCA가 기본적으로 보고 메시지에 필수 세그먼트 정보를 포함하지 않으며 이로 인해 보고서가 생성되는 원인이 된 원래 메시지를 식별하기 어려울 수 있습니다. 보고 메시지가 있는 데이터를 요청하여, 즉, 적절한 MQRO_*_WITH_DATA 또는 MQRO_*_WITH_FULL_DATA 옵션을 지정하여 이러한 어려움을 방지하십시오. 그러나 세그먼트화를 지원하지 않는 큐 관리자 또는 MCA에 의해 보고 메시지가 생성되었을 때 MQRO_*_WITH_DATA가 지정된 경우 100 바이트 미만인 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지를 검색하는 애플리케이션에 리턴될 수 있습니다.

보고 메시지에 대한 메시지 디스크립터의 콘텐츠: 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트(MCA)가 보고 메시지를 생성하는 경우, 메시지 디스크립터의 필드를 다음 값으로 설정한 후 정상적인 방법으로 메시지를 넣습니다.

MQMD의 필드	사용된 값
<i>StrucId</i>	MQMD_STRUC_ID
<i>Version</i>	MQMD_VERSION_2
<i>Report</i>	MQRO_NONE
<i>MsgType</i>	MQMT_REPORT
<i>Expiry</i>	MQEI_UNLIMITED
<i>Feedback</i>	보고서의 네이처에 대해 적절하게 사용(MQFB_COA, MQFB_COD, MQFB_EXPIRATION 또는 MQRC_* 값)
<i>Encoding</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>CodedCharSetId</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>Format</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>Priority</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>Persistence</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>MsgId</i>	원래 메시지 디스크립터의 보고서 옵션에 의해 지정됨
<i>CorrelId</i>	원래 메시지 디스크립터의 보고서 옵션에 의해 지정됨
<i>BackoutCount</i>	0

MQMD의 필드	사용된 값
<i>ReplyToQ</i>	공백
<i>ReplyToQMgr</i>	큐 관리자의 이름
<i>UserIdentifier</i>	MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션에 의해 설정된 대로 사용됨
<i>AccountingToken</i>	MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션에 의해 설정된 대로 사용됨
<i>ApplIdentityData</i>	MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션에 의해 설정된 대로 사용됨
<i>PutApplType</i>	MQAT_QMGR 또는 메시지 채널 에이전트에 대해 적절하게 사용됨
<i>PutApplName</i>	큐 관리자 이름 또는 메시지 채널 에이전트 이름의 처음 28바이트입니다. IMS 브릿지에서 생성된 보고 메시지의 경우, 이 필드에는 메시지와 관련된 IMS 시스템의 XCF 그룹 이름 및 XCF 멤버 이름이 포함됩니다.
<i>PutDate</i>	보고 메시지가 송신된 날짜
<i>PutTime</i>	보고 메시지를 송신한 시간
<i>ApplOriginData</i>	공백
<i>GroupId</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>MsgSeqNumber</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>Offset</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>MsgFlags</i>	원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.
<i>OriginalLength</i>	MQQL_UNDEFINED가 아닌 경우 원래 메시지 디스크립터로부터 복사되며 그렇지 않은 경우 원래 메시지 데이터의 길이로 설정됩니다.

보고서를 생성하는 애플리케이션은 다음을 제외하고 유사한 값을 설정하도록 권장됩니다.

- *ReplyToQMgr* 필드를 공백으로 설정할 수 있습니다(메시지를 넣을 때 큐 관리자가 이를 로컬 큐 관리자의 이름으로 변경함).
- 응답에 대해 사용된 옵션(일반적으로 MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT)을 사용하여 컨텍스트 필드를 설정하십시오.

보고서 필드 분석: *Report* 필드에는 하위 필드가 포함되어 있습니다. 이로 인해 메시지의 송신자가 특정 보고서를 요청했는지 여부를 확인해야 하는 애플리케이션은 848 페이지의 『보고서 필드 분석』에서 설명하는 기술 중 하나를 사용해야 합니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQRO_NONE입니다.

StrucId(MQCHAR4)

이는 구조 ID이며 다음과 같아야 합니다.

MQMD_STRUC_ID

메시지 디스크립터 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQMD_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQMD_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQMD_STRUC_ID입니다.

UserIdentifier (MQCHAR12)

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 398 페이지의 『MQMD에 대한 개요』 및 메시지 컨텍스트를 참조하십시오.

*UserIdentifier*는 메시지를 생성한 애플리케이션의 사용자 ID를 지정합니다. 큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다.

메시지가 수신된 후에 후속 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출의 *ObjDesc* 매개변수의 *AlternateUserId* 필드에서 *UserIdentifier*를 사용하여 열기를 수행하는 애플리케이션 대신 *UserIdentifier* 사용자에게 대한 권한 검사를 수행하십시오.

큐 관리자가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 대해 이 정보를 생성하는 경우:

- z/OS에서 MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 또는 MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션이 지정된 경우 큐 관리자는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출의 *ObjDesc* 매개변수에서 *AlternateUserId*를 사용합니다. 관련 옵션이 지정되지 않은 경우 큐 관리자는 환경에서 판별된 사용자 ID를 사용합니다.
- 다른 환경에서는 큐 관리자가 항상 환경에서 판별된 사용자 ID를 사용합니다.

사용자 ID가 환경에서 결정되는 경우:

- z/OS에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.
 - MVS(배치)의 경우 JES JOB 카드 또는 시작된 태스크의 사용자 ID
 - TSO의 경우 작업 제출 동안 작업에 전파된 사용자 ID
 - CICS의 경우, 태스크와 연관된 사용자 ID
 - IMS의 경우 사용자 ID는 애플리케이션 유형에 따라 다릅니다.

- 경우:

- Nonmessage BMP 리전
- Nonmessage IFP 리전
- 성공적 GU 호출을 실행하지 않은 메시지 BMP 및 메시지 IFP 리전

큐 관리자가 JES JOB 카드 영역 또는 TSO 사용자 ID로부터 사용자 ID를 사용합니다. 공백이거나 널인 경우, 이는 프로그램 스펙 블록(PSB)의 이름을 사용합니다.

- 경우:

- 성공적인 GU 호출을 발행한 메시지 BMP 및 메시지 IFP 영역
- MPP 리전

큐 관리자가 다음 중 하나를 사용합니다.

- 메시지와 연관된 사인온한 사용자 ID
- 논리 터미널(LTERM) 이름
- 영역 JES JOB 카드의 사용자 ID
- TSO 사용자 ID
- PSB 이름

- IBM i에서, 큐 관리자는 애플리케이션 작업과 연관된 사용자 프로파일의 이름을 사용합니다.

- 유닉스 시스템에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.

- 애플리케이션의 로그인 이름
- 사용 가능한 로그인이 없는 경우, 프로세스의 유효한 사용자 ID
- 애플리케이션이 CICS 트랜잭션인 경우, 트랜잭션과 연관된 사용자 ID

- Windows 시스템에서 큐 관리자는 처음 12자의 로그인된 사용자 이름을 사용합니다.

일반적으로 이 필드는 큐 관리자에 의해 생성되는 출력 필드이지만 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 경우 이 필드를 입/출력(I/O) 필드로 만들고 큐 관리자가 이 정보를 생성하도록 하는 대신 *UserIdentification* 필드를 지정할 수 있습니다. 큐 관리자가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 대해 *UserIdentifier* 필드를 생성하지 않도록 하려면 *PutMsgOpts* 매개변수에서 MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하고 *UserIdentifier* 필드에서 사용자 ID를 지정하십시오.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 *PutMsgOpts* 매개변수에서 지정되면 이는 입출력(I/O) 필드입니다. 필드 내에서 널 문자 이후의 정보는 제거됩니다. 큐 관리자가 널 문자 및 다음 문자를 공백으로 변환합니다. MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT가 지정되지 않으면 이 필드는 입력에서 무시되며 출력 전용 필드입니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 성공적으로 완료한 후 메시지를 큐에 넣은 경우 이 필드는 메시지와 함께 전송된 *UserIdentifier*를 포함합니다. 이는 보유되는 경우에 메시지와 함께 보유되는 *UserIdentifier*의 값이 됩니다. 보유된 발행에 대한 세부사항은 MQPMO_RETAIN에 대한 설명을 참조하십시오. 그러나 송신되는 모든 발행에서 *UserIdentifier*를 대체하기 위한 값을 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행으로 송신되는 경우에는 *UserIdentifier*로 사용되지 않습니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 공백입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 12자의 공백 문자입니다.

Version(MQLONG)

이는 구조 버전 번호이며 다음 중 하나여야 합니다.

MQMD_VERSION_1

버전-1 메시지 디스크립터 구조입니다.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

MQMD_VERSION_2

버전-2 메시지 디스크립터 구조입니다.

이 버전은 모든 IBM MQ V6.0 이상의 환경 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients에서 지원됩니다.

참고: 버전-2 MQMD가 사용되는 경우 큐 관리자가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 있을 수 있는 MQ 헤더 구조에 대한 추가 검사를 수행합니다. 추가 세부사항은 MQPUT 호출에 대한 사용법 참고를 참조하십시오.

최신 버전의 구조에만 있는 필드는 필드의 설명에서 최신 필드로 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQMD_CURRENT_VERSION

메시지 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQMD_VERSION_1입니다.

MQMD의 초기값 및 언어 선언

표 55. MQMD의 MQMD에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQMD_STRUC_ID	'MD'
<i>Version</i>	MQMD_VERSION_1	1
<i>Report</i>	MQRO_NONE	0
<i>MsgType</i>	MQMT_DATAGRAM	8
<i>Expiry</i>	MQEI_UNLIMITED	-1
<i>Feedback</i>	MQFB_NONE	0
<i>Encoding</i>	MQENC_NATIVE	환경에 따라 다름
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_Q_MGR	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Priority</i>	MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-1
<i>Persistence</i>	MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF	2
<i>MsgId</i>	MQMI_NONE	Nulls
<i>CorrelId</i>	MQCI_NONE	Nulls
<i>BackoutCount</i>	없음	0

표 55. MQMD의 MQMD에서 필드의 초기값 (계속)		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>ReplyToQ</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ReplyToQMgr</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>UserIdentifier</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>AccountingToken</i>	MQACT_NONE	Nulls
<i>ApplIdentityData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>PutApplType</i>	MQAT_NO_CONTEXT	0
<i>PutApplName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>PutDate</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>PutTime</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ApplOriginData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>GroupId</i>	MQGI_NONE	Nulls
<i>MsgSeqNumber</i>	없음	1
<i>Offset</i>	없음	0
<i>MsgFlags</i>	MQMF_NONE	0
<i>OriginalLength</i>	MQOL_UNDEFINED	-1

참고사항:

- 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQMD_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

```
MQMD MyMD = {MQMD_DEFAULT};
```

C 선언

```
typedef struct tagMQMD MQMD;
struct tagMQMD {
    MQCHAR4   StructId;           /* 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 */
};

```

COBOL 선언

```

** 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.

```

PL/I 선언

```

dcl
  1 MQMD based,
  3 StructId          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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

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)

```

Visual Basic 선언

```

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'
  PutAppType   As Long      'Type of application that put the'
  'message'
  PutAppName   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 - 메시지 디스크립터 확장

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 56. MQMDE의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	MQMDE 구조의 길이	StrucLength
<i>Encoding</i>	MQMDE 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	MQMDE 다음에 오는 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId
<i>Format</i>	MQMDE 다음에 오는 데이터의 형식 이름	Format
<i>Flags</i>	일반 플래그	Flags
<i>GroupId</i>	그룹 ID	GroupId
<i>MsgSeqNumber</i>	그룹 내 논리 메시지의 순서 번호	MsgSeqNumber

표 56. MQMDE의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>Offset</i>	논리 메시지의 시작에서 실제 메시지의 데이터의 오프셋	<u>Offset</u>
<i>MsgFlags</i>	메시지 플래그	MsgFlags
<i>OriginalLength</i>	원래 메시지의 길이	<u>OriginalLength</u>

MQMDE에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 이 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQMDE 구조는 종종 애플리케이션 메시지 데이터에 선행하여 발생하는 데이터를 설명합니다. 구조는 버전-1 MQMD가 아닌 버전-2 MQMD에 있는 MQMD 필드를 포함합니다.

형식 이름: MQFMT_MD_EXTENSION입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQMDE의 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. 이는 C 프로그래밍 언어의 경우 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 MQENC_NATIVE에서 지정합니다.

MQMDE의 문자 세트 및 인코딩을 다음을 사용하여 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 설정하십시오.

- MQMD(MQMDE 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQMDE 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

MQMDE가 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 없는 경우 MQMDE는 승인되지만 적용되지 않습니다 즉, MQMDE는 메시지 데이터로 처리됩니다.

참고: Windows에서 Micro Focus COBOL과 함께 컴파일된 애플리케이션은 큐 관리자의 인코딩과 다른 MQENC_NATIVE의 값을 사용합니다. MQPUT, MQPUT1, MQGET 호출 시 MQMD 구조의 숫자 필드가 Micro Focus COBOL 인코딩에 있어야 하지만 MQMDE 구조의 숫자 필드는 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 이 후자는 C 프로그래밍 언어의 경우 MQENC_NATIVE에서 지정하며 값 546을 가집니다.

사용법: 버전-2 MQMD를 사용하는 애플리케이션에서 MQMDE 구조가 발생하지 않습니다. 그러나 특수화된 애플리케이션 및 버전-1 MQMD를 계속 사용하는 애플리케이션의 경우 일부 상황에서 MQMDE가 발생할 수 있습니다. MQMDE 구조는 다음 환경에서 발생할 수 있습니다.

- MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정됨
- MQGET 호출로 리턴됨
- 전송 큐의 메시지에서

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 지정된 MQMDE: MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 MQMDE가 있음을 표시하기 위해 MQMD의 *Format* 필드를 MQFMT_MD_EXTENSION으로 설정하여 애플리케이션이 선택적으로 메시지 데이터에 MQMDE를 접두부로 설정할 수 있습니다. 애플리케이션이 MQMDE를 제공하지 않는 경우 큐 관리자는 MQMDE의 필드에 대해 기본값 가정합니다. 큐 관리자가 사용하는 기본값은 구조의 초기값과 동일합니다. 447 페이지의 표 58의 내용을 참조하십시오.

애플리케이션이 버전-2 MQMD이고 MQMDE를 사용하는 애플리케이션 메시지 데이터를 앞에 붙이는 경우 구조는 444 페이지의 표 57에 표시된 대로 처리됩니다.

표 57. MQMDE가 MQMDE의 MQPUT 또는 MQPUT1에서 지정된 경우 큐 관리자 조치			
MQMD 버전	버전-2 필드의 값	MQMDE의 해당하는 필드의 값	큐 관리자에 의해 수행되는 조치
1	-	올바름	MQMDE가 적용됨
2	기본값	올바름	MQMDE가 적용됨
2	기본값이 아님	올바름	MQMDE가 메시지 데이터로 처리됨
1 또는 2	임의	올바르지 않음	호출이 적절한 이유 코드로 실패함

표 57. MQMDE가 MQMDE의 MQPUT 또는 MQPUT1에서 지정된 경우 큐 관리자 조치 (계속)			
MQMD 버전	버전-2 필드의 값	MQMDE의 해당하는 필드의 값	큐 관리자에 의해 수행되는 조치
1 또는 2	임의	MQMDE가 잘못된 문자 세트 또는 인코딩이거나 지원되지 않는 버전 임	MQMDE가 메시지 데이터로 처리됨

참고: z/OS에서 애플리케이션이 MQMDE와 함께 버전-1 MQMD를 지정하면 큐에 MQIT_GROUP_ID의 *IndexType*이 있는 경우에만 큐 관리자가 MQMDE를 유효성 검증합니다.

특별한 경우가 하나 있습니다. 애플리케이션이 세그먼트인 메시지를 넣기 위해 버전-2 MQMD를 사용하고(즉, MQMF_SEGMENT 또는 MQMF_LAST_SEGMENT 플래그가 설정됨) MQMD의 형식 이름이 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER인 경우 큐 관리자는 MQMDE 구조를 생성하여 이를 다음에 오는 데이터 및 MQDLH 구조 사이에 삽입합니다. 큐 관리자가 메시지로 유지하는 MQMD에서 버전-2 필드는 해당 기본값으로 설정됩니다.

버전 2 MQMD에 존재하지만 버전 1 MQMD에 존재하지 않는 몇몇 필드가 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 입/출력(I/O) 필드로 사용됩니다. 그러나 큐 관리자는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 출력에서 MQMDE의 동일 필드에는 아무 값도 리턴하지 않습니다. 애플리케이션은 이들 출력 값이 필요한 경우 버전-2 MQMD를 사용해야 합니다.

MQGET 호출로 리턴된 MQMDE: MQGET 호출에서 애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하지만 MQMDE에서 하나 이상의 필드에 기본값이 아닌 값이 있는 경우에만 큐 관리자는 리턴된 메시지에 MQMDE를 접두부로 지정합니다. 큐 관리자는 MQMDE가 있음을 표시하기 위해 MQMD의 *Format* 필드를 값 MQFMT_MD_EXTENSION으로 설정합니다.

애플리케이션이 *Buffer* 매개변수의 시작에서 MQMDE를 제공하는 경우 MQMDE가 무시됩니다. MQGET 호출에서 리턴 시 메시지의 MQMDE에 의해 대체되거나(하나가 필요한 경우) 애플리케이션 메시지 데이터에 의해 덮어씁니다(MQMDE가 필요하지 않은 경우).

MQGET 호출이 MQMDE를 리턴하는 경우 MQMDE의 데이터는 일반적으로 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있습니다. 그러나 다음의 경우 MQMDE는 다른 문자 세트 및 인코딩에 있을 수 있습니다.

- MQMDE는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 데이터로 처리되었습니다(이를 발생시킬 수 있는 환경은 [444 페이지의 표 57](#) 참조).
- 메시지가 TCP 연결로 연결된 리모트 큐 관리자에서 수신되었고 수신 메시지 채널 에이전트(MCA)가 올바르게 설정되지 않았습다.

참고: Windows에서 Micro Focus COBOL과 함께 컴파일된 애플리케이션은 큐 관리자의 인코딩과 다른 MQENC_NATIVE의 값을 사용합니다(위의 항목 참조).

전송 큐에서 메시지의 MQMDE: 전송 큐의 메시지의 접두부는 버전-1 MQMD 내에서 포함되는 MQXQH 구조입니다. 또한 MQMDE가 MQXQH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터 사이에 위치하여 존재할 수 있는데 이는 보통 MQMDE의 하나 이상의 필드에 비기본 값이 있는 경우에만 존재합니다.

다른 MQ 헤더 구조는 MQXQH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터 사이에서도 발생할 수 있습니다. 예를 들어, 데드 레터 헤더 MQDLH가 존재하면 메시지는 세그먼트가 아닙니다. 순서는 다음과 같습니다.

- MQXQH(버전-1 MQMD 포함)
- MQMDE
- MQDLH
- 애플리케이션 메시지 데이터

MQMDE의 필드

MQMDE 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

MQMDE 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQMDE 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_INHERIT

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 MQCCSI_INHERIT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용할 수 없습니다.

이 값은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

이 필드의 초기값은 MQCCSI_UNDEFINED입니다.

Encoding(MQLONG)

MQMDE 구조 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQMDE 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 데이터 인코딩에 대한 자세한 정보는 [397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 설명하는 *Encoding* 필드를 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

Flags(MQLONG)

다음 플래그가 지정될 수 있습니다.

MQMDEF_NONE

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQMDEF_NONE입니다.

Format(MQCHAR8)

MQMDE 구조 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 형식 이름에 대한 자세한 정보는 [397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 설명하는 *Format* 필드를 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

GroupId (MQBYTE24)

[397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 설명하는 *GroupId* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 MQGI_NONE입니다.

MsgFlags(MQLONG)

[397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 설명하는 *MsgFlags* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 MQMF_NONE입니다.

MsgSeqNumber(MQLONG)

[397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 참조하는 *MsgSeqNumber* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 1입니다.

Offset(MQLONG)

[397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 설명하는 *Offset* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 0입니다.

OriginalLength(MQLONG)

397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에서 설명하는 *OriginalLength* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 MQOL_UNDEFINED입니다.

StrucId(MQCHAR4)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQMDE_STRUC_ID

메시지 디스크립터 확장 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQMDE_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQMDE_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQMDE_STRUC_ID입니다.

StrucLength(MQLONG)

이는 MQMDE 구조의 길이입니다. 다음 값이 정의됩니다.

MQMDE_LENGTH_2

버전-2 메시지 디스크립터 확장자 구조의 길이.

이 필드의 초기값은 MQMDE_LENGTH_2입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQMDE_VERSION_2

버전2 메시지 디스크립터 확장자 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQMDE_CURRENT_VERSION

메시지 디스크립터 확장자 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQMDE_VERSION_2입니다.

MQMDE의 초기값 및 언어 선언

표 58. MQMDE의 MQMDE에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQMDE_STRUC_ID	'MDE-'
<i>Version</i>	MQMDE_VERSION_2	2
<i>StrucLength</i>	MQMDE_LENGTH_2	72
<i>Encoding</i>	MQENC_NATIVE	환경에 따라 다름
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_UNDEFINED	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQMDEF_NONE	0
<i>GroupId</i>	MQGI_NONE	Nulls
<i>MsgSeqNumber</i>	없음	1
<i>Offset</i>	없음	0
<i>MsgFlags</i>	MQMF_NONE	0
<i>OriginalLength</i>	MQOL_UNDEFINED	-1

표 58. MQMDE의 MQMDE에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQMDE_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.		
<pre>MQMDE MyMDE = {MQMDE_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

MQMDE          DSECT
MQMDE_STRUCID  DS    CL4    Structure identifier
MQMDE_VERSION  DS    F      Structure version number
MQMDE_STRUCLNGTH 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)

```

Visual Basic 선언

```

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 - 버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다. MQMHBO 구조 - 메시지 핸들 대 버퍼 옵션

표 59. MQMHBO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId

표 59. MQMHBO의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>Version</i>	구조 버전 번호	<u>Version</u>
<i>Options</i>	MQMHBUF의 조치를 제어하는 옵션	<u>Options</u>

MQMHBO에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템 및 IBM MQ MQI clients.

목적: MQMHBO 구조를 사용하여 애플리케이션이 버퍼가 메시지 핸들에서 생성되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 MQMHBUF 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQMHBO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩을 사용해야 합니다(MQENC_NATIVE).

MQMHBO의 필드

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - 필드

MQMHBO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

Options(MQLONG)

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - 옵션 필드

이러한 옵션은 MQMHBUF의 조치를 제어합니다.

다음 옵션을 지정해야 합니다.

MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2

메시지 핸들의 특성을 버퍼로 변환할 때 MQRFH2 형식으로 변환하십시오.

선택적으로 다음 옵션을 지정할 수도 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

MQMHBO_DELETE_PROPERTIES

버퍼에 추가되는 특성은 메시지 핸들에서 삭제됩니다. 호출이 실패하면 어떤 특성도 삭제되지 않습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2입니다.

StrucId(MQCHAR4)

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - StrucId 필드

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQMHBO_STRUC_ID

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQMHBO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQMHBO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQMHBO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - 버전 필드

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQMHBO_VERSION_1

버퍼 옵션 구조에 대한 메시지 핸들의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQMHBO_CURRENT_VERSION

버퍼 옵션 구조에 대한 메시지 핸들의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQMHBO_VERSION_1입니다.

MQMHBO의 초기값 및 언어 선언

버퍼에 대한 메시지 핸들 구조 - 초기값

표 60. MQMHBO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
StrucId	MQMHBO_STRUC_ID	'MHBO'
Version	MQMHBO_VERSION_1	1
Options	MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2	

참고사항:

- 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQMHBO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기 값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQMHBO MyMHBO = {MQMHBO_DEFAULT};
```

C 선언

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - C 언어 선언

```
typedef struct tagMQMHBO MQMHBO;
struct tagMQMHBO {
    MQCHAR4 StrucId;          /* Structure identifier */
    MQLONG  Version;         /* Structure version number */
    MQLONG  Options;         /* Options that control the action of
                             MQMHBUF */
};
```

COBOL 선언

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - COBOL 언어 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - PL/I 언어 선언

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조 - 어셈블러 언어 선언

```
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 MQMHBUFF
*MQMHBO_LENGTH	EQU	*-MQMHBO	
MQMHBO_AREA	DS	CL(MQMHBO_LENGTH)	

MQOD - 오브젝트 디스크립터

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>ObjectType</i>	오브젝트 유형	ObjectType
<i>ObjectName</i>	오브젝트 이름	ObjectName
<i>ObjectQMgrName</i>	오브젝트 큐 관리자 이름	ObjectQMgrName
<i>DynamicQName</i>	동적 큐 이름	DynamicQName
<i>AlternateUserId</i>	대체 사용자 ID	AlternateUserId
참고: <i>Version</i> 이 MQOD_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>RecsPresent</i>	존재하는 오브젝트 레코드 수	RecsPresent
<i>KnownDestCount</i>	열린 로컬 큐의 수	KnownDestCount
<i>UnknownDestCount</i>	열린 리모트 큐의 수	UnknownDestCount
<i>InvalidDestCount</i>	여는 데 실패한 큐의 수	InvalidDestCount
<i>ObjectRecOffset</i>	MQOD의 시작에서부터 첫 번째 오브젝트 레코드의 오프셋	ObjectRecOffset
<i>ResponseRecOffset</i>	MQOD의 시작에서부터 첫 번째 응답 레코드의 오프셋	ResponseRecOffset
<i>ObjectRecPtr</i>	첫 번째 오브젝트 레코드의 주소	ObjectRecPtr
<i>ResponseRecPtr</i>	첫 번째 응답 레코드의 주소	ResponseRecPtr
참고: <i>Version</i> 이 MQOD_VERSION_3 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>AlternateSecurityId</i>	대체 보안 ID	AlternateSecurityId
<i>ResolvedQName</i>	해석된 큐 이름	ResolvedQName
<i>ResolvedQMgrName</i>	해석된 큐 관리자 이름	ResolvedQMgrName
참고: <i>Version</i> 이 MQOD_VERSION_4 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>ObjectString</i>	긴 오브젝트 이름	ObjectString
<i>SelectionString</i>	선택 문자열	SelectionString
<i>ResObjectString</i>	해석된 긴 오브젝트 이름	ResObjectString
<i>ResolvedType</i>	해석된 오브젝트 유형	ResolvedType

MQOD에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients입니다.

목적: MQOD 구조는 이름별로 오브젝트를 지정하는 데 사용됩니다. 올바른 오브젝트의 유형은 다음과 같습니다.

- 큐 또는 분배 목록
- 이름 목록
- 프로세스 정의
- 큐 관리자
- 주제

구조는 MQOPEN 및 MQPUT1 호출의 입/출력 매개변수입니다.

버전: MQOD의 현재 버전은 MQOD_VERSION_4입니다. 여러 환경 간에 이식하려는 애플리케이션은 MQOD의 필수 버전이 관련된 모든 환경에서 지원되는지 확인해야 합니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 다음에 오는 설명에서 최신 필드로 식별됩니다.

지원되는 프로그래밍 언어에 제공되는 헤더, COPY, INCLUDE 파일은 MQOD_VERSION_1로 설정된, *Version* 필드의 초기값과 함께 환경이 지원하는 MQOD의 최신 버전을 포함합니다. 버전-1 구조에 존재하지 않는 필드를 사용하려면, 애플리케이션이 *Version* 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

분배 목록을 열려면 *Version*이 MQOD_VERSION_2 이상이어야 합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQOD의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQOD의 필드

MQOD 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

AlternateSecurityId(MQBYTE40)

이는 적절한 권한 검사를 수행할 수 있도록 *AlternateUserId*와 함께 권한 서비스에 전달되는 보안 ID입니다. *AlternateSecurityId*는 다음과 같은 경우에만 사용됩니다.

- MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY는 MQOPEN 호출에서 제공됩니다. 또는
- MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY는 MQPUT1 호출에서 지정됩니다.

그리고 *AlternateUserId* 필드는 첫 번째 널 문자 또는 필드의 끝까지 완전히 공백이 아닙니다.

Windows에서 *AlternateSecurityId*는 *AlternateUserId*를 고유하게 식별하는 Windows 보안 ID(SID)를 제공하는 데 사용할 수 있습니다. 사용자의 SID는 *LookupAccountName()* Windows API 호출을 사용하여 Windows 시스템에서 얻을 수 있습니다.

z/OS에서 이 필드는 무시됩니다.

AlternateSecurityId 필드에는 다음 구조가 있습니다.

- 첫 번째 바이트는 뒤에 오는 중요한 데이터의 길이를 포함하는 2진 정수이며 이 값은 길이 바이트 자체를 제외합니다. 보안 ID가 존재하지 않으면 길이는 0입니다.
- 두 번째 바이트는 존재하는 보안 ID의 유형을 표시합니다. 다음 값이 가능합니다.

MQSIDT_NT_SECURITY_ID

Windows 보안 ID.

MQSIDT_NONE

보안 ID가 없음.

- 첫 번째 바이트에 의해 정의된 길이까지의 세 번째 및 후속 바이트는 보안 ID 자체를 포함합니다.
- 필드에 남아 있는 바이트는 2진수 영으로 설정됩니다.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQSID_NONE

보안 ID가 지정되지 않음.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQSID_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQSID_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

입력 필드입니다. 이 필드 길이는 MQ_SECURITY_ID_LENGTH에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 MQSID_NONE입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_3 미만인 경우 무시됩니다.

AlternateUserId(MQCHAR12)

MQOPEN 호출에 대해 MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 를 지정하거나 MQPUT1 호출에 대해 MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 지정하는 경우 애플리케이션이 현재 실행 중인 사용자 ID 대신 이 폴더는 열기를 위한 권한을 검사하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 포함합니다. 그러나 일부 검사는 현재 사용자 ID(예: 컨텍스트 검사)로 실행됩니다.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 또는 MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되고 이 필드가 필드의 첫 번째 널 문자 또는 끝까지 완전히 공백인 경우 지정된 옵션으로 이 오브젝트를 여는 데 사용자 권한이 필요하지 않은 경우에만 열기가 성공할 수 있습니다.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 및 MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 모두 지정되지 않으면 이 필드는 무시됩니다.

표시된 환경에서 다음 차이점이 존재합니다.

- z/OS에서 *AlternateUserId* 중 처음 8자는 열기의 권한을 검사하는 데 사용됩니다. 그러나 현재 사용자 ID에 이 특정 대체 사용자 ID를 지정할 권한이 부여되어야 합니다. 대체 사용자 ID 중 12자 모두 이 검사에 사용됩니다. 사용자 ID는 외부 보안 관리자가 허용하는 문자만 포함해야 합니다.

*AlternateUserId*가 큐에 지정되면 메시지를 넣을 때 큐 관리자가 값을 다음에 사용할 수 있습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 지정된 MQPMO*_CONTEXT 옵션으로 인해 큐 관리자가 ID 컨텍스트 정보를 생성하는 경우 큐 관리자가 현재 사용자 ID 대신 *AlternateUserId*를 메시지의 MQMD에 있는 *UserIdentifier* 필드에 배치합니다.

- 다른 환경에서 *AlternateUserId*는 여는 오브젝트의 액세스 제어 검사에만 사용됩니다. 오브젝트가 큐인 경우 *AlternateUserId*는 해당 행들을 사용하여 전송된 메시지의 MQMD에 있는 *UserIdentifier* 필드의 콘텐츠에 영향을 미치지 않습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 12자의 공백 문자입니다.

DynamicQName (MQCHAR48)

이는 MQOPEN 호출에서 작성하는 동적 큐의 이름입니다. 이는 *ObjectName*이 모델 큐의 이름을 지정하는 경우에만 관련성을 가집니다. 다른 모든 경우에서 *DynamicQName*은 무시됩니다.

이름에서 올바른 문자는 *ObjectName*의 문자와 동일합니다(별표도 유효함은 제외). *ObjectName*이 모델 큐의 이름인 경우 공백인 이름 또는 첫 번째 널 문자 전에 공백만 발생하는 이름은 올바르지 않습니다.

이름에 마지막 공백이 없는 문자가 별표(*)인 경우 큐 관리자는 큐에 생성된 이름이 로컬 큐 관리자에 고유함을 보장하는 문자의 문자열로 별표를 대체합니다. 이에 대한 충분한 문자 수를 허용하기 위해 별표는 위치 1 - 33에서만 유효합니다. 별표 뒤에는 공백 또는 널 문자 이외의 문자가 있을 수 없습니다.

이는 별표가 첫 번째 문자 위치에서 발생하는 경우 유효하며 이 이름은 큐 관리자가 생성한 문자로만 구성됩니다.

z/OS에서 자동으로 생성되는 전체 이름으로 큐에서 수행되는 보안 검사가 없을 수 있으므로 첫 번째 문자 위치에서 별표가 있는 이름을 사용하지 마십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 환경에 의해 판별됩니다.

- z/OS에서 값은 'CSQ.*'입니다.
- 기타 플랫폼에서 값은 'AMQ.*'입니다.

값은 C에서는 널(Null) 종료 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 공백으로 채워진 문자열입니다.

InvalidDestCount(MQLONG)

이는 여는 데 실패한 분배 목록의 큐 수입입니다. 존재하는 경우 분배 목록에 없는 단일 큐를 열 때 이 필드도 설정됩니다.

참고: 존재하는 경우, MQOPEN or MQPUT1 호출의 *CompCode* 매개변수가 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING 이면 이 필드만 설정됩니다. *CompCode* 매개변수가 MQCC_FAILED이면 설정되지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version* 이 MQOD_VERSION_1미만일 경우에는 무시됩니다.

KnownDestCount(MQLONG)

분배 목록에서 로컬 큐로 해석되고 성공적으로 열린 큐의 수입입니다. 이 수는 리모트 큐로 해석되는 큐는 포함하지 않습니다(초기에 메시지를 저장하는 데 로컬 전송 큐가 사용된 경우라도). 존재하는 경우 분배 목록에 없는 단일 큐를 열 때 이 필드도 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version* 이 MQOD_VERSION_1미만일 경우에는 무시됩니다.

ObjectName (MQCHAR48)

이는 *ObjectQMgrName*으로 식별된 큐 관리자에서 정의된 오브젝트의 로컬 이름입니다. 이름에는 다음 문자가 포함될 수 있습니다.

- 대문자 알파벳(A - Z)
- 소문자 알파벳(a - z)
- 숫자(0 - 9)
- 마침표(.), 슬래시(/), 밑줄(_), 퍼센트(%)

이름에 선두 문자 또는 임베드된 공백을 사용할 수 없으나 후미 문자 공백은 포함할 수 있습니다. 이름에서 중요한 데이터의 끝을 표시하기 위해 널 문자를 사용하십시오. 널 및 그 뒤에 오는 모든 문자는 공백으로 처리됩니다. 다음 제한사항이 표시된 환경에서 적용됩니다.

- EBCDIC 가타카나를 사용하는 시스템에서는 소문자를 사용할 수 없습니다.
- z/OS:의 경우
 - 밑줄로 시작하거나 끝나는 이름을 피하십시오. 조작 및 제어판에서 이를 처리할 수 없습니다.
 - 퍼센트 문자에는 RACF에 대한 특별한 의미가 있습니다. RACF가 외부 보안 관리자로 사용되는 경우 이름은 퍼센트를 포함할 수 없습니다. 퍼센트를 포함하는 경우 RACF 일반 프로파일이 사용될 때 보안 검사에 해당 이름이 포함되지 않습니다.
- IBM i에서 소문자, 슬래시 또는 퍼센트를 포함하는 이름은 명령에 지정할 때 따옴표로 묶어야 합니다. 이 인용 부호는 구조의 필드로서 또는 호출의 매개변수로서 발생하는 이름에는 지정될 수 없습니다.

전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ObjectName* 및 *ObjectString*에서 빌드될 수 있습니다. 이 두 필드를 사용하는 방식에 대한 자세한 내용은 546 페이지의 『토픽 문자열 사용』의 내용을 참조하십시오.

다음 지점은 표시된 오브젝트의 유형에 적용됩니다.

- *ObjectName*이 모델 큐의 이름인 경우 큐 관리자는 모델 큐의 속성으로 동적 큐를 작성하며 작성된 큐의 이름을 *ObjectName* 필드에서 리턴합니다. 모델 큐는 MQOPEN 호출에서만 지정될 수 있습니다. 모델 큐는 MQPUT1 호출에서 유효하지 않습니다.
- *ObjectName*이 TARGTYPE(TOPIC)이 있는 알리어스 큐의 이름인 경우 이름 지정된 알리어스 큐에서 보안 검사가 먼저 수행됩니다. 알리어스 큐가 사용될 때 이는 정상입니다. 보안 검사가 완료되면 MQOPEN 호출이 계속되고 MQOT_TOPIC의 MQOPEN 호출과 같이 동작합니다. 여기에는 관리 토픽 오브젝트에 대한 보안 검사 수행도 포함됩니다.
- *ObjectName* 및 *ObjectQMgrName*이 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹에서 소유한 공유 큐를 식별하는 경우 로컬 큐 관리자에서 동일한 이름의 큐 정의가 없어야 합니다. 해당 정의가 있는 경우(로컬 큐, 알리어스 큐, 리모트 큐 또는 모델 큐) 이유 코드 MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE와 함께 호출이 실패합니다.
- 열리는 오브젝트가 분배 목록인 경우(즉, *RecsPresent*가 있고 0보다 큼) *ObjectName*은 공백이거나 널 문자열이어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_OBJECT_NAME_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

- *ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우 특수 규칙이 적용됩니다. 이 경우 이름은 첫 번째 널 문자 또는 필드의 끝까지 완전히 공백이어야 합니다.

이는 *ObjectName*이 모델 큐의 이름인 경우 MQOPEN 호출에 대한 입출력(I/O) 필드이고 다른 모든 경우에는 입력 전용 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

ObjectQMgrName(MQCHAR48)

다음은 *ObjectName* 오브젝트가 정의되어 있는 큐 관리자의 이름입니다. 이름에서 올바른 문자는 *ObjectName*의 문자와 동일합니다(455 페이지의 『*ObjectName* (MQCHAR48)』 참조). 첫 번째 널 문자 또는 필드의 마지막까지 완전히 비어 있는 이름은 애플리케이션이 연결된 큐 관리자를 나타냅니다(로컬 큐 관리자).

다음 지점은 표시된 오브젝트의 유형에 적용됩니다.

- *ObjectType*이 MQOT_TOPIC, MQOT_NAMELIST, MQOT_PROCESS 또는 MQOT_Q_MGR인 경우 *ObjectQMgrName*은 공백이거나 로컬 큐 관리자의 이름이어야 합니다.
- *ObjectName*이 모델 큐의 이름인 경우 큐 관리자는 모델 큐의 속성으로 동적 큐를 작성하고 *ObjectQMgrName* 필드에서 큐가 작성된 큐 관리자의 이름을 리턴합니다. 이는 로컬 큐 관리자의 이름입니다. 모델 큐는 MQOPEN 호출에서만 지정될 수 있습니다. 모델 큐는 MQPUT1 호출에서 유효하지 않습니다.
- *ObjectName*이 클러스터 큐의 이름이고 *ObjectQMgrName*이 공백인 경우 MQOPEN 호출로 리턴된 큐 핸들을 사용하여 전송된 메시지의 목적지는 다음과 같이 큐 관리자(또는 설치되어 있는 경우 클러스터 워크로드 엑시트)가 선택합니다.
 - MQOO_BIND_ON_OPEN이 지정되면 MQOPEN 호출을 처리하는 동안 큐 관리자가 클러스터 큐의 특정 인스턴스를 선택하고 이 큐 핸들을 사용하여 넣는 모든 메시지는 해당 인스턴스로 전송됩니다.
 - MQOO_BIND_NOT_FIXED가 지정되면 큐 관리자는 이 큐 핸들을 사용하는 각 초과 MQPUT 호출에 대해 클러스터의 다른 큐 관리자에 상주하는 목적지 큐의 다른 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

애플리케이션이 클러스터 큐의 특정 인스턴스(즉, 클러스터의 특정 큐 관리자에 상주하는 큐 인스턴스)에 메시지를 전송해야 하는 경우 애플리케이션은 *ObjectQMgrName* 필드에서 해당 큐 관리자의 이름을 지정해야 합니다. 이는 로컬 큐 관리자가 강제로 지정된 대상 큐 관리자에 메시지를 전송하도록 합니다.

- *ObjectName*이 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹에서 소유한 공유 큐의 이름인 경우 *ObjectQMgrName*은 큐 공유 그룹의 이름, 로컬 큐 관리자의 이름 또는 공백일 수 있습니다. 메시지는 해당 값이 지정된 큐와 동일한 큐에 위치합니다.

큐 공유 그룹은 z/OS에서만 지원됩니다.

- *ObjectName*이 리모트 큐 공유 그룹(즉, 로컬 큐 관리자가 속하지 않은 큐 공유 그룹)이 소유한 공유 큐의 이름인 경우 *ObjectQMgrName*은 큐 공유 그룹의 이름이어야 합니다. 해당 그룹에 속한 큐 관리자의 이름을 사용할 수 있지만 이는 메시지가 큐 공유 그룹에 도달할 때 해당 특정 큐 관리자가 사용 불가능한 경우 메시지를 지연시킬 수 있습니다.
- 열리는 오브젝트가 분배 목록인 경우(즉, *RecsPresent*가 0보다 큼) *ObjectQMgrName*은 공백이거나 널 문자열이어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

이는 *ObjectName*이 모델 큐의 이름인 경우 MQOPEN 호출에 대한 입출력(I/O) 필드이고 다른 모든 경우에는 입력 전용 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

ObjectRecOffset(MQLONG)

MQOD 구조의 시작에서 처음 MQOR 오브젝트 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *ObjectRecOffset*은 분배 목록이 열릴 때만 사용됩니다. *RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

분배 목록이 열리고 있을 때, 분배 목록에 목적지 큐의 이름을 지정하기 위해 하나 이상의 MQOR 오브젝트 레코드의 배열을 제공해야 합니다. 다음 두 가지 방법 중 하나로 완료할 수 있습니다.

- 오프셋 필드 *ObjectRecOffset* 사용.

이 경우 애플리케이션은 필요한 만큼의 배열 요소가 있는 MQOR 레코드 배열 앞에 오는 MQOD가 포함된 고유한 구조를 선언하고 MQOD의 시작에서부터 배열의 첫 번째 요소의 오프셋으로 *ObjectRecOffset*을 설정해야 합니다. 이 오프셋이 정확하고 MQLONG 내에서 수용할 수 있는 값을 가지는지 확인하십시오(가장 제한적인 프로그래밍 언어는 올바른 범위가 -999,999,999 - +999,999,999인 COBOL임).

포인터 데이터 유형을 지원하지 않거나 다른 환경에 적용 가능하지 않은 방법으로 포인터 데이터 유형을 구현하는 프로그래밍 언어(예: COBOL 프로그래밍 언어)에 대해 *ObjectRecOffset*을 사용하십시오.

- 포인터 필드 *ObjectRecPtr* 사용.

이 경우, 애플리케이션은 MQOD 구조와 별도로 MQOR 구조의 배열을 선언하고 *ObjectRecPtr*을 배열의 주소로 설정할 수 있습니다.

다른 환경에 적용 가능한 방법으로 포인터 데이터 유형을 지원하는 프로그래밍 언어(예: C 프로그래밍 언어)에 대해 *ObjectRecPtr*을 사용하십시오.

사용자가 선택하는 기술에 상관없이 *ObjectRecOffset* 및 *ObjectRecPtr* 중 하나를 사용하십시오. 둘 모두 0이거나 0이 아닌 경우 이유 코드 MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

ObjectRecPtr (MQPTR)

첫 번째 MQOR 오브젝트 레코드의 주소입니다. *ObjectRecPtr*은 분배 목록이 열릴 때만 사용됩니다. *RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

ObjectRecPtr 또는 *ObjectRecOffset* 중 하나만 사용하여 오브젝트 레코드를 지정할 수 있습니다. *ObjectRecOffset* 필드에 대한 설명은 456 페이지의 『*ObjectRecOffset*(MQLONG)』의 내용을 참조하십시오. *ObjectRecPtr*을 사용하지 않는 경우 이를 널 포인터 또는 널 바이트로 설정하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언되며, 초기값은 모두 널 바이트 문자열입니다.

ObjectString (MQCHARV)

ObjectString 필드는 긴 오브젝트 이름을 지정합니다.

이는 사용할 긴 오브젝트 이름을 지정합니다. 이 필드는 *ObjectType*의 특정 값에 대해서만 참조되며 모든 기타 값에 대해 무시됩니다. 이 필드를 사용함을 표시하는 값에 대한 세부사항은 *ObjectType*에 대한 설명을 참조하십시오.

MQCHARV 구조를 사용하는 방법에 대한 설명에 따라 *ObjectString*이 올바르지 않게 지정되는 경우 또는 최대 길이를 초과하는 경우 이유 코드 MQRC_OBJECT_STRING_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 구조에 있는 필드의 초기값은 MQCHARV 구조의 값과 동일합니다.

전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ObjectName* 및 *ObjectString*에서 빌드될 수 있습니다. 이 두 필드를 사용하는 방식에 대한 자세한 내용은 546 페이지의 『토픽 문자열 사용』의 내용을 참조하십시오.

ObjectType (MQLONG)

오브젝트 디스크립터에서 이름 지정되는 오브젝트의 유형입니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널. 오브젝트의 이름은 *ObjectName* 필드에서 찾을 수 있습니다.

MQOT_Q

큐. 오브젝트의 이름은 *ObjectName* 필드에서 찾을 수 있습니다.

MQOT_NAMELIST

이름 목록. 오브젝트의 이름은 *ObjectName* 필드에서 찾을 수 있습니다.

MQOT_PROCESS

process definition. 오브젝트의 이름은 *ObjectName* 필드에서 찾을 수 있습니다.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저. 오브젝트의 이름은 *ObjectName* 필드에서 찾을 수 있습니다.

MQOT_TOPIC

있습니다. 전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ObjectName* 및 *ObjectString*에서 빌드될 수 있습니다.

두 필드가 어떻게 사용되는지에 대한 세부사항은 546 페이지의 『토픽 문자열 사용』의 내용을 참조하십시오.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQOT_Q입니다.

RecsPresent(MQLONG)

이는 애플리케이션에서 제공한 MQOR 오브젝트 레코드의 수입니다. 이 숫자가 0보다 큰 경우 이는 *RecsPresent*가 목록에서 목적지 큐의 수가 되고 분배 목록이 열림을 표시합니다. 분배 목록은 단 하나의 목적지만 포함할 수 있습니다.

*RecsPresent*의 값이 0 미만일 수 없으며 0보다 큰 경우 *ObjectType*은 MQOT_Q여야 합니다. 해당 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 MQRC_RECS_PRESENT_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

z/OS에서 이 필드는 0이어야 합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

ResObjectString(MQCHARV)

ResObjectString 필드는 큐 관리자가 *ObjectName* 필드에 제공된 이름을 해석한 후의 긴 오브젝트 이름입니다.

이 필드는 토픽 오브젝트를 참조하는 토픽 및 큐 알리어스에 대해서만 리턴됩니다.

긴 오브젝트 이름을 *ObjectString*에 제공하고 *ObjectName*에는 아무 것도 입력하지 않은 경우, 이 필드에 리턴되는 값은 *ObjectString*에 제공한 값과 동일합니다.

이 필드가 생략되면(즉, *ResObjectString.VSBufSize*가 0임) *ResObjectString*이 리턴되지 않지만 길이가 *ResObjectString.VSLength*에서 리턴됩니다.

버퍼 길이(*ResObjectString.VSBufSize*에서 제공됨)가 전체 *ResObjectString*보다 짧은 경우 문자열이 잘리고 제공된 버퍼에 최대한 맞도록 리턴됩니다.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *ResObjectString*이 올바르지 않게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 호출은 MQRC_RES_OBJECT_STRING_ERROR 이유 코드로 실패합니다.

ResolvedQMgrName(MQCHAR48)

로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 목적지 큐 관리자의 이름입니다. 리턴된 이름은 *ResolvedQName*이 식별한 큐를 소유하는 큐 관리자의 이름입니다. *ResolvedQMgrName*은 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다.

*ResolvedQName*이 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹에서 소유하는 공유 큐인 경우 *ResolvedQMgrName*은 큐 공유 그룹의 이름입니다. 일부 다른 큐 공유 그룹에서 큐를 소유하는 경우 *ResolvedQName*은 큐 공유 그룹의 이름이거나 큐 공유 그룹의 멤버인 큐 관리자의 이름일 수 있습니다(리턴된 값의 특징은 로컬 큐 관리자에 존재하는 큐 정의에 의해 판별됨).

오브젝트가 찾아보기, 입력 또는 출력(또는 결합)에 열린 단일 큐인 경우 비어 있는 값이 리턴됩니다. 열린 오브젝트가 다음과 같은 경우 *ResolvedQMgrName*이 공백으로 설정됩니다.

- 큐가 아님
- 큐(단, 찾아보기, 입력 또는 출력을 위해 열려 있지 않음)
- MQOO_BIND_NOT_FIXED가 지정된 클러스터 큐 또는 *DefBind* 큐 속성에 MQBND_BIND_NOT_FIXED 값이 있는 경우 유효한 MQOO_BIND_AS_Q_DEF가 지정된 클러스터 큐
- 분배 목록

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_3 미만인 경우 무시됩니다.

ResolvedQName (MQCHAR48)

이는 로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 목적지 큐의 이름입니다. 리턴된 이름은 *ResolvedQMGrName*에 의해 식별된 큐 관리자에 있는 큐의 이름입니다.

오브젝트가 찾아보기, 입력 또는 출력(또는 결합)에 열린 단일 큐인 경우 비어 있는 값이 리턴됩니다. 열린 오브젝트가 다음과 같은 경우 *ResolvedQName*이 공백으로 설정됩니다.

- 큐가 아님
- 큐(단, 찾아보기, 입력 또는 출력을 위해 열려 있지 않음)
- 분배 목록
- 토픽 오브젝트를 참조하는 알리어스 큐입니다(대신 [ResObjectString](#) 참조).
- 토픽 오브젝트에 해석되는 알리어스 큐입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_3 미만인 경우 무시됩니다.

ResolvedType (MQLONG)

여는 해석된(기본) 오브젝트의 유형입니다.

가능한 값은 다음과 같습니다.

MQOT_Q

해석된 오브젝트는 큐입니다. 큐를 직접 열거나 큐를 가리키는 알리어스 큐를 열 때 이 값이 적용됩니다.

MQOT_TOPIC

해석된 오브젝트는 토픽입니다. 토픽을 직접 열거나 토픽 오브젝트를 가리키는 알리어스 큐를 열 때 이 값이 적용됩니다.

MQOT_NONE

해석된 유형은 큐 및 토픽이 아닙니다.

ResponseRecOffset(MQLONG)

MQOD 구조의 시작에서 처음 MQRR 응답 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *ResponseRecOffset*은 분배 목록이 열릴 때만 사용됩니다. *RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

분배 목록이 열릴 때 여는 데 실패한 큐((MQRR의 *CompCode* 필드) 및 각 실패에 대한 이유(MQRR의 *Reason* 필드)를 식별하기 위해 하나 이상의 MQRR 응답 레코드의 배열을 제공할 수 있습니다. 큐 이름이 오브젝트 레코드 배열에 나오는 동일한 순서대로 응답 레코드 배열에 데이터가 리턴됩니다. 큐 관리자는 호출의 결과가 혼합된 경우에만 응답 레코드를 설정합니다(즉, 기타 큐가 실패한 동안 일부 큐가 성공적으로 열림 또는 다른 이유로 인해 모두 실패함). 호출에서 이유 코드 MQRC_MULTIPLE_REASONS가 이 경우를 표시합니다. 동일한 이유 코드가 모든 큐에 적용되는 경우 해당 이유는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출의 *Reason* 매개변수에서 리턴되며 응답 레코드가 설정되지 않습니다. 응답 레코드는 선택사항이지만 제공되는 경우 *RecsPresent*가 있어야 합니다.

응답 레코드는 *ResponseRecOffset*에서 오프셋을 지정하거나 *ResponseRecPtr*에서 주소를 지정하여 오브젝트 레코드와 동일한 방법으로 제공할 수 있습니다. 이를 수행하는 방법에 대한 세부사항은 456 페이지의 『[ObjectRecOffset\(MQLONG\)](#)』의 내용을 참조하십시오. 그러나 *ResponseRecOffset* 및 *ResponseRecPtr* 중 둘 이상을 사용할 수 없습니다. 둘 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

MQPUT1 호출의 경우 이러한 응답 레코드는 메시지가 분배 목록에 있는 큐에 전송될 때 발생하는 오류 및 큐가 열릴 때 발생하는 오류에 대한 정보를 리턴하는 데 사용됩니다. 큐에 대한 넣기 조작의 완료 코드 및 이유 코드는 해당 큐에 대한 열기 조작의 완료 코드가 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING인 경우에만 이들 항목을 대체합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

ResponseRecPtr(MQPTR)

이는 첫 번째 MQRR 응답 레코드의 주소입니다. *ResponseRecPtr*은 분배 목록이 열릴 때만 사용됩니다. *RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

ResponseRecPtr 또는 *ResponseRecOffset* 중 하나만 사용하여 응답 레코드를 지정하십시오. 세부사항은 459 페이지의 『[ResponseRecOffset\(MQLONG\)](#)』의 내용을 참조하십시오. *ResponseRecPtr*을 사용하지 않는 경우 이를 널 포인터 또는 널 바이트로 설정하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언되며, 초기값은 모두 널 바이트 문자열입니다.

SelectionString(MQCHARV)

이는 큐에서 메시지를 검색할 때 사용되는 선택 기준을 제공하는 데 사용되는 문자열입니다.

*SelectionString*은 다음 경우 제공되지 않아야 합니다.

- *ObjectType*이 MQOT_Q가 아닌 경우
- 열리는 큐가 MQOO_BROWSE 또는 MQOO_INPUT_* 옵션 중 하나를 사용하여 열리지 않는 경우

위 경우에 *SelectionString*이 제공되면 호출은 MQRC_SELECTOR_INVALID_FOR_TYPE 이유 코드로 실패합니다.

288 페이지의 『[MQCHARV - 가변 길이 문자열](#)』 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *SelectionString*이 올바르게 제공되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 호출은 MQRC_SELECTION_STRING_ERROR 이유 코드로 실패합니다. *SelectionString*의 최대 길이가 [MQ_SELECTOR_LENGTH](#)입니다.

SelectionString 사용법은 [Selectors](#)에서 설명됩니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQOD_STRUC_ID

오브젝트 디스크립터 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQOD_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQOD_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQOD_STRUC_ID입니다.

UnknownDestCount(MQLONG)

분배 목록에서 리모트 큐로 해석되고 성공적으로 열린 큐의 수입니다. 존재하는 경우 분배 목록에 없는 단일 큐를 열 때 이 필드도 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQOD_VERSION_1미만일 경우에는 무시됩니다.

Version(MQLONG)

이는 구조 버전 번호입니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQOD_VERSION_1

버전 1 오브젝트 디스크립터 구조.

MQOD_VERSION_2

버전 2 오브젝트 디스크립터 구조.

MQOD_VERSION_3

버전 3 오브젝트 디스크립터 구조.

MQOD_VERSION_4

버전 4 오브젝트 디스크립터 구조.

모든 버전이 모든 IBM MQ V7.0 환경에서 지원됩니다.

구조의 최신 버전에만 있는 필드는 필드 설명에 그렇게 식별되어 있습니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQOD_CURRENT_VERSION

현재 버전의 오브젝트 디스크립터 구조.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQOD_VERSION_1입니다.

MQOD의 초기값 및 언어 선언

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQOD_STRUC_ID	'OD~~'
<i>Version</i>	MQOD_VERSION_1	1
<i>ObjectType</i>	MQOT_Q	1
<i>ObjectName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ObjectQMgrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>DynamicQName</i>	없음	z/OS에서 'CSQ.*'이며 그렇지 않은 경우 'AMQ.*'
<i>AlternateUserId</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>RecsPresent</i>	없음	0
<i>KnownDestCount</i>	없음	0
<i>UnknownDestCount</i>	없음	0
<i>InvalidDestCount</i>	없음	0
<i>ObjectRecOffset</i>	없음	0
<i>ResponseRecOffset</i>	없음	0
<i>ObjectRecPtr</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트
<i>ResponseRecPtr</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트
<i>AlternateSecurityId</i>	MQSID_NONE	Nulls
<i>ResolvedQName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ResolvedQMgrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ObjectString</i>	MQCHARV_DEFAULT	MQCHARV에 대해 정의된 대로
<i>SelectionString</i>	MQCHARV_DEFAULT	MQCHARV에 대해 정의된 대로
<i>ResObjectString</i>	MQCHARV_DEFAULT	MQCHARV에 대해 정의된 대로
<i>ResolvedType</i>	MQOT_NONE	0

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
3. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQOD_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

```
MQOD MyOD = {MQOD_DEFAULT};
```

C 선언

```
typedef struct tagMQOD MQOD;
struct tagMQOD {
    MQCHAR4      StructId;          /* 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
    object type */
    /* Ver:4 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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-KNOWNDSTCOUNT        PIC S9(9) BINARY.
** Number of remote queues opened successfully
 15 MQOD-UNKNOWNDSTCOUNT      PIC S9(9) BINARY.
** Number of queues that failed to open
 15 MQOD-INVALIDDSTCOUNT      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-OBJECTRECPTTR          POINTER.
** Address of first response record
 15 MQOD-RESPONSERECPTTR        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.

```

PL/I 선언

```

dcl
1 MQOD based,
3 StructId          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 VBufSize         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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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_UNKNOWNDSTCOUNT 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_OBJECTRECPTTR  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_VBUFSIZE DS    F      size of buffer
MQOD_OBJECTSTRING_VSLLENGTH 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_VBUFSIZE DS    F      size of buffer
MQOD_SELECTIONSTRING_VSLLENGTH 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_VBUFSIZE DS    F      size of buffer
MQOD_RESOBJECTSTRING_VSLLENGTH 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)

```

Visual Basic 선언

```

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 - 오브젝트 레코드

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 61. MQOR의 필드		
필드	설명	주제
<i>ObjectName</i>	오브젝트 이름	ObjectName
<i>ObjectQMgrName</i>	오브젝트 큐 관리자 이름	ObjectQMgrName

MQOR에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients.

목적: MQOR 구조를 사용하여 단일 목적지 큐의 큐 이름 및 큐 관리자 이름을 지정하십시오. MQOR은 MQOPEN 및 MQPUT1 호출의 입력 구조입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQOR의 데이터는 MQENC_NATIVE로 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성으로 지정된 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

사용법: MQOPEN 호출에서 해당 구조의 배열을 제공하여 큐의 목록을 열 수 있습니다. 이 목록은 분배 목록이라고 합니다. 큐가 열린 경우 해당 MQOPEN 호출이 리턴한 큐 핸들을 사용한 각 메시지 넣기가 목록의 각 큐에 배치됩니다.

MQOR의 필드

MQOR 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

ObjectName (MQCHAR48)

이는 다음을 제외하고 MQOD 구조의 *ObjectName* 필드와 동일합니다(세부사항은 MQOD 참조).

- 큐의 이름이어야 합니다.
- 모델 큐의 이름이 아니어야 합니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

ObjectQMgrName(MQCHAR48)

이는 MQOD 구조의 *ObjectQMgrName* 필드와 동일합니다(세부사항은 MQOD 참조).

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

MQOR의 초기값 및 언어 선언

표 62. MQOR의 MQOR에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
ObjectName	없음	널 문자열 또는 공백
ObjectQMgrName	없음	널 문자열 또는 공백

참고사항:

1. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQOR_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

```
MQOR MyOR = {MQOR_DEFAULT};
```

C 선언

```
typedef struct tagMQOR MQOR;
struct tagMQOR {
    MQCHAR48  ObjectName;      /* Object name */
    MQCHAR48  ObjectQMgrName; /* Object queue manager name */
};
```

COBOL 선언

```
** MQOR structure
10 MQOR.
**   Object name
15 MQOR-OBJECTNAME PIC X(48).
**   Object queue manager name
15 MQOR-OBJECTQMGRNAME PIC X(48).
```

PL/I 선언

```
dcl
1 MQOR based,
3 ObjectName char(48), /* Object name */
3 ObjectQMgrName char(48); /* Object queue manager name */
```

Visual Basic 선언

```
Type MQOR
    ObjectName As String*48 'Object name'
    ObjectQMgrName As String*48 'Object queue manager name'
End Type
```

MQPD - 특성 디스크립터

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 63. MQPD의 필드		
필드	설명	주제
StrucId	구조 ID	StrucId

표 63. MQPD의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	옵션	Options
<i>Support</i>	메시지 특성에 필요한 지원	Support
<i>Context</i>	특성이 속한 메시지 컨텍스트	Context
<i>CopyOptions</i>	특성이 속한 복사 옵션	CopyOptions

MQPD에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS 및 IBM MQ MQI clients.

목적: 특성의 속성을 정의하는 데 **MQPD**가 사용됩니다. 구조는 MQSETMP 호출에서 입출력(I/O) 매개변수이며 MQINQMP 호출에서 출력 필드입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQPD의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩을 사용해야 합니다 (**MQENC_NATIVE**).

MQPD의 필드

MQPD 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

Context (MQLONG)

특성이 속한 메시지 컨텍스트에 대해 설명합니다.

큐 관리자가 올바르지 않다고 인식하는 IBM MQ 정의 특성이 포함된 메시지를 큐 관리자가 수신하는 경우, 큐 관리자는 *Context* 필드의 값을 정정합니다.

다음 옵션을 지정할 수 있습니다.

MQPD_USER_CONTEXT

특성은 사용자 컨텍스트와 연관됩니다.

MQSETMP 호출을 사용하여 사용자 컨텍스트와 연관된 특성을 설정할 수 있는 특수 권한은 필요하지 않습니다.

IBM WebSphere® MQ 7.0 큐 관리자에서 사용자 컨텍스트와 연관된 특성은 MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT에 대해 설명된 대로 저장됩니다. 지정된 MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT가 있는 MQPUT 호출로 인해 저장된 컨텍스트에서 새 메시지로 특성이 복사될 수 있습니다.

이전에 설명된 옵션이 필요하지 않다면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQPD_NO_CONTEXT

특성은 메시지 컨텍스트와 연관되지 않습니다.

인식되지 않은 값은 MQRC_PD_ERROR의 *Reason* 코드로 거부됩니다.

이는 MQSETMP 호출에 대한 입출력(I/O) 필드이며 MQINQMP 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPD_NO_CONTEXT입니다.

CopyOptions (MQLONG)

속성이 복사되어야 하는 메시지 유형에 대해 설명합니다. 이는 인식된 IBM MQ 정의된 특성에 대한 출력 유일 필드입니다. IBM MQ는 적절한 값을 설정합니다.

큐 관리자에서 큐 관리자가 올바르지 않다고 인식하는 IBM MQ 정의 특성이 포함된 메시지를 수신하는 경우 큐 관리자는 *CopyOptions* 필드의 값을 정정합니다.

이 옵션 중 하나 이상을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

MQCOPY_FORWARD

이 특성은 전달되는 메시지에 복사됩니다.

MQCOPY_PUBLISH

이 특성은 메시지가 발행되는 경우 구독자가 수신하는 메시지에 복사됩니다.

MQCOPY_REPLY

이 특성은 응답 메시지에 복사됩니다.

MQCOPY_REPORT

이 특성은 보고서 메시지에 복사됩니다.

MQCOPY_ALL

이 특성은 모든 유형의 후속 메시지에 복사됩니다.

기본 옵션: 기본 복사 옵션 세트를 제공하기 위해 다음 옵션을 지정할 수 있습니다.

MQCOPY_DEFAULT

이 특성은 전달되는 메시지, 보고서 메시지 또는 메시지가 발행되는 경우 구독자가 수신하는 메시지에 복사됩니다.

이는 옵션 MQCOPY_FORWARD 및 MQCOPY_REPORT 및 MQCOPY_PUBLISH의 결합을 지정하는 것과 같습니다.

이전에 설명된 옵션이 필요하지 않은 경우 다음 옵션을 사용하십시오.

MQCOPY_NONE

이 값을 사용하여 기타 복사 옵션이 지정되지 않음을 표시하십시오. 이 특성 및 후속 메시지 간에 프로그래밍 방식으로 관계가 없습니다. 이는 항상 메시지 디스크립터 특성에 대해 리턴됩니다.

이는 MQSETMP 호출에 대한 입출력(I/O) 필드이며 MQINQMP 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCOPY_DEFAULT입니다.

Options(MQLONG)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQPD_NONE

옵션이 지정되지 않음

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPD_NONE입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQPD_STRUC_ID

특성 디스크립터 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 **MQPD_STRUC_ID_ARRAY**도 정의됩니다. 이는 **MQPD_STRUC_ID**와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **MQPD_STRUC_ID**입니다.

Support (MQLONG)

이 필드는 큐 관리자가 이 특성을 포함하는 메시지를 큐에 넣기 위해 메시지 특성에 대한 어떤 지원 레벨이 필요한지 설명합니다. 이는 IBM MQ 정의 특성에만 적용됩니다. 다른 모든 특성에 대한 지원은 선택사항입니다.

큐 관리자가 IBM MQ 정의 특성을 알고 있는 경우 필드는 올바른 값으로 자동 설정됩니다. 특성이 인식되지 않는 경우 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL이 지정됩니다. 큐 관리자에서 큐 관리자가 올바르게 없다고 인식하는 IBM MQ 정의 특성이 포함된 메시지를 수신하는 경우 큐 관리자는 *Support* 필드의 값을 조정합니다.

MQCMHO_NO_VALIDATION 옵션이 설정된 메시지 핸들에서 MQSETMP 호출을 사용하여 IBM MQ 정의 특성을 설정할 때 *Support*가 입력 필드가 됩니다. 이를 통해 애플리케이션은 연결된 큐 관리자에서 특성이 지원되지 않지만 메시지가 다른 큐 관리자에서 처리되어야 하는 경우 IBM MQ 정의 특성을 올바른 값과 함께 넣을 수 있습니다.

값 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL은 항상 IBM MQ 정의 특성이 아닌 특성에 지정됩니다.

메시지 특성을 지원하는 IBM WebSphere MQ 7.0 큐 관리자가 인식되지 않는 *Support* 값을 포함하는 특성을 수신하는 경우 특성이 다음의 경우로 처리됩니다.

- 인식되지 않는 값이 MQPD_REJECT_UNSUP_MASK에 포함된 경우 MQPD_SUPPORT_REQUIRED가 지정되었습니다.
- 인식되지 않는 값이 MQPD_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK에 포함된 경우 MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL이 지정되었습니다.
- 그렇지 않으면 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL이 지정되었습니다.

MQCMHO_NO_VALIDATION 옵션이 설정된 메시지 핸들에서 MQSETMP 호출을 사용할 때 다음 값 중 하나가 MQINQMP 호출로 리턴되거나 값 중 하나가 지정될 수 있습니다.

MQPD_SUPPORT_OPTIONAL

지원되지 않는 경우라도 특성은 큐 관리자에 의해 허용됩니다. 특성은 메시지 특성을 지원하지 않는 큐 관리자로 메시지를 플로우하기 위해 특성을 제거할 수 있습니다. 또한 이 값은 IBM MQ에서 정의하지 않은 특성에 지정됩니다.

MQPD_SUPPORT_REQUIRED

특성에 대한 지원은 필수입니다. 메시지는 IBM MQ 정의 특성을 지원하지 않는 큐 관리자에 의해 거부됩니다. MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 MQCC_FAILED 완료 코드 및 MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY 이유 코드로 실패합니다.

MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL

메시지가 로컬 큐로 예정되는 경우 메시지는 IBM MQ 정의 특성을 지원하지 않는 큐 관리자에 의해 거부됩니다. MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 MQCC_FAILED 완료 코드 및 MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY 이유 코드로 실패합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 메시지가 리모트 큐 관리자로 예정되는 경우 성공합니다.

메시지 핸들이 MQCMHO_NO_VALIDATION 옵션 세트에 작성된 경우 이는 MQINQMP 호출에서 출력 필드이고 MQSETMP 호출에서 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL입니다.

Version(*MQLONG*)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQPD_VERSION_1

버전 1 특성 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQPD_CURRENT_VERSION

특성 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **MQPD_VERSION_1**입니다.

MQPD의 초기값 및 언어 선언

표 64. MQPD의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQPD_STRUC_ID	'PD'
<i>Version</i>	MQPD_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQPD_NONE	0
<i>Support</i>	MQPD_SUPPORT_OPTIONAL	0
<i>Context</i>	MQPD_NO_CONTEXT	0
<i>CopyOptions</i>	MQCOPY_DEFAULT	0

표 64. MQPD의 필드 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. C 프로그래밍 언어에서 매크로 변수 MQPD_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.		
<pre>MQPD MyPD = {MQPD_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
typedef struct tagMQPD MQPD;
struct tagMQPD {
    MQCHAR4  StructId;      /* 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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
dcl
1 MQPD based,
3 StructId 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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

```
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 - 넣기 메시지 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 65. MQPMO 구조		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	MQPUT 및 MQPUT1의 조치를 제어하는 옵션	Options
<i>Timeout</i>	예약됨	Timeout
<i>Context</i>	입력 큐의 오브젝트 핸들	Context
<i>KnownDestCount</i>	로컬 큐에 성공적으로 전송된 메시지 수	KnownDestCount
<i>UnknownDestCount</i>	리모트 큐에 성공적으로 전송된 메시지 수	UnknownDestCount
<i>InvalidDestCount</i>	전송할 수 없는 메시지 수	InvalidDestCount
<i>ResolvedQName</i>	목적지 큐의 해석된 이름	ResolvedQName
<i>ResolvedQMGrName</i>	해석된 목적지 큐 관리자의 이름	ResolvedQMGrName
참고: <i>Version</i> 이 MQPMO_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>RecsPresent</i>	존재하는 넣기 메시지 레코드 또는 응답 레코드 수	RecsPresent
<i>PutMsgRecFields</i>	존재하는 MQPMR 필드를 표시하는 플래그	PutMsgRecFields
<i>PutMsgRecOffset</i>	MQPMO의 시작에서부터 첫 번째 넣기 메시지 레코드의 오프셋	PutMsgRecOffset
<i>ResponseRecOffset</i>	MQPMO의 시작에서부터 첫 번째 응답 레코드의 오프셋	ResponseRecOffset
<i>PutMsgRecPtr</i>	첫 번째 넣기 메시지 레코드의 주소	PutMsgRecPtr
<i>ResponseRecPtr</i>	첫 번째 응답 레코드의 주소	ResponseRecPtr
참고: <i>Version</i> 이 MQPMO_VERSION_3 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>OriginalMsgHandle</i>	원래 메시지 핸들	OriginalMsgHandle
<i>NewMsgHandle</i>	새 메시지 핸들	NewMsgHandle
<i>Action</i>	<i>OriginalMsgHandle</i> 필드에서 지정된 원래 메시지 및 <i>NewMsgHandle</i> 필드에서 지정된 새 메시지 간의 관계 및 수행되는 넣기 유형	Action
<i>PubLevel</i>	발행으로 대상 지정된 구독이 레벨	PubLevel

MQPMO에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 이 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQPMO 구조는 애플리케이션이 메시지가 큐에 배치되거나 토픽에 발행되는 방법을 제어하는 옵션을 지정하도록 허용합니다. 구조는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입/출력 매개변수입니다.

버전: MQPMO의 현재 버전은 MQPMO_VERSION_3입니다. 특정 필드는 MQPMO의 특정 버전에서만 사용 가능합니다. 여러 환경 간에 애플리케이션을 이식해야 하는 경우 MQPMO의 버전이 모든 환경에서 지속적인지 확인

해야 합니다. 특정 버전의 구조에만 있는 필드는 471 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』 및 필드 설명에
서와 같이 식별됩니다.

지원되는 프로그래밍 언어에 제공되는 헤더, COPY, INCLUDE 파일은 MQPMO_VERSION_1로 설정된,
Version 필드의 초기값과 함께 환경이 지원하는 MQPMO의 최신 버전을 포함합니다. 버전-1 구조에 존재하지
않는 필드를 사용하려면, 애플리케이션이 Version 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQPMO의 데이터는 CodedCharSetId 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및
MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클
라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQPMO의 필드

MQPMO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

조치(MQLONG)

이는 OriginalMsgHandle 필드에서 지정된 원래 메시지 및 NewMsgHandle 필드에서 지정된 새 메시지 간의 관
계 및 수행되는 넣기의 유형을 지정합니다. 메시지의 특성은 지정된 조치의 값에 따라 큐 관리자가 선택합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 MsgDesc 매개변수를 사용하여 메시지 디스크립터의 콘텐츠를 제공하도록 선
택할 수 있습니다. 또는 MQPMO 구조의 옵션 필드에서 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY를 포함하여 출력 전
용임을 지정하거나 MsgDesc 매개변수를 제공할 수 없습니다.

MsgDesc 매개변수가 제공되지 않거나 출력 전용으로 지정되는 경우 새 메시지의 메시지 디스크립터가 이 토픽
에서 설명하는 규칙에 따라 MQPMO의 메시지 핸들 필드에서 채워집니다.

컨텍스트 정보 제어에서 설명하는 컨텍스트 설정 및 전달 활동은 메시지 디스크립터가 작성된 후에 적용됩니다.

올바르지 않은 조치 값이 지정되면 이유 코드 MQRC_ACTION_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

다음 조치 중 하나를 지정할 수 있습니다.

MQACTP_NEW

새 메시지를 넣고 프로그램이 이전 메시지에 대한 관계를 지정하지 않습니다. 메시지 디스크립터는 다음과
같이 구성됩니다.

- MsgDesc가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 제공되며 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 MQPMO.Options에 없는 경우, 이는 수정되지 않은 메시지 디스크립터로 사용됩니다.
- MsgDesc가 제공되지 않거나 MQPMO.Options에 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 있는 경우에는 큐 관리자가 OriginalMsgHandle 및 NewMsgHandle에서 특성 조합을 사용하여 메시지 디스크립터를 생성합니다. 새 메시지 핸들에 명시적으로 설정된 메시지 디스크립터 필드는 원래 메시지 핸들의 필드보다 우선권을 갖습니다.

메시지 데이터는 MQPUT 또는 MQPUT1 버퍼 매개변수에서 가져옵니다.

MQACTP_FORWARD

이전에 검색된 메시지가 전달됩니다. 원래 메시지 핸들은 이전에 검색된 메시지를 지정합니다.

새 메시지 핸들은 원래 메시지 핸들에서 특성에 수정사항을 지정합니다(메시지 디스크립터의 사항 포함).

메시지 디스크립터는 다음과 같이 구성됩니다.

- MsgDesc가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 제공되며 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 MQPMO.Options에 없는 경우, 이는 수정되지 않은 메시지 디스크립터로 사용됩니다.
- MsgDesc가 제공되지 않거나 MQPMO.Options에 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 있는 경우에는 큐 관리자가 OriginalMsgHandle 및 NewMsgHandle에서 특성 조합을 사용하여 메시지 디스크립터를 생성합니다. 새 메시지 핸들에 명시적으로 설정된 메시지 디스크립터 필드는 원래 메시지 핸들의 필드보다 우선권을 갖습니다.
- MQPMO_NEW_MSG_ID 또는 MQPMO_NEW_CORREL_ID가 MQPMO.Options에서 지정되면 준수됩니다.

메시지 특성은 다음과 같이 작성됩니다.

- MQPD.CopyOptions에서 MQCOPY_FORWARD가 있는 원래 메시지 핸들의 모든 특성

- 새 메시지 핸들의 모든 특성. 원래 메시지 핸들의 특성과 동일한 이름이 있는 새 메시지 핸들에 있는 각 특성의 경우 값은 새 메시지 핸들에서 가져옵니다. 새 메시지 핸들의 특성에 원래 메시지 핸들의 특성과 동일한 이름이 있는 경우 특성의 값이 널인 경우 이 규칙에 대한 예외만 특수 경우입니다. 이 경우 특성은 메시지에서 제거됩니다.

전달되는 메시지 데이터는 MQPUT 또는 MQPUT1 버퍼 매개변수에서 가져옵니다.

MQACTP_REPLY

이전에 검색된 메시지에 대해 응답이 작성됩니다. 원래 메시지 핸들은 이전에 검색된 메시지를 지정합니다.

새 메시지 핸들은 원래 메시지 핸들에서 특성에 수정사항을 지정합니다(메시지 디스크립터의 사항 포함).

메시지 디스크립터는 다음과 같이 구성됩니다.

- MsgDesc가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 제공되며 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 MQPMO.Options에 없는 경우, 이는 수정되지 않은 메시지 디스크립터로 사용됩니다.
- MsgDesc가 제공되지 않거나 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 MQPMO.Options에 있는 경우에는 필드에 대한 초기 메시지 디스크립터가 다음과 같이 선택됩니다.

표 66. 응답 메시지 핸들 변환	
MQMD의 필드	사용된 값
보고서	MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY 및 MQRO_DISCARD_MSG가 설정되는 경우: MQRO_DISCARD_MSG 그렇지 않으면 MQRO_NONE
MsgType	MQMT_REPLY
만기	MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY 설정되는 경우: 입력 메시지에서 복사됩니다. 그렇지 않으면 MQEI_UNLIMITED
Feedback	MQFB_NONE
MsgId	MQPMO_NEW_MSG_ID가 설정되는 경우: 새 메시지 ID가 생성됩니다. 그렇지 않고 MQRO_PASS_MSG_ID가 설정되는 경우: 입력 메시지에서 복사됩니다. 그렇지 않으면 MQMI_NONE
CorrelId	MQPMO_NEW_CORREL_ID가 설정되는 경우: 새 상관 ID가 생성됩니다. 그렇지 않고 MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID가 설정되는 경우: 입력 메시지의 MsgId 필드에서 복사됩니다. 그렇지 않고 MQRO_PASS_CORREL_ID가 설정되는 경우: 입력 메시지의 CorrelId 필드에서 복사됩니다. 그렇지 않으면 MQCI_NONE
BackoutCount	0

표 66. 응답 메시지 핸들 변환 (계속)	
MQMD의 필드	사용된 값
ReplyToQ	공백
큐 관리자에 응답	공백
GroupId	MQGI_NONE
MsgSeqNumber	1
오프셋	0
MsgFlags	MQMF_NONE
OriginalLength	MQOL_UNDEFINED

- 그러면 메시지 디스크립터는 새 메시지 핸들에 의해 수정됩니다. 명시적으로 새 메시지 핸들에 특성으로 설정된 메시지 디스크립터 필드는 이전에 설명된 바와 같이 메시지 디스크립터 필드보다 우선권을 갖습니다.

메시지 특성은 다음과 같이 작성됩니다.

- MQPD.CopyOptions에서 MQCOPY_REPLY가 있는 원래 메시지 핸들의 모든 특성
- 새 메시지 핸들의 모든 특성. 원래 메시지 핸들의 특성과 동일한 이름이 있는 새 메시지 핸들에 있는 각 특성의 경우 값은 새 메시지 핸들에서 가져옵니다. 새 메시지 핸들의 특성에 원래 메시지 핸들의 특성과 동일한 이름이 있는 경우 특성의 값이 널인 경우 이 규칙에 대한 예외만 특수 경우입니다. 이 경우 특성은 메시지에서 제거됩니다.

전달되는 메시지 데이터는 MQPUT/MQPUT1 버퍼 매개변수에서 가져옵니다.

MQACTP_REPORT

보고서는 이전에 검색된 메시지의 결과로 생성됩니다. 원래 메시지 핸들은 보고서가 생성되도록 하는 메시지를 지정합니다.

새 메시지 핸들은 원래 메시지 핸들에서 특성에 수정사항을 지정합니다(메시지 디스크립터의 사항 포함).

메시지 디스크립터는 다음과 같이 구성됩니다.

- MsgDesc가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 제공되며 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 MQPMO.Options에 없는 경우, 이는 수정되지 않은 메시지 디스크립터로 사용됩니다.
- MsgDesc가 제공되지 않거나 MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY가 MQPMO.Options에 있는 경우에는 필드에 대한 초기 메시지 디스크립터가 다음과 같이 선택됩니다.

표 67. 보고 메시지 핸들 변환	
MQMD의 필드	사용된 값
보고서	MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY 및 MQRO_DISCARD_MSG가 설정되는 경우: MQRO_DISCARD_MSG 그렇지 않으면 MQRO_NONE
MsgType	MQMT_REPORT
만기	MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY 설정되는 경우: 입력 메시지에서 복사됩니다. 그렇지 않으면 MQEI_UNLIMITED

표 67. 보고 메시지 핸들 변환 (계속)	
MQMD의 필드	사용된 값
MsgId	MQPMO_NEW_MSG_ID가 설정되는 경우: 새 메시지 ID가 생성됩니다. 그렇지 않고 MQRO_PASS_MSG_ID가 설정되는 경우: 입력 메시지에서 복사됩니다. 그렇지 않으면 MQMI_NONE
CorrelId	MQPMO_NEW_CORREL_ID가 설정되는 경우: 새 상관 ID가 생성됩니다. 그렇지 않고 MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID가 설정되는 경우: 입력 메시지의 MsgId 필드에서 복사됩니다. 그렇지 않고 MQRO_PASS_CORREL_ID가 설정되는 경우: 입력 메시지의 CorrelId 필드에서 복사됩니다. 그렇지 않으면 MQCI_NONE
BackoutCount	0
ReplyToQ	공백
큐 관리자에 응답	공백
OriginalLength	BufferLength로 설정됩니다.

- 그러면 메시지 디스크립터는 새 메시지 핸들에 의해 수정됩니다. 명시적으로 새 메시지 핸들에 특성으로 설정된 메시지 디스크립터 필드는 이전에 설정된 바와 같이 메시지 디스크립터 필드보다 우선권을 갖습니다.

메시지 특성은 다음과 같이 작성됩니다.

- MQCOPY_REPORT in the MQPD.CopyOptions가 있는 원래 메시지 핸들의 모든 특성
- 새 메시지 핸들의 모든 특성. 원래 메시지 핸들의 특성과 동일한 이름이 있는 새 메시지 핸들에 있는 각 특성의 경우 값은 새 메시지 핸들에서 가져옵니다. 새 메시지 핸들의 특성에 원래 메시지 핸들의 특성과 동일한 이름이 있는 경우 특성의 값이 널인 경우 이 규칙에 대한 예외만 특수 경우입니다. 이 경우 특성은 메시지에서 제거됩니다.

결과적인 MQMD의 피드백 필드는 생성되는 보고서를 나타냅니다. MQFB_NONE의 피드백 값으로 인해 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 이유 코드 MQRC_FEEDBACK_ERROR와 함께 실패할 수 있습니다.

보고 메시지의 사용자 데이터를 선택하기 위해 IBM MQ는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 결과적인 MQMD 및 Buffer와 BufferLength 매개변수에서 보고서 및 피드백 필드를 참조합니다.

- 피드백이 MQFB_COA, MQFB_COD 또는 MQFB_EXPIRATION인 경우 보고서의 값을 조사합니다.
- 다음 경우가 참인 경우 BufferLength 길이의 버퍼에서 전체 메시지 데이터가 사용됩니다.
 - 피드백은 MQFB_EXPIRATION이며 보고서는 MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA를 포함합니다.
 - 피드백은 MQFB_COD이며 보고서는 MQRO_COD_WITH_FULL_DATA를 포함합니다.
 - 피드백은 MQFB_COA이며 보고서는 MQRO_COA_WITH_FULL_DATA를 포함합니다.
- 다음 경우가 참인 경우 버퍼에서 처음 100바이트의 메시지(또는 100바이트 미만인 경우 BufferLength)가 사용됩니다.
 - 피드백은 MQFB_EXPIRATION이고 보고서는 MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA를 포함합니다.
 - 피드백은 MQFB_COD이고 보고서는 MQRO_COD_WITH_DATA를 포함합니다.

- 피드백은 MQFB_COA이고 보고서는 MQRO_COA_WITH_DATA를 포함합니다.
- 피드백이 MQFB_EXPIRATION, MQFB_COD 또는 MQFB_COA이고 보고서가 해당 피드백 값과 관련된 *_WITH_FULL_DATA 또는 *_WITH_DATA 옵션을 포함하지 않는 경우 사용자 데이터가 메시지에 포함되지 않습니다.
- 피드백이 위에 나열된 값과 다른 값을 사용하는 경우 Buffer 및 BufferLength가 보통으로 사용됩니다.

사용자 데이터의 파생은 다음 테이블에서 표시됩니다.

Context(MQHOB)

MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT가 지정되면 이 필드는 넣는 메시지와 연관되는 컨텍스트 정보를 가져오는 입력 큐 핸들을 포함해야 합니다.

MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 및 MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 모두 지정되지 않으면 이 필드는 무시됩니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

InvalidDestCount(MQLONG)

이는 분배 목록의 큐에 송신할 수 없는 메시지의 수입입니다. 이 수에는 여는 데 실패한 큐와 성공적으로 열었지만 넣기 조작이 실패한 큐가 포함됩니다. 이 필드는 분배 목록에 없는 단일 큐에 메시지를 넣는 경우에도 설정됩니다.

참고: MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 *CompCode* 매개변수가 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING인 경우 이 필드가 설정되며 *CompCode* 매개변수가 MQCC_FAILED인 경우 이 필드가 설정될 수도 있지만 애플리케이션 코드에서는 여기에 의존하지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version* 이 MQPMO_VERSION_1미만일 경우에는 설정되지 않습니다.

분배 목록이 지원되지 않아 이 필드가 z/OS에서 정의되지 않았습니다.

KnownDestCount(MQLONG)

이는 현재 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 로컬 큐인 분배 목록의 큐에 송신한 메시지의 수입입니다. 이 수는 리모트 큐로 분석되는 큐에 송신된 메시지는 포함하지 않습니다(초기에 메시지를 저장하는 데 로컬 전송 큐가 사용된 경우라도). 이 필드는 분배 목록에 없는 단일 큐에 메시지를 넣는 경우에도 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version* 이 MQPMO_VERSION_1미만일 경우에는 설정되지 않습니다.

분배 목록이 지원되지 않아 이 필드가 z/OS에서 정의되지 않았습니다.

NewMsgHandle(MQHMSG)

이는 Action 필드의 값에 따라 넣는 메시지의 선택적 핸들입니다. 지정되면 이는 메시지의 특성을 정의하고 *OriginalMsgHandle*의 값을 대체합니다.

MQPUT 또는 **MQPUT1** 호출에서 리턴 시 핸들의 콘텐츠는 실제로 넣은 메시지를 반영합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQHM_NONE입니다. 버전이 MQPMO_VERSION_3 미만인 경우 이 필드는 무시됩니다.

MQPMO 옵션(MQLONG)

옵션 필드는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 조작을 제어합니다.

범위 옵션. 지정할 수 있는 MQPMO 옵션의 수에는 제한이 없습니다. 올바르지 않은 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우). 결합이 설명되어 있습니다. 다른 모든 결합은 유효합니다.

다음 옵션은 전송된 발행의 범위를 제어합니다.

MQPMO_SCOPE_QMGR

발행은 이 큐 관리자를 구독한 구독자에게만 전송됩니다. 발행은 이 큐 관리자에 대해 구독을 작성한 리모트 발행/구독 큐 관리자로 전달되지 않으며 PUBSCOPE 토픽 속성을 사용하여 설정된 모든 작동을 대체합니다.

참고: 설정되지 않으면 발행 범위는 PUBSCOPE 토픽 속성으로 판별됩니다.

발행 옵션. 다음 옵션은 메시지가 토픽에 발행되는 방식을 제어합니다.

MQPMO_SUPPRESS_REPLYTO

이 발행에서 MQMD의 *ReplyToQ* 및 *ReplyToQMgr* 필드에서 지정된 정보는 구독자에게 전달되지 않습니다. 이 옵션이 *ReplyToQ*가 필요한 보고서 옵션과 함께 사용되는 경우 MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q와 함께 호출이 실패합니다.

MQPMO_RETAIN

송신되는 발행물을 큐 관리자가 보유하게 됩니다. 이렇게 보유되므로 구독자는 발행된 시간 이후에 MQSUBRQ 호출을 사용하여 이 발행의 사본을 요청할 수 있습니다. 또한 발행된 시간 후에 구독을 작성하는 애플리케이션에 발행을 전송할 수도 있습니다(MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY 옵션을 사용하여 전송하도록 선택하지 않는 경우). 애플리케이션이 보유한 발행을 전송한 경우 이는 해당 발행의 MQIsRetained 메시지 특성으로 표시됩니다.

주제 트리의 각 노드는 단 하나의 발행물만 보유할 수 있습니다. 그러므로 이 토픽에 대해 보유된 발행이 이미 있는 경우 다른 애플리케이션이 발행하면 이 발행으로 바뀝니다. 그러므로 동일한 주제에 대해 둘 이상의 발행자가 메시지를 보유하지 않도록 하는 것이 좋습니다.

구독자가 보유된 발행을 요청하는 경우 사용된 구독이 토픽에서 와일드카드를 포함할 수 있으며 이 경우 많은 보유된 발행이 일치할 수 있고(토픽 트리의 다양한 노드에서) 요청하는 애플리케이션으로 여러 발행이 전송될 수 있습니다. 자세한 정보는 752 페이지의 『MQSUBRQ - 구독 요청』 호출에 대한 설명을 참조하십시오.

보유된 발행이 구독 레벨과 상호작용하는 방법에 대한 정보는 [발행 인터셉트](#)를 참조하십시오.

이 옵션이 사용되고 발행물을 보유할 수 없는 경우에는 메시지가 발행되지 않고 호출은 MQRC_PUT_NOT_RETAINED가 발생하여 실패합니다.

MQPMO_NOT_OWN_SUBS

애플리케이션이 소유한 구독으로 발행을 전송하지 않으려 한다고 큐 관리자에게 알립니다. 연결 핸들이 동일한 경우 구독은 동일한 애플리케이션이 소유한 것으로 간주됩니다.

MQPMO_WARN_IF_NO_SUBS_MATCHED

구독이 발행과 일치하지 않는 경우 완료 코드(*CompCode*) MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_NO_SUBS_MATCHED를 리턴합니다.

널기 조작이 MQRC_NO_SUBS_MATCHED를 리턴하는 경우 발행이 구독에 전달되지 않았습니다. 그러나 널기 조작에서 MQPMO_RETAIN 옵션이 지정된 경우 메시지가 보유하고 이후에 정의된 일치하는 구독으로 전달됩니다.

토픽의 구독은 다음 조건을 충족하는 경우 발행과 일치합니다.

- 메시지가 구독 큐에 전달됨
- 메시지가 구독 큐에 전달되었지만 큐에서 메시지를 큐에 넣을 수 없음을 의미하는 문제점이 발생하여 데드-레터 큐에 배치되거나 제거됨
- 구독에오로의 메시지 전달을 억제하는 라우팅 엑시트가 정의됨

토픽의 구독은 다음 조건을 충족하는 경우 발행과 일치하지 않습니다.

- 구독에 발행과 일치하지 않는 선택 문자열이 있음
- 구독이 MQSO_PUBLICATION_ON_REQUEST 옵션을 지정함
- 널기 조작에서 MQPMO_NOT_OWN_SUBS 옵션이 지정되고 구독이 발행자의 ID와 일치하므로 발행이 전달되지 않음

동기점 옵션. 다음 옵션은 작업 단위 내에서 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 참여와 관련됩니다.

MQPMO_SYNCPOINT

요청이 일반 작업 단위 프로토콜 내에서 조작됩니다. 작업 단위가 커밋될 때까지 작업 단위의 외부에는 메시지가 표시되지 않습니다. 작업 단위가 백아웃되면 메시지가 삭제됩니다.

MQPMO_SYNCPOINT 및 MQPMO_NO_SYNCPOINT가 지정되지 않은 경우 작업 단위 프로토콜에서 넣기 요청의 포함은 애플리케이션을 실행 중인 환경이 아니라 큐 관리자를 실행 중인 환경에 의해 판별됩니다. z/OS에서 Put 요청은 작업 단위 내에 있습니다. 다른 모든 환경의 경우 Put 요청은 작업 단위 내에 있지 않습니다.

이러한 차이점 때문에 포팅하려는 애플리케이션은 이 옵션에 기본값을 허용하지 않아야 합니다.

MQPMO_SYNCPOINT 또는 MQPMO_NO_SYNCPOINT를 명시적으로 지정하십시오.

MQPMO_SYNCPOINT를 MQPMO_NO_SYNCPOINT와 함께 지정하지 마십시오.

MQPMO_NO_SYNCPOINT

요청은 일반 작업 단위 프로토콜의 외부에서 조작하는 것입니다. 메시지는 즉시 사용 가능하며 작업 단위를 백아웃하여 삭제할 수는 없습니다.

MQPMO_NO_SYNCPOINT 및 MQPMO_SYNCPOINT가 지정되지 않은 경우 작업 단위 프로토콜에서 넣기 요청의 포함은 애플리케이션을 실행 중인 환경이 아니라 큐 관리자를 실행 중인 환경에 의해 판별됩니다. z/OS에서 Put 요청은 작업 단위 내에 있습니다. 다른 모든 환경의 경우 Put 요청은 작업 단위 내에 있지 않습니다.

이러한 차이점 때문에 포팅하려는 애플리케이션은 이 옵션에 기본값을 허용하지 않아야 합니다.

MQPMO_SYNCPOINT 또는 MQPMO_NO_SYNCPOINT를 명시적으로 지정하십시오.

MQPMO_NO_SYNCPOINT를 MQPMO_SYNCPOINT와 함께 지정하지 마십시오.

메시지 메시지 및 상관 ID 옵션. 다음 옵션은 큐 관리자가 새 메시지 ID 또는 연관 ID를 생성하도록 요청합니다.

MQPMO_NEW_MSG_ID

큐 관리자는 MQMD에서 *MsgId* 필드의 콘텐츠를 새 메시지 ID로 바꿉니다. 이 메시지 ID는 메시지와 함께 송신되며 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 출력 시 애플리케이션으로 리턴됩니다.

MQPMO_NEW_MSG_ID 옵션은 메시지를 분배 목록에 넣을 때도 지정할 수 있습니다. 세부사항은 MQPMR 구조에서 *MsgId* 필드의 설명을 참조하십시오.

각 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 전에 이 옵션을 사용하면 애플리케이션이 *MsgId* 필드를 MQMI_NONE으로 재설정할 필요가 없습니다.

MQPMO_NEW_CORREL_ID

큐 관리자는 MQMD에서 *CorrelId* 필드의 콘텐츠를 새 상관 ID로 바꿉니다. 이 상관 ID는 메시지와 함께 송신되며 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 출력 시 애플리케이션으로 리턴됩니다.

MQPMO_NEW_CORREL_ID 옵션은 메시지를 분배 목록에 넣을 때도 지정할 수 있습니다. 세부사항은 MQPMR 구조에서 *CorrelId* 필드의 설명을 참조하십시오.

MQPMO_NEW_CORREL_ID는 애플리케이션에 고유한 상관 ID가 필요한 상황에서 유용합니다.

그룹 및 세그먼트 옵션. 다음 옵션은 논리 메시지의 그룹 및 세그먼트에서 메시지 처리와 관련됩니다. 다음 정의를 읽으면 옵션을 이해하는 데 도움이 됩니다.



주의: 발행/구독으로 세그먼트되거나 그룹화된 메시지를 사용할 수 없습니다.

실제 메시지

이는 큐에서 제거하거나 배치할 수 있는 가장 작은 정보 단위입니다. 이는 대개 단일 MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET 호출에서 검색되거나 지정된 정보에 해당합니다. 모든 실제 메시지에는 자신의 메시지 디스크립터(MQMD)가 있습니다. 큐 관리자에서 강제되지는 않지만 일반적으로 실제 메시지는 메시지 ID(MQMD의 *MsgId* 필드)의 값을 다르게 하여 구분됩니다.

논리 메시지

논리 메시지는 비z/OS 플랫폼 전용의 단일 단위의 애플리케이션 정보입니다. 시스템 제한 조건이 없는 경우 논리 메시지는 실제 메시지와 동일합니다. 그러나 논리 메시지가 매우 큰 경우 시스템 제한 조건에 따라 논리 메시지를 세그먼트라는 둘 이상의 실제 메시지로 분할해야 할 수 있습니다.

세그먼트화된 논리 메시지는 그룹 ID(MQMD의 *GroupId* 필드)가 널이 아니며 동일하고 메시지 시퀀스 번호(MQMD의 *MsgSeqNumber* 필드)가 동일한 둘 이상의 실제 메시지로 구성됩니다. 세그먼트는 세그먼트 오프

셋(MQMD의 *Offset* 필드)의 값을 다르게 하여 구분되며 논리 메시지에서 데이터의 시작부터 실제 메시지의 데이터 오프셋을 제공합니다. 각 세그먼트는 실제 메시지이므로 논리 메시지의 세그먼트는 일반적으로 메시지 ID가 다릅니다.

세그먼트화되지 않았지만 전송하는 애플리케이션이 세그먼트화할 수 있는 논리 메시지에도 널이 아닌 그룹 ID가 있습니다. 다만, 이 경우 논리 메시지가 메시지 그룹에 속하지 않으면 해당 그룹 ID의 실제 메시지가 하나뿐입니다. 논리 메시지가 메시지 그룹에 속하지 않는 경우 전송하는 애플리케이션이 세그먼트화할 수 없는 논리 메시지에는 널 그룹 ID(MQGI_NONE)가 있습니다.

메시지 그룹

메시지 그룹은 널이 아닌 동일한 그룹 ID가 있는 하나 이상의 논리 메시지 세트입니다. 그룹의 논리 메시지는 메시지 시퀀스 번호의 값을 다르게 하여 구분되며 이 값은 1 - *n* 범위의 정수입니다(여기서 *n*은 그룹의 논리 메시지 수). 하나 이상의 논리 메시지가 세그먼트화된 경우 그룹에 *n*개를 초과하는 실제 메시지가 있습니다.

MQPMO_LOGICAL_ORDER

이 옵션은 큐 관리자에게 애플리케이션이 논리 메시지의 그룹 및 세그먼트에 메시지를 넣는 방법을 알려줍니다. 이 옵션은 MQPUT 호출에만 지정할 수 있으며 MQPUT1 호출에서는 유효하지 않습니다.

MQPMO_LOGICAL_ORDER를 지정할 경우 애플리케이션이 후속 MQPUT 호출을 사용하여 다음을 수행합니다.

1. 증가하는 세그먼트 오프셋(0부터 시작) 순으로 간격 없이 세그먼트를 각 논리 메시지에 넣습니다.
2. 세그먼트를 다음 논리 메시지에 넣기 전에 모든 세그먼트를 하나의 논리 메시지에 넣습니다.
3. 증가하는 세그먼트 순서 번호(1부터 시작) 순으로 간격 없이 논리 메시지를 각 메시지 그룹에 넣습니다. IBM MQ에서는 메시지 순서 번호가 자동으로 증가됩니다.
4. 논리 메시지를 다음 메시지 그룹에 넣기 전에 모든 논리 메시지를 하나의 메시지 그룹에 넣습니다.

MQPMO_LOGICAL_ORDER에 대한 자세한 정보는 [논리 및 실제 순서 지정](#)을 참조하십시오.

컨텍스트 옵션. 다음 옵션은 메시지 컨텍스트 처리를 제어합니다.

MQPMO_NO_CONTEXT

컨텍스트가 없음을 표시하기 위해 ID와 원본 컨텍스트를 둘 다 설정합니다. 즉, MQMD의 컨텍스트 필드가 다음과 같이 설정됩니다.

- 문자 필드의 경우 공백
- 바이트 필드의 경우 널
- 숫자 필드의 경우 0

MQPMO_DEFAULT_CONTEXT

메시지는 ID와 원본 둘 다에 대해 연관된 기본 컨텍스트 정보를 갖게 됩니다. 큐 관리자는 메시지 디스크립터의 컨텍스트 필드를 다음과 같이 설정합니다.

MQMD의 필드	사용된 값
<i>UserIdentifier</i>	가능한 경우 환경에 따라 결정됩니다. 그밖의 경우에는 공백으로 설정됩니다.
<i>AccountingToken</i>	가능한 경우 환경에서 결정됩니다. 그렇지 않으면 MQACT_NONE으로 설정됩니다.
<i>ApplIdentityData</i>	공백으로 설정합니다.
<i>PutApplType</i>	환경에 따라 결정됩니다.
<i>PutApplName</i>	가능한 경우 환경에 따라 결정됩니다. 그밖의 경우에는 공백으로 설정됩니다.
<i>PutDate</i>	메시지를 넣은 날짜로 설정합니다.
<i>PutTime</i>	메시지를 넣은 시간으로 설정합니다.
<i>ApplOriginData</i>	공백으로 설정합니다.

메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

이는 컨텍스트 옵션이 지정되지 않은 경우의 기본값 및 조치입니다.

MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. ID 컨텍스트는 *Context* 필드에서 지정된 큐 핸들에서 가져옵니다. 원본 컨텍스트 정보는 MQPMO_DEFAULT_CONTEXT와 동일한 방식으로 큐 관리자가 생성합니다(값은 위의 표 참조). 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션(또는 이를 암시하는 옵션)을 사용하여 열어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션이 있는 MQOPEN 호출과 동일한 권한 검사가 수행됩니다.

MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. 컨텍스트는 *Context* 필드에서 지정된 큐 핸들에서 가져옵니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 MQOO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션(또는 이를 암시하는 옵션)을 사용하여 열어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 MQOO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션이 있는 MQOPEN 호출과 동일한 권한 검사가 수행됩니다.

MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. 애플리케이션은 MQMD 구조에 ID 컨텍스트를 지정합니다. 원본 컨텍스트 정보는 MQPMO_DEFAULT_CONTEXT와 동일한 방식으로 큐 관리자가 생성합니다(값은 위의 표 참조). 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션(또는 이를 암시하는 옵션)을 사용하여 열어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션이 있는 MQOPEN 호출과 동일한 권한 검사가 수행됩니다.

MQPMO_SET_ALL_CONTEXT

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. 애플리케이션은 MQMD 구조에서 ID, 원본, 사용자 컨텍스트를 지정합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 MQOO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 사용하여 열어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 MQOO_SET_ALL_CONTEXT 옵션이 있는 MQOPEN 호출과 동일한 권한 검사가 수행됩니다.

MQPMO*_CONTEXT 컨텍스트 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. 지정하지 않으면 MQPMO_DEFAULT_CONTEXT로 가정합니다.

특성 옵션. 다음 옵션은 메시지의 특성과 관련됩니다.

MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY

메시지 디스크립터 매개변수는 넣은 메시지의 메시지 디스크립터를 리턴하는 출력에만 사용되어야 합니다. **MQPMO** 구조의 *NewMsgHandle*, *OriginalMsgHandle* 또는 두 필드 모두와 연관된 메시지 디스크립터 필드가 입력에 사용되어야 합니다.

올바른 메시지 핸들이 제공되지 않으면 이유 코드 **MQRC_MD_ERROR**와 함께 호출이 실패합니다.

응답 넣기 옵션. 다음 옵션은 MQPUT 또는 MQPUT1 호출로 리턴되는 응답을 제어합니다. 이러한 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. MQPMO_ASYNC_RESPONSE 및 MQPMO_SYNC_RESPONSE가 지정되지 않으면 MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF 또는 MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF로 가정합니다.

MQPMO_ASYNC_RESPONSE

MQPMO_ASYNC_RESPONSE 옵션은 애플리케이션이 큐 관리자가 호출을 완료하기를 기다리지 않고 MQPUT 또는 MQPUT1 조치가 완료되도록 요청합니다. 이 옵션을 사용하여 특히, 클라이언트 바인딩을 사용하는 애플리케이션의 경우 메시징 성능을 향상시킬 수 있습니다. 애플리케이션은 MQSTAT verb를 사용하여 이전 비동기 호출 중에 오류가 발생했는지 주기적으로 확인할 수 있습니다.

이 옵션을 사용하면 MQMD에서 다음 필드만 완료됩니다.

- ApplIdentityData
- PutApplType
- PutApplName
- ApplOriginData

또한 MQPMO_NEW_MSG_ID나 MQPMO_NEW_CORREL_ID 중 하나 또는 둘 다가 옵션으로 지정된 경우 리턴되는 MsgId 및 CorrelId도 완료됩니다. (MQPMO_NEW_MSG_ID는 공백 MsgId 필드를 지정하여 암시적으로 지정할 수 있습니다.)

이전에 지정한 필드만 완료됩니다. 일반적으로 MQMD 또는 MQPMO 구조에서 리턴되는 기타 정보는 정의되지 않습니다.

MQPUT1에 대해 비동기 넣기 응답을 요청하는 경우 MQOD 구조에서 리턴된 ResolvedQName 및 ResolvedQMGrName은 정의되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1에 대한 비동기 넣기 응답을 요청하는 경우, CompCode와 MQCC_OK 및 MQRC_NONE의 이유가 반드시 큐에 메시지가 성공적으로 넣어졌음을 의미하지는 않습니다. 비동기 넣기 응답을 사용하는 MQI 애플리케이션을 개발 중이고 메시지를 큐에 넣었다는 확인이 필요한 경우 넣기 조작의 완료 코드 및 이유 코드를 둘 다 확인하고 MQSTAT를 사용하여 비동기 오류 정보도 조회해야 합니다.

각 개별 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 성공 또는 실패는 즉시 리턴되지 않을 수 있지만 비동기 호출에서 발생한 첫 번째 오류는 나중에 MQSTAT 호출을 통해 판별할 수 있습니다.

비동기 넣기 응답을 사용하여 동기점 아래의 지속 메시지 전달에 실패하고 트랜잭션을 커미트하려고 시도하는 경우 커미트가 실패하며 트랜잭션은 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_BACKED_OUT와 함께 백아웃됩니다. 애플리케이션은 이전 MQPUT 또는 MQPUT1 실패의 원인을 판별하기 위해 MQSTAT를 호출할 수 있습니다.

MQPMO_SYNC_RESPONSE

이 넣기 응답 유형을 지정하면 MQPUT 또는 MQPUT1 조작이 항상 동기적으로 실행됩니다. 넣기 조작이 성공하는 경우 MQMD 및 MQPMO의 모든 필드가 완료됩니다.

이 옵션을 사용하면 동기 응답이 큐 또는 주제 오브젝트에 정의된 기본 넣기 응답 값과 무관함을 확인할 수 있습니다.

MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF

MQPUT 호출에 대해 이 값이 지정된 경우 사용되는 넣기 응답 유형은 애플리케이션에서 처음 열 때 큐에 지정된 DEFPRESP 값에서 가져옵니다. 클라이언트 애플리케이션이 버전 7.0 이전의 큐 관리자에 연결되는 경우 MQPMO_SYNC_RESPONSE가 지정된 것처럼 작동합니다.

MQPUT1 호출에 대해 이 옵션이 지정된 경우 DEFPRESP 속성의 값은 요청이 서버로 전송되기 전에는 알 수 없습니다. 기본적으로 MQPUT1 호출이 MQPMO_SYNCPOINT를 사용 중인 경우

MQPMO_ASYNC_RESPONSE의 경우와 같이 작동하고 MQPMO_NO_SYNCPOINT를 사용 중인 경우에는 MQPMO_SYNC_RESPONSE의 경우와 같이 작동합니다. 그러나 클라이언트 구성 파일에서

Put1DefaultAlwaysSync 특성을 설정하여 이 기본 작동을 대체할 수 있습니다. [클라이언트 구성 파일의 CHANNELS 스탠자를 참조하십시오.](#)

MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF

MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF는 주제 오브젝트에 대해 사용하는 경우 MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF의 동의어입니다.

기타 옵션. 다음 옵션은 권한 검사, 큐 관리자가 정지 중일 때 발생하는 사항, 큐 및 큐 관리자 이름 해석을 제어합니다.

MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY는 MQPUT1 호출의 *ObjDesc* 매개변수에서

AlternateUserId 필드가 큐에 메시지를 넣는 권한을 유효성 검증하는 데 사용되는 사용자 ID를 포함하고 있음을 나타냅니다. 애플리케이션을 실행 중인 사용자 ID에 이를 수행할 권한이 부여되었는지 여부에 상관없이 *AlternateUserId*가 지정된 액세스 옵션이 있는 큐를 열 수 있는 권한이 있는 경우에만 호출이 성공합니다. (지정된 컨텍스트 옵션에는 적용되지 않지만 애플리케이션을 실행하는 사용자 ID에 대해서는 항상 확인됩니다.)

이 옵션은 MQPUT1 호출과 함께 사용하는 경우에만 유효합니다.

MQPMO_FAIL_IF QUIESCING

이 옵션은 큐 관리자가 정지 중인 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 실패하게 합니다.

z/OS에서 이 옵션은 또한 CICS 또는 IMS 애플리케이션에 대한 연결이 정지 상태인 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 실패하게 합니다.

호출은 완료 코드 MQCC_FAILED와 이유 코드 MQRC_Q_MGR QUIESCING 또는 MQRC_CONNECTION QUIESCING을 리턴합니다.

MQPMO_RESOLVE_LOCAL_Q

이 옵션을 사용하여 MQPMO 구조에서 메시지를 넣을 로컬 큐 이름으로 *ResolvedQName*을 채우고 로컬 큐를 호스트하는 로컬 큐 관리자 이름으로 *ResolvedQMGrName*을 채우십시오.

MQPMO_RESOLVE_LOCAL_Q에 대한 자세한 정보는 [MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q](#) 토픽을 참조하십시오.

큐에 넣을 권한이 부여된 경우 MQPUT 호출에서 이 플래그를 지정하는 데 필요한 권한이 있습니다. 특수 권한은 필요하지 않습니다.

기본 옵션. 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQPMO_NONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

MQPMO_NONE은 프로그램 문서화를 돕기 위해 정의되었습니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하도록 도되지 않았지만 값이 0인 경우에는 그러한 사용을 발견할 수 없습니다.

MQPMO_NON은 입력 필드입니다. *Options* 필드의 초기값은 MQPMO_NONE입니다.

OriginalMsgHandle(MQHMSG)

이는 메시지에 대한 선택적 핸들입니다. 이는 이전에 큐에서 검색되었을 수 있습니다. 이 핸들의 사용은 *Action* 필드의 값에 종속됩니다. [NewMsgHandle](#)도 참조하십시오.

원래 메시지 핸들의 콘텐츠는 **MQPUT** or **MQPUT1** 호출로 대체되지 않습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **MQHM_NONE**입니다. 버전이 **MQPMO_VERSION_3** 미만인 경우 이 필드는 무시됩니다.

PubLevel(MQLONG)

이 필드의 초기값은 9입니다. 이 책의 대상이 되는 등록 레벨입니다. 이 값 이하의 가장 높은 SubLevel 레벨이 있는 구독만이 발행을 수신합니다. 이 값은 0 - 9 범위에 있어야 하며, 0이 가장 낮은 레벨입니다. 발행물을 보유한 경우 PubLevel 1에서 다시 발행되기 때문에 상위 레벨의 구독자에게 더 이상 사용 가능하지 않습니다.

정보는 [발행 인터셉트](#)를 참조하십시오.

PutMsgRecFields(MQLONG)

이 필드는 MQPMR 필드가 애플리케이션이 제공하는 넣기 메시지 레코드에 있음을 표시하는 플래그를 포함합니다. 메시지를 분배 목록에 넣는 경우에만 *PutMsgRecFields*를 사용하십시오. *RecsPresent*가 0이거나 *PutMsgRecOffset* 및 *PutMsgRecPtr* 모두 0인 경우 필드는 무시됩니다.

존재하는 필드의 경우 큐 관리자는 각 목적지에 대해 해당하는 Put 메시지 레코드에 있는 필드의 값을 사용합니다. 없는 필드의 경우 큐 관리자는 MQMD 구조의 값을 사용합니다.

다음 플래그 중 하나 이상을 사용하여 필드가 넣기 메시지 레코드에 있음을 표시하십시오.

MQPMRF_MSG_ID

메시지 ID 필드가 존재합니다.

MQPMRF_CORREL_ID

상관 ID 필드가 존재합니다.

MQPMRF_GROUP_ID

그룹 ID 필드가 존재합니다.

MQPMRF_FEEDBACK

피드백 필드가 존재합니다.

MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN

Accounting-token 필드가 존재합니다.

이 플래그를 지정하는 경우 *Options* 필드에서 MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하십시오. 이 조건이 충족되지 않는 경우 이유 코드 MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

MQPMR 필드가 없는 경우 다음을 지정할 수 있습니다.

MQPMRF_NONE

넣기 메시지 레코드 필드가 없습니다.

이 값이 지정되면 *RecsPresent*가 0이거나 *PutMsgRecOffset* 및 *PutMsgRecPtr* 모두 0이어야 합니다.

MQPMRF_NONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만, 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

*PutMsgRecFields*가 올바르지 않은 플래그를 포함하거나 넣기 메시지 레코드가 제공되지만 *PutMsgRecFields*에 값 MQPMRF_NONE이 있는 경우 이유 코드 MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPMRF_NONE입니다. 이 필드는 *Version*이 MQPMO_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

PutMsgRecOffset(MQLONG)

이는 MQPMO 구조의 시작에서 첫 번째 MQPMR put 메시지 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *PutMsgRecOffset*은 메시지를 분배 목록에 넣는 경우에만 사용됩니다.

*RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

메시지를 분배 목록에 넣을 때 개별적으로 각 목적지의 메시지에 대한 특정 특성을 지정하기 위해 하나 이상의 MQPMR 넣기 메시지 레코드의 배열을 제공할 수 있습니다. 이러한 특성은 다음과 같습니다.

- 메시지 ID
- 상관 ID
- 그룹 ID
- 피드백 값
- 계정 토큰

이러한 모든 특성을 지정할 필요는 없지만 어떤 서브세트를 선택하든지 간에 필드를 올바른 순서로 지정하십시오. 자세한 정보는 MQPMR 구조에 대한 설명을 참조하십시오.

분배 목록을 열 때 일반적으로 MQOD가 지정된 오브젝트 레코드만큼의 넣기 메시지 레코드가 있어야 합니다. 각 넣기 메시지 레코드는 해당 오브젝트 레코드가 식별한 큐의 메시지 특성을 제공합니다. 이 경우 메시지 특성이 무시되어도 여는 데 실패한 분배 목록의 큐에는 배열에서 적절한 위치에서 할당된 넣기 메시지 레코드가 있어야 합니다.

넣기 메시지 레코드의 수는 오브젝트 레코드의 수와 다를 수 있습니다. 오브젝트 레코드보다 적은 넣기 메시지 레코드가 있는 경우 넣기 메시지 레코드가 없는 목적지의 메시지 특성을 메시지 디스크립터 MQMD의 해당 필드에서 가져옵니다. 오브젝트 레코드보다 Put 메시지 레코드가 많은 경우 초과분은 사용되지 않습니다(여전히 액세스해야 하는 경우에도). 넣기 메시지 레코드는 선택사항이지만 제공되는 경우 *RecsPresent*가 있어야 합니다.

*PutMsgRecOffset*에서 오프셋을 지정하거나 *PutMsgRecPtr*에서 주소를 지정하여 MQOD의 오브젝트 레코드에 유사한 방법으로 넣기 메시지 레코드를 제공하십시오. 이를 수행하는 방법에 대한 세부사항은 452 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』에서 설명하는 *ObjectRecOffset* 필드를 참조하십시오.

그러나 *PutMsgRecOffset* 및 *PutMsgRecPtr* 중 둘 이상을 사용할 수 없습니다. 둘 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQPMO_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

PutMsgRecPtr(MQPTR)

첫 번째 MQPMR Put 메시지 레코드의 주소입니다. 메시지를 분배 목록에 넣는 경우에만 *PutMsgRecPtr*을 사용하십시오. *RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

PutMsgRecPtr 또는 *PutMsgRecOffset* 중 하나만 사용하여 넣기 메시지 레코드를 지정할 수 있습니다. 세부사항은 483 페이지의 『PutMsgRecOffset(MQLONG)』의 내용을 참조하십시오. *PutMsgRecPtr*을 사용하지 않는 경우 이를 널 포인터 또는 널 바이트로 설정하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다. 이 필드는 *Version*이 MQPMO_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언되며, 초기값은 모두 널 바이트 문자열입니다.

RecsPresent(MQLONG)

애플리케이션에서 제공하는 MQPMR Put 메시지 레코드 또는 MQRR 응답 레코드의 수입니다. 이 숫자는 메시지가 분배 목록에 넣기 되는 경우에만 0보다 클 수 있습니다. 넣기 메시지 레코드 및 응답 레코드는 선택사항입니다. 애플리케이션이 레코드를 제공할 필요가 없거나 하나의 유형의 레코드만 제공하도록 선택할 수 있습니다. 그러나 애플리케이션이 두 유형의 레코드를 제공하는 경우 각 유형의 *RecsPresent* 레코드를 제공해야 합니다.

RecsPresent 값은 분배 목록에서 목적지의 수와 동일할 필요가 없습니다. 너무 많은 레코드가 제공되면 초과량은 사용되지 않습니다. 너무 적은 레코드가 제공되면 넣기 메시지 레코드가 없는 목적지의 메시지 특성에 기본값이 사용됩니다(*PutMsgRecOffset* 참조).

*RecsPresent*가 0 미만이거나 0보다 크지만 분배 목록에 메시지를 넣지 않는 경우 이유 코드 MQRC_RECS_PRESENT_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQPMO_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

ResolvedQMgrName(MQCHAR48)

이는 이름 해석이 로컬 큐 관리자에 의해 수행된 이후 목적지 큐 관리자의 이름입니다. 리턴된 이름은 *ResolvedQName*이 식별한 큐를 소유하는 큐 관리자의 이름이고 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다.

*ResolvedQName*이 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹에서 소유하는 공유 큐인 경우 *ResolvedQMgrName*은 큐 공유 그룹의 이름입니다. 일부 다른 큐 공유 그룹에서 큐를 소유하는 경우 *ResolvedQName*은 큐 공유 그룹의 이름이거나 큐 공유 그룹의 멤버인 큐 관리자의 이름일 수 있습니다(리턴된 값의 특징은 로컬 큐 관리자에 존재하는 큐 정의에 의해 판별됨).

오브젝트가 단일 큐인 경우에만 공백이 아닌 값이 리턴됩니다. 오브젝트가 분배 목록이거나 주제인 경우 리턴된 값이 정의되지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

ResolvedQName (MQCHAR48)

이는 이름 해석이 로컬 큐 관리자에 의해 수행된 이후 목적지 큐의 이름입니다. 리턴된 이름은 *ResolvedQMgrName*에 의해 식별된 큐 관리자에 있는 큐의 이름입니다.

오브젝트가 단일 큐인 경우에만 공백이 아닌 값이 리턴됩니다. 오브젝트가 분배 목록이거나 주제인 경우 리턴된 값이 정의되지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

ResponseRecOffset(MQLONG)

이는 MQPMO 구조의 시작에서 첫 번째 MQRR 응답 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *ResponseRecOffset*은 메시지를 분배 목록에 넣는 경우에만 사용됩니다. *RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

분배 목록에 메시지를 넣을 때 메시지가 전송되지 않은 큐(MQRR의 *CompCode* 필드) 및 각 실패에 대한 이유(MQRR의 *Reason* 필드)를 식별하기 위해 하나 이상의 MQRR 응답 레코드의 배열을 제공할 수 있습니다. 큐를 여는 데 실패했거나 Put 조작이 실패했기 때문에 메시지가 송신되지 않았을 수 있습니다. 큐 관리자는 호출의 결과가 혼합된 경우에만 응답 레코드를 설정합니다(즉, 기타 메시지가 실패한 동안 일부 메시지가 성공적으로 전송됨 또는 다른 이유로 인해 모두 실패함). 호출에서 이유 코드 MQRC_MULTIPLE_REASONS가 이 경우를 표시합니다. 동일한 이유 코드가 모든 큐에 적용되는 경우 해당 이유는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 *Reason* 매개변수에서 리턴되며 응답 레코드가 설정되지 않습니다.

일반적으로 분배 목록이 열려 있을 때 MQOD가 지정한 오브젝트 레코드 수만큼의 응답 레코드가 있으며 필요한 경우 각 응답 레코드는 해당 오브젝트 레코드가 식별한 큐에 넣기를 위해 완료 코드 및 이유 코드로 설정됩니다. 여는 데 실패한 분배 목록의 큐가 넣기 조작이 아닌 열기 조작으로 인해 발생한 완료 코드 및 이유 코드로 설정된 경우에도 이러한 큐에는 배열의 적절한 위치에서 응답 레코드가 계속 할당되어 있어야 합니다.

응답 레코드의 수는 오브젝트 레코드의 수와 다를 수 있습니다. 응답 레코드 수가 오브젝트 레코드 수보다 적은 경우 애플리케이션이 넣기 조작이 실패한 모든 대상 또는 실패에 대한 이유를 식별하지 못할 수도 있습니다. 오브젝트 레코드 보다 응답 레코드가 많은 경우 초과분은 사용되지 않습니다(여전히 액세스해야 하는 경우에도). 응답 레코드는 선택사항이지만 제공되는 경우 *RecsPresent*가 있어야 합니다.

*ResponseRecOffset*에서 오프셋을 지정하거나 *ResponseRecPtr*에서 주소를 지정하여 MQOD의 오브젝트 레코드에 유사한 방법으로 응답 레코드를 제공하십시오. 이를 수행하는 방법에 대한 세부사항은 452 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』에서 설명하는 *ObjectRecOffset* 필드를 참조하십시오. 그러나 *ResponseRecOffset* 및 *ResponseRecPtr* 중 둘 이상을 사용하지 마십시오. 둘 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

MQPUT1 호출의 경우 이 필드는 0이어야 합니다. 이는 응답 정보(필요하면)가 오브젝트 디스크립터 MQOD에서 지정한 응답 레코드에서 리턴되기 때문입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQPMO_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

ResponseRecPtr(MQPTR)

이는 첫 번째 MQRR 응답 레코드의 주소입니다. *ResponseRecPtr*은 메시지를 분배 목록에 넣는 경우에만 사용됩니다. *RecsPresent*가 0이면 필드가 무시됩니다.

ResponseRecPtr 또는 *ResponseRecOffset* 중 하나만 사용하여 응답 레코드를 지정하십시오. 세부사항은 484 페이지의 『ResponseRecOffset(MQLONG)』의 내용을 참조하십시오. *ResponseRecPtr*을 사용하지 않는 경우 이를 널 포인터 또는 널 바이트로 설정하십시오.

MQPUT1 호출의 경우 이 필드는 널 포인터 또는 널 바이트여야 합니다. 이는 응답 정보(필요하면)가 오브젝트 디스크립터 MQOD에서 지정한 응답 레코드에서 리턴되기 때문입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다. 이 필드는 *Version*이 MQPMO_VERSION_2 미만인 경우 무시됩니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언되며, 초기값은 모두 널 바이트 문자열입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQPMO_STRUC_ID

Put 메시지 옵션 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQPMO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQPMO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPMO_STRUC_ID입니다.

Timeout(MQLONG)

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 -1입니다.

UnknownDestCount(MQLONG)

이는 현재 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 리모트 큐로 분석되는 분배 목록의 큐에 송신한 메시지의 수입니다. 큐 관리자가 분배 목록 양식에 임시로 보유하는 메시지는 해당 분배 목록에 포함되어 있는 개별 목적지의 수로 간주됩니다. 이 필드는 분배 목록에 없는 단일 큐에 메시지를 넣는 경우에도 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. 이 필드는 *Version*이 MQPMO_VERSION_1 미만인 경우에는 설정되지 않습니다.

분배 목록이 지원되지 않아 이 필드가 z/OS에서 정의되지 않았습니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQPMO_VERSION_1

버전 1 Put 메시지 옵션 구조.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

MQPMO_VERSION_2

버전 2 Put 메시지 옵션 구조.

이 버전은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

MQPMO_VERSION_3

버전 3 Put 메시지 옵션 구조.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

최신 버전의 구조에만 있는 필드는 필드의 설명에서 최신 필드로 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQPMO_CURRENT_VERSION

현재 버전의 Put 메시지 옵션 구조.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQPMO_VERSION_1입니다.

MQPMO의 초기값 및 언어 선언

표 68. MQPMO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQPMO_STRUC_ID	'PMO-'
<i>Version</i>	MQPMO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQPMO_NONE	0
<i>Timeout</i>	없음	-1
<i>Context</i>	없음	0
<i>KnownDestCount</i>	없음	0
<i>UnknownDestCount</i>	없음	0
<i>InvalidDestCount</i>	없음	0
<i>ResolvedQName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ResolvedQMGrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>RecsPresent</i>	없음	0
<i>PutMsgRecFields</i>	MQPMRF_NONE	0
<i>PutMsgRecOffset</i>	없음	0
<i>ResponseRecOffset</i>	없음	0
<i>PutMsgRecPtr</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트
<i>ResponseRecPtr</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트
<i>OriginalMsgHandle</i>	MQHM_NONE	0

표 68. MQPMO의 필드 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>NewMsgHandle</i>	MQHM_NONE	0
<i>Action</i>	MQACTP_NEW	0
<i>PubLevel</i>	없음	9

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQPMO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQPMO MyPMO = {MQPMO_DEFAULT};
```

C 선언

```
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 */
    MQHOBJS   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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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-KNOWNDSTCOUNT  PIC S9(9) BINARY.
**      Number of messages sent successfully to remote queues
15 MQPMO-UNKNOWNDSTCOUNT PIC S9(9) BINARY.
**      Number of messages that could not be sent
15 MQPMO-INVALIDDSTCOUNT 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-PUTMSGRECPTTR    POINTER.
**      Address of first response record
15 MQPMO-RESPONSERECPTTR  POINTER.
**      Original message handle
15 MQPMO-ORIGINALMSGHANDLE PIC S9(18) BINARY.
**      New message handle
15 MQPMO-NEWMMSGHANDLE    PIC S9(18) BINARY.
**      The action being performed
15 MQPMO-ACTION           PIC S9(9) BINARY.
**      Publish level
15 MQPMO-PUBLEVEL        PIC S9(9) BINARY.

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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
*                       *
MQPMO_TIMEOUT          DS   F   Reserved
MQPMO_CONTEXT          DS   F   Object handle of input queue
MQPMO_KNOWNDESTCOUNT DS   F   Number of messages sent successfully
*                       *
MQPMO_UNKNOWNDSTCOUNT DS   F   Number of messages sent successfully
*                       *
MQPMO_INVALIDDESTCOUNT DS   F   Number of messages that could not be
*                       *
MQPMO_RESOLVEDQNAME    DS   CL48 Resolved name of destination queue
MQPMO_RESOLVEDQMGRNAME DS   CL48 Resolved name of destination queue
*                       *
MQPMO_RECSPRESENT     DS   F   Number of put message records or
*                       *
MQPMO_PUTMSGRECFIELDS DS   F   Flags indicating which MQPMR
*                       *
MQPMO_PUTMSGRECOFFSET DS   F   Offset of first put message record
*                       *
MQPMO_RESPONSERECOFFSET DS   F   Offset of first response record
*                       *
MQPMO_PUTMSGRECPTTR    DS   F   Address of first put message
*                       *
MQPMO_RESPONSERECPTTR 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)

```

Visual Basic 선언

```

Type MQPMO
  StrucId      As String*4  'Structure identifier'
  Version      As Long      'Structure version number'
  Options      As Long      'Options that control the action of'
  Timeout      As Long      'MQPUT and MQPUT1'
  Context      As Long      'Reserved'
  KnownDestCount As Long    'Object handle of input queue'
  UnknownDestCount As Long  'Number of messages sent successfully'
  InvalidDestCount As Long  'to local queues'
  ResolvedQName As String*48 'Number of messages sent successfully'
  ResolvedQMgrName As String*48 'to remote queues'
  RecsPresent  As Long      'Number of messages that could not be'
  PutMsgRecFields As Long    'sent'
  PutMsgRecOffset As Long   'Resolved name of destination queue'
  ResponseRecOffset As Long  'Resolved name of destination queue'
  PutMsgRecPtr As MQPTR     'manager'
  ResponseRecPtr As MQPTR   'Number of put message records or'
  End Type          'response records present'
                    'Flags indicating which MQPMR fields'
                    'are present'
                    'Offset of first put message record'
                    'from start of MQPMO'
                    'Offset of first response record from'
                    'start of MQPMO'
                    'Address of first put message record'
                    'Address of first response record'

```

MQPMR - Put 메시지 레코드

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 69. MQPMR의 필드		
필드	설명	주제
<i>MsgId</i>	메시지 ID	<u>MsgId</u>
<i>CorrelId</i>	상관 ID	<u>CorrelId</u>

표 69. MQPMR의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>GroupId</i>	그룹 ID	GroupId
<i>Feedback</i>	피드백 또는 이유 코드	피드백
<i>AccountingToken</i>	계정 토큰	AccountingToken

MQPMR에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

목적: 분배 목록에 메시지를 넣을 때 MQPMR 구조를 사용하여 단일 대상에 대해 다양한 메시지 특성을 지정하십시오. MQPMR은 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입출력(I/O) 구조입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQPMR의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

사용법: MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 해당 구조의 배열을 제공하여 분배 목록에서 각 목적지 큐에 대해 다른 값을 지정할 수 있습니다. 일부 필드는 입력 전용이며 다른 필드는 입출력(I/O)용입니다.

참고: 이 구조는 고정 레이아웃이 없다는 점에서 혼치 않습니다. 이 구조의 필드는 선택사항이며 각 필드의 존재 또는 부재는 MQPMO의 *PutMsgRecFields* 필드에서 플래그로 표시됩니다. 존재하는 필드는 **다음 순서대로 발생해야 합니다.**

- *MsgId*
- *CorrelId*
- *GroupId*
- *Feedback*
- *AccountingToken*

없는 필드는 레코드에서 공백을 차지하지 않습니다.

MQPMR에 고정된 레이아웃이 없으므로 지원되는 프로그래밍 언어에 대해 헤더, COPY, INCLUDE 파일에서 제공되는 해당 정의가 없습니다. 애플리케이션 프로그래머는 애플리케이션이 필요로 하는 필드가 포함된 선언을 작성해야 하며 *PutMsgRecFields*에서 플래그를 설정하여 존재하는 필드를 표시해야 합니다.

MQPMR의 필드

MQPMR 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

AccountingToken (MQBYTE32)

이는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조의 배열에서 해당 요소가 지정한 이름이 있는 큐에 전송된 메시지에 사용할 회계 토큰입니다. 이는 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *AccountingToken* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다. 이 필드의 콘텐츠에 대한 정보는 [397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 *AccountingToken*에 대한 설명을 참조하십시오.

이 필드가 없는 경우 MQMD의 값이 사용됩니다.

입력 필드입니다.

CorrelId (MQBYTE24)

이는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조의 배열에서 해당 요소가 지정한 이름이 있는 큐에 전송된 메시지에 사용할 상관 ID입니다. 이는 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *CorrelId* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 MQPMR 레코드에 없거나 목적지보다 적은 MQPMR 레코드가 있는 경우 *CorrelId* 필드가 포함된 MQPMR 레코드가 없는 해당 목적지에 대해 MQMD의 값이 사용됩니다.

MQPMO_NEW_CORREL_ID가 지정되면 MQPMR 레코드가 있는지 여부에 상관없이 분배 목록에서 모든 목적지에 대해 하나의 새 상관 ID가 생성되고 사용됩니다. 이는 MQPMO_NEW_MSG_ID가 처리되는 방법과 다릅니다 (*MsgId* 필드 참조).

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다.

Feedback(MQLONG)

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 메시지를 송신하는 데 사용될 피드백 코드입니다. 이는 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *Feedback* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 없는 경우 MQMD의 값이 사용됩니다.

입력 필드입니다.

GroupId (MQBYTE24)

*GroupId*는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조의 배열에서 해당 요소가 지정한 이름이 있는 큐에 전송된 메시지에 사용할 그룹 ID입니다. 이는 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *GroupId* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 MQPMR 레코드에 없거나 목적지보다 적은 MQPMR 레코드가 있는 경우 *GroupId* 필드가 포함된 MQPMR 레코드가 없는 해당 목적지에 대해 MQMD의 값이 사용됩니다. 큐의 실제 순서에 설명한 대로 값이 처리되지만 다음 차이가 있습니다.

- *GroupId*는 QMName 및 시간소인에서 작성됩니다. 그러므로 *GroupId*를 고유하게 유지하려면 큐 관리자 이름도 고유하게 유지해야 합니다. 또한 큐 관리자 시스템에서 클럭을 다시 설정하지 마십시오.
- 새 그룹 ID가 사용될 경우 큐 관리자는 각 목적지에 대해 서로 다른 그룹 ID를 생성합니다. (즉, 동일한 그룹 ID를 갖는 두 개의 목적지는 없습니다.)
- 필드의 값이 사용되는 경우 이유 코드 MQRC_GROUP_ID_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다.

MsgId (MQBYTE24)

이는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조의 배열에서 해당 요소가 지정한 이름이 있는 큐에 전송된 메시지에 사용할 메시지 ID입니다. 이는 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *MsgId* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 MQPMR 레코드에 없거나 목적지보다 적은 MQPMR 레코드가 있는 경우 *MsgId* 필드가 포함된 MQPMR 레코드가 없는 해당 목적지에 대해 MQMD의 값이 사용됩니다. 해당 값이 MQMI_NONE인 경우 새 메시지 ID가 각 해당 목적지에 대해 생성됩니다(즉, 두 목적지가 동일한 메시지 ID를 가지지 않음).

MQPMO_NEW_MSG_ID가 지정되면 MQPMR 레코드가 있는지 여부에 상관없이 새 메시지 ID가 분배 목록의 모든 목적지에 생성됩니다. 이는 MQPMO_NEW_CORREL_ID가 처리되는 방법과 다릅니다(*CorrelId* 필드 참조).

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다.

MQPMR의 초기값 및 언어 선언

이 구조에 대해 정의된 초기값은 없으며, 지원되는 프로그래밍 언어에 대한 헤더, COPU, INCLUDE 파일에서 제공되는 구조 선언도 없습니다. 샘플 선언은 모든 필드가 필요한 경우 구조를 선언하는 방법을 표시합니다.

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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).
```

PL/I 선언

```
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 */
```

Visual Basic 선언

```
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 - 규칙 및 형식화 헤더

이 절은 규칙 및 형식화 헤더, 여기에 포함된 필드, 이러한 필드의 초기값에 대해 설명합니다.

MQRFH에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 이 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients.

목적: MQRFH 구조는 규칙 및 형식 헤더의 레이아웃을 정의합니다. 이 헤더를 사용하여 이름/값 쌍의 형식으로 문자열 데이터를 전송하십시오.

형식 이름: MQFMT_RF_HEADER입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQRFH 구조의 필드(*NameValueString* 포함)는 MQRFH보다 앞에 오는 헤더 구조의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 또는 MQRFH가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작에 있는 경우 MQMD 구조의 해당 필드로 지정된 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

MQRFH의 필드

MQRFH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

이는 *NameValueString* 다음에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQRFH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_INHERIT

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 MQCCSI_INHERIT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQCCSI_UNDEFINED입니다.

Encoding(MQLONG)

이는 *NameValueString* 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQRFH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

Flags(MQLONG)

다음을 지정할 수 있습니다.

MQRFH_NONE

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQRFH_NONE입니다.

Format(MQCHAR8)

이는 *NameValueString* 다음에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

NameValueString(MQCHARn)

다음 양식으로 이름/값 쌍을 포함하는 가변 길이 문자열입니다.

```
name1 value1 name2 value2 name3 value3 ...
```

각 이름 또는 값은 하나 이상의 공백 문자열을 사용하여 근접한 이름 또는 값과 분리해야 합니다. 이 때 사용된 공백은 중요하지 않습니다. 이름 또는 값은 이름 또는 값에 접두부 및 접미부로 큰따옴표 표시를 사용하여 중요한 공백을 포함할 수 있습니다. 여는 큰따옴표 표시 및 일치하는 닫는 큰따옴표 표시 간의 모든 문자는 중요하게 처리됩니다. 다음 예에서 이름은 FAMOUS_WORDS이고 값은 Hello World입니다.

```
FAMOUS_WORDS "Hello World"
```

이름 및 값은 널 문자가 아닌 문자를 포함할 수 있습니다(*NameValueString*)에 대해 구분 기호의 역할을 함). 그러나 상호 운용성을 지원하기 위해 애플리케이션은 이름을 다음 문자로 제한할 수 있습니다.

- 첫 번째 문자: 대문자 또는 소문자 알파벳(A - Z 또는 a - z) 또는 밑줄
- 후속 문자: 대문자 또는 소문자 영문자, 10진수(0 - 9), 밑줄, 하이픈 또는 점.

이름 또는 값이 하나 이상의 큰따옴표 표시를 포함하는 경우 이름 또는 값은 큰따옴표 표시 안에 있어야 하고 문자열 내의 각 큰따옴표 표시는 두 번 표시되어야 합니다.

```
Famous_Words "The program displayed ""Hello World"""
```

이름과 값은 대소문자를 구분합니다. 즉, 소문자는 대문자와 동일한 것으로 간주되지 않습니다. 예를 들어, FAMOUS_WORDS 및 Famous_Words는 두 개의 다른 이름입니다.

*NameValueString*의 길이(바이트)는 *StrucLength* 마이너스 `MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED`와 같습니다. 일부 환경에서 사용자 데이터를 변환할 때 문제점을 피하려면 이 길이가 4의 배수여야 합니다. *NameValueString*을 이 길이까지 공백으로 채우거나 문자열의 마지막 중요한 문자 뒤에 널 문자를 배치하여 일찍 종료하십시오. *NameValueString*의 지정된 길이까지 널 문자와 그 뒤의 바이트는 무시됩니다.

참고: 이 필드의 길이가 고정되어 있지 않기 때문에, 지원되는 프로그래밍 언어를 위해 제공되는 구조의 선언에서 필드는 생략됩니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQRFH_STRUC_ID

규칙 및 형식화 헤더 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 `MQRFH_STRUC_ID_ARRAY`도 정의됩니다. 이 상수는 `MQRFH_STRUC_ID`와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자 배열입니다.

이 필드의 초기값은 `MQRFH_STRUC_ID`입니다.

StrucLength(MQLONG)

이는 구조의 끝에 있는 *NameValueString* 필드를 포함하여 `MQRFH` 구조의 길이(바이트)입니다. 길이는 *NameValueString* 필드 다음에 오는 사용자 데이터를 포함하지 않습니다.

일부 환경에서 사용자 데이터 변환 문제점을 방지하려면 *StrucLength*가 4의 배수여야 합니다.

다음 상수는 구조의 고정된 파트 길이(즉, *NameValueString* 필드를 제외한 길이)를 제공합니다.

MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED

`MQRFH` 구조에서 고정 부분의 길이.

이 필드의 초기값은 `MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED`입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQRFH_VERSION_1

버전-1 규칙 및 형식화 헤더 구조 ID.

이 필드의 초기값은 `MQRFH_VERSION_1`입니다.

MQRFH의 초기값 및 언어 선언

표 70. MQRFH의 MQRFH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	<code>MQRFH_STRUC_ID</code>	'RFH~'
<i>Version</i>	<code>MQRFH_VERSION_1</code>	1
<i>StrucLength</i>	<code>MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED</code>	32
<i>Encoding</i>	<code>MQENC_NATIVE</code>	환경에 따라 다름
<i>CodedCharSetId</i>	<code>MQCCSI_UNDEFINED</code>	0
<i>Format</i>	<code>MQFMT_NONE</code>	공백
<i>Flags</i>	<code>MQRFH_NONE</code>	0

표 70. MQRFH의 MQRFH에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQRFH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.		
<pre>MQRFH MyRFH = {MQRFH_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

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)	

Visual Basic 선언

```

Type MQRFH
  StrucId      As String*4 'Structure identifier'
  Version     As Long      'Structure version number'
  StrucLength As Long      'Total length of MQRFH including'
  Encoding    As Long      'NameValueString'
  CodedCharSetId As Long   'Numeric encoding of data that follows'
  Format      As String*8  'NameValueString'
  Flags      As Long      'Character set identifier of data that'
  End Type
  follows NameValueString'
  'Format name of data that follows'
  'NameValueString'
  'Flags'

```

MQRFH2 - 규칙 및 형식화 헤더 2

이 절은 규칙 및 형식화 헤더 2, 여기에 포함된 필드, 이러한 필드의 초기값에 대해 설명합니다.

MQRFH2에 대한 개요

사용가능성

모든 IBM MQ 시스템 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

목적

MQRFH2 헤더는 MQRFH 헤더를 기반으로 하지만 유니코드 문자열이 변환 없이 전송되도록 허용하며 숫자 데이터 유형을 수행할 수 있습니다.

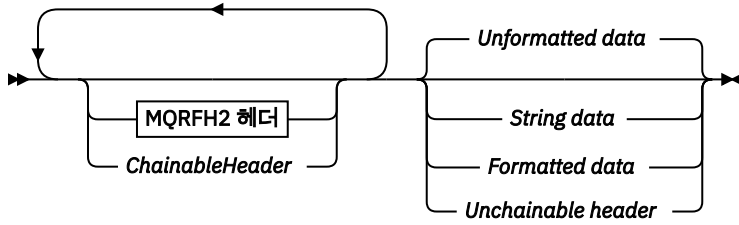
MQRFH2 구조는 버전-2 규칙의 형식 및 형식화 헤더를 정의합니다. XML형 구문을 사용하여 인코딩된 데이터를 전송하려면 이 헤더를 사용하십시오. 메시지는 두 개 이상의 MQRFH2 구조가 연속으로 포함될 수 있으며, 선택적으로 일련의 구조 중 마지막 MQRFH2 구조 뒤에 사용자 데이터가 있습니다.

형식 이름

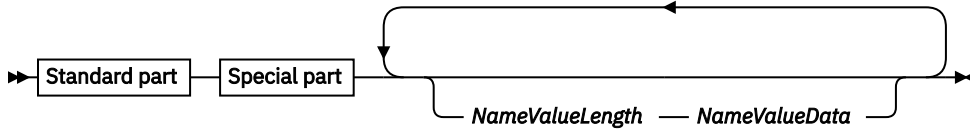
MQFMT_RF_HEADER_2

구문

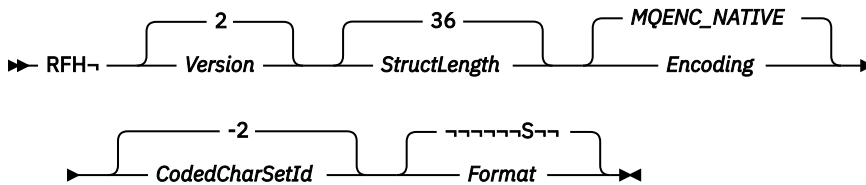
IBM MQ 메시지



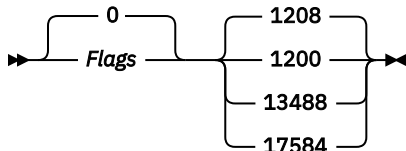
MQRFH2 헤더



Standard part



Special part



문자 세트 및 인코딩

특수 규칙이 MQRFH2 구조에 사용된 문자 세트 및 인코딩에 적용됩니다.

- *NameValueData* 이외의 필드는 MQRFH2가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작에 있는 경우 MQMD 구조의 해당 필드가 또는 MQRFH2에 선행하는 헤더 구조의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드가 지정한 문자 세트 및 인코딩에 있습니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

MQGMO_CONVERT가 MQGET 호출에서 지정된 경우 큐 관리자는 *NameValueData*가 아닌 MQRFH2 필드를 요청된 문자 세트 및 인코딩으로 변환합니다.

- *NameValueData*는 *NameValueCCSID* 필드가 지정한 문자 세트에 있습니다. 나열된 유니코드 문자 세트만 *NameValueCCSID*에 유효합니다. 세부사항은 *NameValueCCSID*에 대한 설명을 참조하십시오.

일부 문자 세트에는 인코딩에 의존하는 표현이 있습니다. *NameValueCCSID*가 해당 문자 세트 중 하나인 경우 *NameValueData*는 MQRFH2의 기타 필드와 동일한 인코딩에 있어야 합니다.

MQGMO_CONVERT가 MQGET 호출에서 지정되면 큐 관리자는 *NameValueData*를 요청된 인코딩으로 변환하지만 해당 문자 세트는 변경하지 않습니다.

MQRFH2의 필드

MQRFH2 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

이는 마지막 *NameValueData* 필드 다음에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQRFH2 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_INHERIT

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 MQCCSI_INHERIT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQCCSI_INHERIT입니다.

Encoding(MQLONG)

이는 마지막 *NameValueData* 필드 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQRFH2 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

Flags(MQLONG)

이 필드의 초기값은 MQRFH_NONE입니다. MQRFH_NONE을 지정해야 합니다.

MQRFH_NONE

플래그가 없습니다.

MQRFH_INTERNAL

MQRFH2 헤더에 내부적으로 설정된 특성이 있습니다.

MQRFH_INTERNAL은 큐 관리자가 사용합니다.

맨 위 16비트 MQRFH_FLAGS_RESTRICTED_MASK는 큐 관리자가 설정하는 플래그를 위해 예약되어 있습니다. 사용자가 설정할 수 있는 플래그는 맨 아래 16비트에서 정의됩니다.

Format(MQCHAR8)

이는 마지막 *NameValueData* 필드 다음에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

NameValueCCSID(MQLONG)

이는 *NameValueData* 필드에서 데이터의 코드화 문자 세트 ID를 지정합니다. 이는 MQRFH2 구조에서 기타 문자열의 문자 세트와 다르며 구조의 끝에서 마지막 *NameValueData* 필드 다음에 오는 데이터의 문자 세트(있는 경우)와 다를 수 있습니다.

*NameValueCCSID*에는 다음 값 중 하나가 있어야 합니다.

CCSID	의미
1200	UCS-2 개방형
13488	UCS-2 2.0 서브세트
17584	UCS-2 2.1 서브세트(유로 기호 포함)
1208	UTF-8

UCS-2 문자 세트의 경우, *NameValueData* 의 인코딩 (바이트 순서) 은 MQRFH2 구조의 다른 필드 인코딩과 동일해야 합니다. 대리 문자('X'D800' - 'X'DFFF')는 지원되지 않습니다.

참고: *NameValueCCSID*에 위에 나열된 값 중 하나가 없고 MQRFH2 구조에 MQGET 호출의 변환이 필요한 경우 호출이 이유 코드 MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR와 함께 완료되며 메시지가 변환되지 않은 상태로 리턴됩니다.

이 필드의 초기값은 1208입니다.

NameValueData(MQCHARn)

NameValueData 은 메시지 특성의 이름/값 쌍을 포함하는 폴더를 포함하는 가변 길이 필드입니다. 폴더는 XML 형 구문을 사용하여 인코딩된 데이터를 포함하는 가변 길이 문자열입니다. 문자열의 길이(바이트)는 *NameValueData* 필드 앞에 오는 *NameValueLength* 필드에 의해 제공됩니다. 길이는 4의 배수여야 합니다.

NameValueLength 및 *NameValueData* 필드는 선택사항이지만 존재하는 경우 쌍으로 인접하여 발생해야 합니다. 필드의 쌍은 필요한 만큼 반복될 수 있습니다. 예:

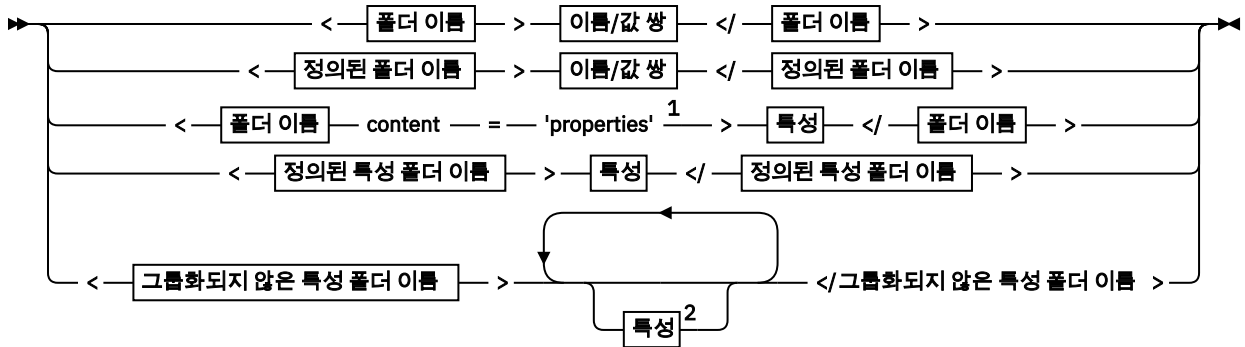
```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

*NameValueData*는 MQGET 호출에서 지정된 문자 세트로 변환되지 않습니다. 메시지가 MQGMO_CONVERT 옵션으로 검색되더라도 실제로 *NameValueData*는 원래 문자 세트에 남아 있습니다. 그러나 *NameValueData*는 MQGET 호출에서 지정된 인코딩으로 변환됩니다.

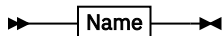
참고:

- 이 필드는 선택사항이기 때문에 지원되는 프로그래밍 언어를 위해 제공되는 구조의 선언에서 필드는 생략됩니다.
- "정의됨" 및 "예약됨"이라는 용어가 구문 다이어그램에서 사용됩니다. "정의됨"은 IBM MQ가 이름을 사용함을 의미합니다. "예약됨"은 IBM MQ가 이후에 사용하기 위해 이름을 예약함을 의미합니다.

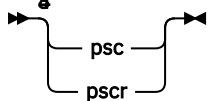
NameValueData 구문



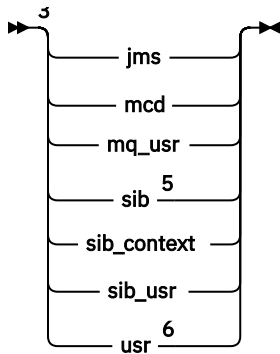
폴더 이름



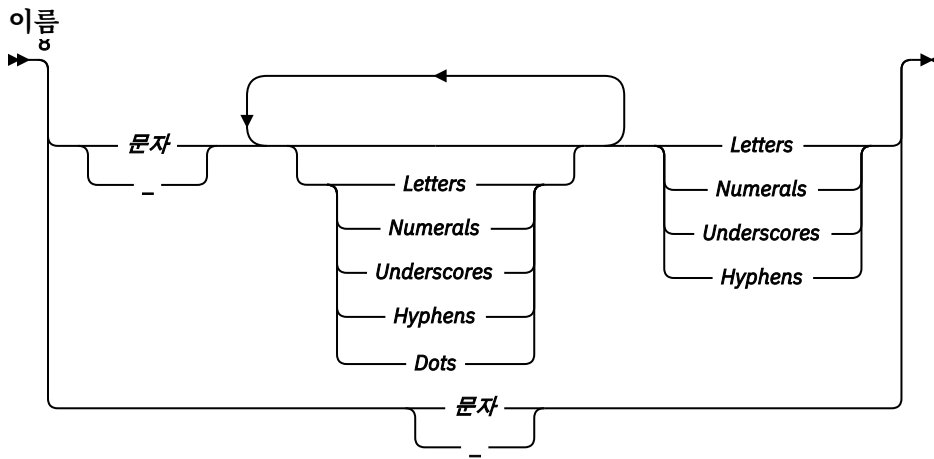
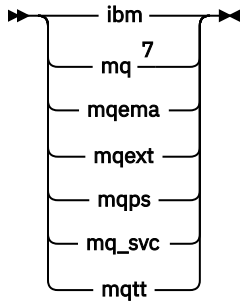
정의된 폴더 이름



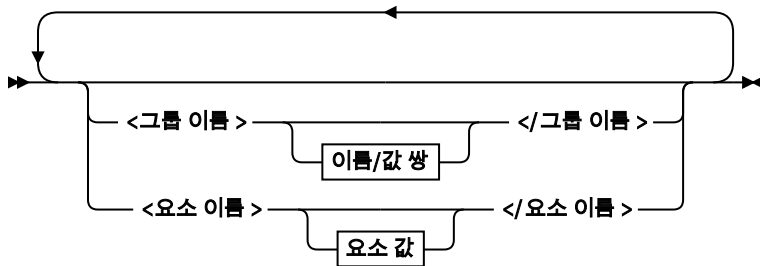
정의된 특성 폴더 이름



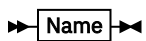
그룹화되지 않은 특성 폴더 이름



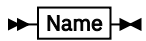
이름/값 쌍



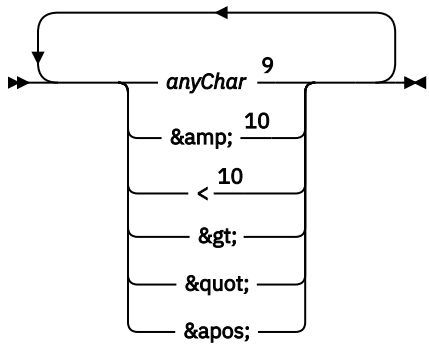
그룹 이름



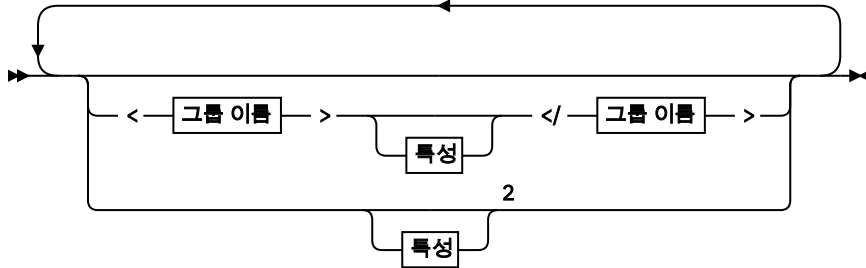
요소 이름



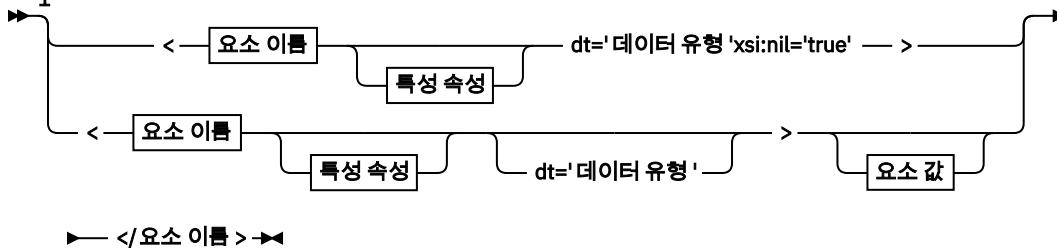
요소 값



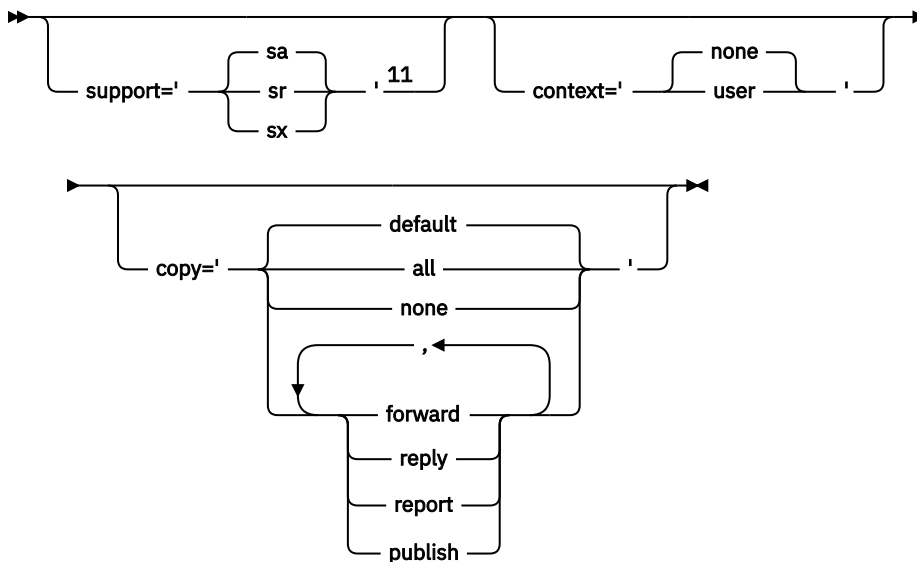
특성



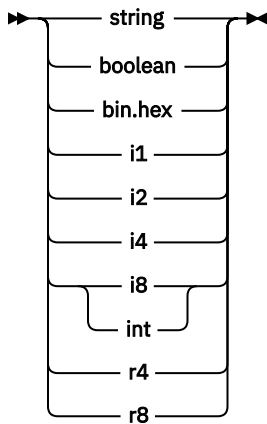
특성



특성 속성



데이터 유형



참고:

- 1 큰따옴표 또는 작은따옴표가 유효합니다.
- 2 올바르지 않은 특성 이름을 사용하지 마십시오. 512 페이지의 『올바르지 않은 특성 이름』의 내용을 참조하십시오. 예약된 특성 이름은 정의된 용도로만 사용하십시오. 512 페이지의 『정의된 특성 이름』의 내용을 참조하십시오.
- 3 이름은 소문자여야 합니다.
- 4 하나의 psc 및 pscr 폴더만 지원됩니다.
- 5 첫 번째 MQRFH2 헤더의 특성만 중요합니다. WebSphere Application Server 서비스 통합 버스는 후속 MQRFH2 헤더의 sib, sib_context, sib_usr 폴더를 무시합니다.
- 6 MQRFH2에는 최대 하나의 usr 폴더가 있어야 합니다. usr 폴더의 특성은 한 번만 발생해야 합니다.
- 7 첫 번째 mq 폴더의 특성만 중요합니다. 폴더가 UTF-8인 경우 단일 바이트의 UTF-8 문자만 지원됩니다. 유일한 공백 문자는 유니코드 U+0020입니다.
- 8 유효한 문자는 W3C XML 스펙에서 정의되며, 기본적으로 유니코드 카테고리 L1, Lu, Lo, Lt, N1, Mc, Mn, Lm, 및 Nd(으)로 구성됩니다. 유니코드 문자 범주를 참조하십시오.
- 9 모든 문자가 중요합니다. 선두 문자 및 후미 문자 공백은 요소 값의 일부입니다.
- 10 올바르지 않은 문자를 사용하지 마십시오. 512 페이지의 『올바르지 않은 문자』의 내용을 참조하십시오. 이러한 올바르지 않은 문자 대신 이스케이프 순서를 사용하십시오.
- 11 지원 특성 속성은 mq 폴더에서만 올바릅니다.

폴더 이름

*NameValueData*는 단일 폴더를 포함합니다. 다중 폴더를 작성하려면 다중 *NameValueData* 필드를 작성하십시오. 메시지 내에서 단일 MQRFH2 헤더의 다중 *NameValueData* 필드를 작성할 수 있습니다. 또는 각각 여러 *NameValueData* 필드를 포함하는 체인 형식으로 연결된 여러 MQRFH2 헤더를 작성할 수도 있습니다.

MQRFH2 헤더의 순서 및 *NameValueData* 필드의 순서가 달라도 폴더의 논리적 콘텐츠에는 차이가 없습니다. 하나의 메시지에 동일한 폴더가 둘 이상 있는 경우 폴더가 전체적으로 구문 분석됩니다. 동일한 폴더의 여러 인스턴스에서 동일한 특성이 발생하는 경우 목록으로 구문 분석됩니다.

MQRFH2의 올바른 구문 분석은 폴더가 메시지에 실제로 저장될 수 있는 대체 방식에 영향을 받지 않습니다.

네 개의 폴더는 이 규칙을 따르지 않습니다. mq, sib, sib_context, sib_usr 폴더의 첫 번째 인스턴스만 구문 분석됩니다.

체인 형식으로 연결된 MQRFH2 헤더의 결합된 콘텐츠에서 동일한 특성이 두 번 이상 발생하는 경우 첫 번째 특성 인스턴스만 구문 분석됩니다. 특성이 API 호출(예: MQSETMP)을 사용하여 설정되고 애플리케이션에 의해 MQRFH2에 직접 추가되는 경우 API 호출이 우선합니다.

폴더 이름은 이름/값 쌍 또는 그룹을 포함하는 폴더의 이름입니다. 그룹 및 이름/값 쌍은 폴더 트리의 동일한 레벨에서 혼합될 수 있습니다. 503 페이지의 그림 1의 내용을 참조하십시오. 그룹 이름 및 요소 이름을 결합하지 마십시오. 503 페이지의 그림 2의 내용을 참조하십시오.

```
<group1><nvp1>value</nvp1></group1><group2><nvp2>value</nvp2></group2>
<group3><nvp1> value </nvp1></group3><nvp3> value </nvp3>
```

그림 1. 그룹 및 이름/값 쌍의 올바른 사용

```
<group1><nvp1>value</nvp1>value</group1>
```

그림 2. 그룹 및 이름/값 쌍의 잘못된 사용

유효하지 않거나 예약된 폴더 이름을 사용하지 마십시오. 512 페이지의 『올바르지 않은 경로 이름』 및 511 페이지의 『예약된 폴더 또는 특성 폴더 이름』을 참조하십시오. 정의된 폴더 이름은 정의된 용도로만 사용하십시오. 504 페이지의 『정의된 폴더 이름』의 내용을 참조하십시오.

폴더 이름 태그에 속성 'content=properties'를 추가하면 폴더는 특성 폴더가 됩니다. 503 페이지의 그림 3의 내용을 참조하십시오.

```
<myFolder></myfolder>
<myPropertyFolder contents='properties'></myPropertyFolder>
```

그림 3. 폴더 및 특성 폴더의 예

폴더 이름은 대소문자를 구분합니다. 폴더 이름과 특성 폴더 이름은 동일한 네임스페이스를 공유합니다. 이름은 달라야 합니다. 503 페이지의 그림 4의 Folder1은 503 페이지의 그림 5의 Folder2와 다른 이름이어야 합니다.

```
<Folder1><NVP1>value</NVP1></Folder1>
```

그림 4. Folder1 네임스페이스

```
<Folder2 content='properties'><Property1>value</Property1></Folder2>
```

그림 5. Folder2 네임스페이스

다른 폴더에 있는 그룹, 특성, 이름/값 쌍에는 다른 네임스페이스가 있습니다. 503 페이지의 그림 5의 Property1은 503 페이지의 그림 6의 Property1에 대해 다른 특성입니다.

```
<Folder3 content='properties'><Property1>value</Property1></Folder3>
```

그림 6. Folder3 네임스페이스

특성 폴더는 두 가지 중요한 면에서 비특성 폴더와 다릅니다.

1. 특성 폴더에는 특성이 있고 비특성 폴더에는 이름/값 쌍이 있습니다. 폴더는 구문론적으로 약간 다릅니다.
2. 특성 MQI 또는 JMS 메시지 특성과 같은 정의된 인터페이스를 사용하여 메시지 특성에 액세스하십시오. 인터페이스는 MQRFH2에 있는 특성 폴더가 올바르게 생성되도록 합니다. 올바르게 생성된 특성 폴더는 다른 플랫폼 및 다른 릴리스의 큐 관리자 사이에 상호 운용 가능합니다.

메시지 특성 MQI는 MQRFH2를 읽고 쓰는 강력한 방법이며 MQRFH2를 올바르게 구문 분석하는 어려움을 피할 수 있습니다.

정의된 폴더 이름

정의된 폴더 이름은 IBM MQ 또는 다른 제품에서 사용하도록 예약된 폴더의 이름입니다. 동일한 이름의 폴더를 작성하지 말고 폴더에 사용자의 이름/값 쌍을 추가하지 마십시오. 정의된 폴더는 psc 및 pscr입니다.

psc 및 pscr은 큐된 발행/구독에서 사용됩니다.

MQMF_SEGMENT 또는 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED로 세그먼트화된 메시지 넣기에는 정의된 폴더 이름이 있는 MQRFH2가 포함될 수 없습니다. MQPUT은 이유 코드 2443, MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED와 함께 실패합니다.

정의된 특성 폴더 이름

정의된 특성 폴더 이름은 IBM MQ 또는 다른 제품이 사용하는 특성 폴더의 이름입니다. 폴더의 이름 및 해당 콘텐츠를 특성 폴더를 참조하십시오. 정의된 특성 폴더 이름은 IBM MQ가 예약한 모든 폴더 이름의 서브세트입니다. 511 페이지의 『예약된 폴더 또는 특성 폴더 이름』의 내용을 참조하십시오.

정의된 특성 폴더에 저장된 모든 요소는 특성입니다. 정의된 특성 폴더에 저장된 요소에는 content='properties' 속성이 있어야 합니다.

정의된 특성 폴더 usr, mq_usr 및 sib_usr에만 특성을 추가할 수 있습니다. mq 및 sib와 같은 다른 특성 폴더에서 IBM MQ는 인식되지 않는 특성을 무시하거나 버립니다.

정의된 각 특성 폴더에 대한 설명은 애플리케이션 프로그램이 사용할 수 있는 IBM MQ가 정의된 특성을 나열합니다. JMS 특성을 설정하거나 가져와서 일부 특성에 간접적으로 액세스하고 MQSETMP 및 MQINQMP MQI 호출을 사용하여 일부에 직접 액세스할 수 있습니다.

정의된 특성 폴더는 또한 IBM MQ가 예약되었지만 애플리케이션이 액세스 권한이 없는 기타 특성을 포함합니다. 예약된 특성의 이름은 나열되지 않습니다. 예약된 특성이 usr, mq_usr, sib_usr 특성 폴더에 없습니다. 그러나 올바르게 않은 특성 이름으로 특성을 작성하지 마십시오. 512 페이지의 『올바르지 않은 특성 이름』의 내용을 참조하십시오.

특성 폴더

jms

jms에는 JMS 헤더 필드 및 MQMD에서 완전하게 표현할 수 없는 JMSX 특성이 포함되어 있습니다. jms 폴더는 항상 JMS MQRFH2에 있습니다.

특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
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>

표 71. <i>jms</i> 특성 이름, 동의어, 데이터 유형, 폴더 (계속)			
특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
JMSXGroup ID	jms.Gid	string	<jms><Gid>groupId</Gid></jms>
JMSXGroup Seq	jms.Seq	i4	<jms><Seq>messageSequenceNo</Seq></jms>

jms 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

mcd

*mcd*에는 메시지의 형식을 설명하는 특성이 포함되어 있습니다. 예를 들어, 메시지 서비스 도메인 *Msd* 특성은 *JMS*TextMessage, *JMS*BytesMessage, *JMS*StreamMessage, *JMS*MapMessage, *JMS*ObjectMessage 또는 널로 *JMS* 메시지를 식별합니다.

mcd 폴더는 항상 *MQRFH2*가 포함된 *JMS* 메시지에 있습니다.

이 폴더는 항상 IBM Integration Bus에서 송신된 *MQRFH2*를 포함하는 메시지에 표시됩니다. 이 폴더는 메시지의 도메인, 형식, 유형 및 메시지 세트를 설명합니다.

표 72. <i>mcd</i> 특성 이름, 동의어, 데이터 유형 및 폴더			
특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
	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>

mcd 폴더에 사용자 고유 특성을 추가하지 마십시오.

mq_usr

*mq_usr*에는 *JMS* 사용자 정의 특성으로 표시되지 않는 애플리케이션 정의 특성이 포함되어 있습니다. *JMS* 요구사항을 충족하지 않는 특성은 이 폴더에 배치할 수 있습니다.

mq_usr 폴더에서 특성을 작성할 수 있습니다. *mq_usr*에 작성하는 특성은 content='properties' 속성으로 새 폴더에 작성하는 특성과 유사합니다.

sib

*sib*에는 WebSphere Application Server 서비스 통합 버스(WAS/SIB) 시스템 메시지 특성이 포함되어 있습니다. *sib* properties are not exposed as *JMS* properties to IBM MQ *JMS* applications because they are not of the supported types. 예를 들어, 일부 *sib* 특성은 바이트 배열이므로 *JMS* 특성으로 표시할 수 없습니다. 일부 *sib* 특성은 WAS/SIB 애플리케이션에 *JMS*_IBM_* 특성으로 노출됩니다. 이는 정방향 및 역방향 라우팅 경로 특성을 포함합니다.

sib 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

sib_context

sib_context에는 WAS/SIB 사용자 애플리케이션 또는 JMS 특성에 노출되지 않은 WAS/SIB 시스템 메시지 특성이 포함되어 있습니다. sib_context에는 웹 서비스에 사용되는 보안 및 트랜잭션 특성이 포함되어 있습니다.

sib_context 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

sib_usr

sib_usr에는 지원되는 유형이 아니므로 JMS 사용자 특성으로 표시되지 않는 WAS/SIB 사용자 메시지 특성이 포함됩니다. sib_usr은 SIMessage 인터페이스에서 WAS/SIB 애플리케이션에 노출됩니다. [서비스 통합 개발](#)을 참조하십시오.

sib_usr 특성의 유형은 bin.hex이고 값은 올바른 형식이어야 합니다. IBM MQ 애플리케이션이 잘못된 형식으로 폴더에 bin.hex 유형의 형식을 쓰는 경우 애플리케이션이 IOException을 수신합니다. 특성의 데이터 유형이 bin.hex가 아닌 경우 애플리케이션은 ClassCastException을 수신합니다.

이 폴더를 사용하여 WAS/SIB가 JMS 사용자 특성을 사용 가능하게 하도록 하지 마십시오. 대신 usr 폴더를 사용하십시오.

sib_usr 폴더에서 특성을 작성할 수 있습니다.

usr

usr에는 메시지와 연관된 애플리케이션 정의의 JMS 특성이 포함되어 있습니다. usr 폴더는 애플리케이션에 애플리케이션 정의 특성이 설정된 경우에만 존재합니다.

usr은 기본 특성 폴더입니다. 특성이 폴더 이름 없이 설정되는 경우 이는 usr 폴더에 배치됩니다.

표 73. usr 특성 이름, 동의어, 데이터 유형, 폴더.			
웹 서비스 특성 값은 MQRFH2 SOAP 설정에서 설명합니다.			
특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
	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>

usr 폴더에서 특성을 작성할 수 있습니다.

MQMF_SEGMENT 또는 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED로 세그먼트화된 메시지 넣기에는 정의된 특성 폴더 이름이 있는 MQRFH2가 포함될 수 없습니다. MQPUT은 이유 코드 2443, MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED와 함께 실패합니다.

그룹화되지 않은 특성 폴더 이름

ibm

ibm에는 IBM MQ만 사용하는 특성이 포함됩니다.

표 74. <i>ibm</i> 특성 이름, 동의어, 데이터 유형, 폴더			
특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
	<code>ibm.rfp</code>	string	<code><ibm><rfp>fingerprint</rfp></ibm></code>

ibm 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

mq

mq에는 IBM MQ만 사용하는 특성이 포함됩니다.

다음 제한사항이 mq 폴더의 특성에 적용됩니다.

- 메시지에서 중요한 첫 번째 mq 폴더에 있는 특성에 대해서만 MQ가 수행합니다. 메시지의 다른 mq 폴더에 있는 특성은 무시됩니다.
- 폴더에서 단일 바이트 UTF-8 문자만 허용됩니다. 폴더에서 멀티바이트 문자를 사용하면 구문 분석에 실패할 수 있으므로 메시지가 거부될 수 있습니다.
- 폴더에 이스케이프 문자열을 사용하지 마십시오. 이스케이프 문자열은 요소의 실제 값으로 처리됩니다.
- 유니코드 문자 U+0020만 폴더 내에서 공백으로 처리됩니다. 다른 모든 문자는 중요한 문자로 처리되며 폴더의 구문 분석이 실패할 수 있으므로 메시지가 거부됩니다.

mq 폴더의 구문 분석이 실패하거나 폴더가 이러한 제한사항을 관찰하지 않는 경우 메시지는 이유 코드 2527, MQRC_RFH_RESTRICTED_FORMAT_ERR과 함께 거부됩니다.

mq 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

mqema

mqema에는 WebSphere Application Server만 사용하는 특성이 포함됩니다. 폴더가 mqext로 대체되었습니다.

mqema 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

mqext

mqext에는 다음 유형의 특성이 포함되어 있습니다.

- WebSphere Application Server에서만 사용되는 특성
- 메시지 지연 전달과 관련된 특성

IBM 정의 특성 또는 사용된 전달 지연 중 적어도 하나가 애플리케이션에 설정된 경우에만 이 폴더가 있습니다.

표 75. <i>mqext</i> 특성 이름, 동의어, 데이터 유형 및 폴더			
특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
JMSArmCorrelator	<code>mqext.Arm</code>	string	<code><mqext><Arm>armCorrelator</Arm></mqext></code>
JMSRMCorrelator	<code>mqext.Wrm</code>	string	<code><mqext><Wrm>wrmCorrelator</Wrm></mqext></code>
JMSDeliveryTime	<code>mqext.Dlt</code>	i8	<code><mqext><Dlt>DeliveryTime</Dlt></mqext></code>
JMSDeliveryDelay	<code>mqext.Dly</code>	i8	<code><mqext><Dly>DeliveryTime</Dly></mqext></code>

mqext 폴더에 사용자 고유 특성을 추가하지 마십시오.

mqps

mqps에는 IBM MQ 발행/구독에만 사용되는 특성이 포함되어 있습니다. 통합 발행/구독 특성 중 적어도 하나가 애플리케이션에 설정된 경우에만 이 폴더가 있습니다.

표 76. mqps 특성 이름, 동의어, 데이터 유형 및 폴더			
특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
MQTopicString	mqps.Top	string	<mqps><Top>topicString</Top></mqps>
MQSubscriberData	mqps.Sud	string	<mqps><Sud>subscriberUserData</Sud></mqps>
MQIsRetained	mqps.Ret	boolean	<mqps><Ret>isRetained</Ret></mqps>
MQPubOptions	mqps.Pub	i8	<mqps><Pub>publicationOptions</Pub></mqps>
MQPubLevel	mqps.Pbl	i8	<mqps><Pbl>publicationLevel</Pbl></mqps>
MQPubTime	mqpse.Pts	string	<mqps><Pts>publicationTime</Pts></mqps>
MQPubSeqNum	mqpse.Seq	i8	<mqps><Seq>publicationSequenceNumber</Seq></mqps>
MQPubStrIntData	mqpse.Sid	string	<mqps><Sid>publicationData</Sid></mqps>
MQPubFormat	mqpse.Pfmt	i8	<mqps><Pfmt>messageFormat</Pfmt></mqps>

mqps 폴더에 사용자 고유 특성을 추가하지 마십시오.

mq_svc

mq_svc에는 SupportPac MA93이 사용하는 특성이 포함됩니다.

mq_svc 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

mqtt

mqtt에는 IBM MQ Telemetry에서 사용하는 특성이 포함됩니다.

표 77. mqtt 특성 이름, 동의어, 데이터 유형, 폴더			
특성 동의어	특성 이름	데이터 유형	폴더
	mqtt.clientId	string	<mqtt><clientId>topicString</clientId></mqtt>
	mqtt.qos	i4	<mqtt><qos>qualityOfService</qos></mqtt>
	mqtt.msgid	string	<mqtt><msgid>messageIdentifier</msgid></mqtt>

mqtt 폴더에서 고유한 특성을 추가하지 마십시오.

MQMF_SEGMENT 또는 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED로 세그먼트화된 메시지 넣기에는 그룹화되지 않은 특성 폴더 이름이 있는 MQRFH2가 포함될 수 없습니다. MQPUT은 이유 코드 2443, MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED와 함께 실패합니다.

이름/값 쌍

구문 다이어그램에서 "이름/값 쌍"은 일반 폴더의 콘텐츠를 설명합니다. 일반 폴더에는 그룹 및 요소가 포함됩니다. 요소는 이름/값 쌍입니다. 그룹에는 요소 및 다른 그룹이 포함됩니다.

트리의 용어에서 요소는 Leaf 노드이고 그룹은 내부 노드입니다. 내부 노드 및 폴더(루트 노드)에는 내부 노드와 Leaf 노드의 혼합이 포함될 수 있습니다. 하나의 노드가 동시에 내부 노드와 Leaf 노드 둘 다를 가질 수는 없습니다. [503 페이지의 그림 2](#)의 내용을 참조하십시오.

특성

구문 다이어그램에서 "특성"은 특성 폴더의 콘텐츠를 설명합니다. 특성 폴더에는 그룹 및 특성이 포함됩니다. 특성은 선택적 데이터 유형 속성이 있는 이름/값 쌍입니다. 그룹에는 특성 및 다른 그룹이 포함됩니다.

트리의 용어에서 특성은 Leaf 노드이고 그룹은 내부 노드입니다. 내부 노드 및 특성 폴더(루트 노드)에는 내부 노드와 Leaf 노드의 혼합이 포함될 수 있습니다. 하나의 노드가 동시에 내부 노드와 Leaf 노드 둘 다를 가질 수는 없습니다. [503 페이지의 그림 2](#)의 내용을 참조하십시오.

특성

메시지 특성은 특성 폴더에 있는 이름/값 쌍입니다. 선택적으로 데이터 유형 속성 및 특성 속성을 포함할 수 있습니다. 예를 들어, 다음 코드를 참조하십시오. 데이터 유형 속성이 생략된 경우 특성 유형은 string입니다.

```
<pf><p1 dt='i8' > value </p1></pf>
```

메시지 특성의 이름은 XML처럼 <> 구문이 점으로 대체된 전체 경로 이름입니다. 예를 들어, myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty1는 다음과 같이 *NameValueData* 문자열에 매핑됩니다. 문자열은 더 읽기 쉽도록 형식화됩니다.

```
<myPropertyFolder1>
  <myGroup1>
    <myGroup2>
      <myProperty1>value</myProperty1>
    </myGroup2>
  </myGroup1>
</myPropertyFolder1>
```

특성 폴더에는 여러 특성이 포함될 수 있습니다. 예를 들어, [509 페이지의 그림 7](#)에 있는 특성은 [509 페이지의 그림 8](#)에 있는 특성 폴더에 매핑됩니다.

```
myPropertyFolder1.myProperty4
myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty1
myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty2
myPropertyFolder1.myGroup1.myProperty3
```

그림 7. 루트 이름이 동일한 여러 특성

```
<myPropertyFolder1>
  <myProperty4>value</myProperty4>
  <myGroup1>
    <myGroup2>
      <myProperty1>value</myProperty1>
      <myProperty2>value</myProperty2>
    </myGroup2>
    <myProperty3>value</myProperty3>
  </myGroup1>
</myPropertyFolder1>
```

그림 8. 다중 특성 이름 매핑

이름

이름은 문자 또는 밑줄로 시작해야 합니다. 콜론을 포함하면 안되고 마침표로 끝나면 안되며 문자, 숫자, 밑줄, 하이픈 및 점만 포함할 수 있습니다. 유효한 문자는 W3C XML 스펙에서 정의되며, 기본적으로 유니코드 카테고리 Ll, Lu, Lo, Lt, Nl, Mc, Mn, Lm, 및 Nd(으)로 구성됩니다. 유니코드 문자 범주를 참조하십시오.

특성 또는 이름/값 쌍의 전체 경로는 512 페이지의 『올바르지 않은 경로 이름』에서 설명하는 규칙을 위반하지 않아야 합니다. 경로는 4095바이트로 제한되며 유니코드 호환성 문자를 포함하지 않아야 하고 문자열 XML로 시작하지 않아야 합니다.

그룹 이름

그룹 이름의 구문은 이름과 동일합니다. 그룹 이름은 선택사항입니다. 특성 및 이름/값 쌍은 폴더의 루트에 배치될 수 있습니다. 특성 및 이름/값 쌍을 구성하는 데 도움이 되는 경우 그룹을 사용하십시오.

요소 이름

요소 이름의 구문은 이름과 동일합니다.

요소 값

요소 값은 < *Element name* > 태그와 < /*Element name* > 사이에 있는 모든 공백을 포함합니다. 값에 < 와 &의 두 문자를 사용하지 마십시오. 대신 < 와 & 로 바꾸십시오.

특성 속성

특성 속성은 특성 디스크립터 필드를 맵핑합니다. 맵핑은 다음과 같습니다.

지원

sa	MQPD_SUPPORT_OPTIONAL
sr	MQPD_SUPPORT_REQUIRED
sx	MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL

컨텍스트

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

all을 다른 옵션과 결합하여 사용하지 마십시오.

default

MQPD_COPY_DEFAULT

default을 다른 옵션과 결합하여 사용하지 마십시오. default는 forward + report + publish와 동일합니다.

none

MQPD_COPY_NONE

none을 다른 옵션과 결합하여 사용하지 마십시오.

Support 특성 속성은 mq 폴더의 특성에만 적용 가능합니다.

Context 및 CopyOptions 특성 속성은 모든 특성 폴더에 적용 가능합니다.

데이터 유형

MQRFH2 데이터 유형은 다음과 같이 메시지 특성 유형에 맵핑합니다.

표 78. 데이터 유형 맵핑	
MQRFH2 data type	메시지 특성 유형
bin.hex	MQBYTE[]
boolean	MQBOOL
i1	MQINT8
i2	MQINT16
i4	MQINT32
i8	MQINT64
r4	MQFLOAT32
r8	MQFLOAT64
string	MQCHAR[]

데이터 유형이 없는 요소는 string 유형으로 가정합니다.

널 값은 요소 속성 xsi:nil='true'로 표시됩니다. 널이 아닌 값에는 xsi:nil='false' 속성을 사용하지 마십시오. 예를 들어, 다음 특성에는 널값이 있습니다.

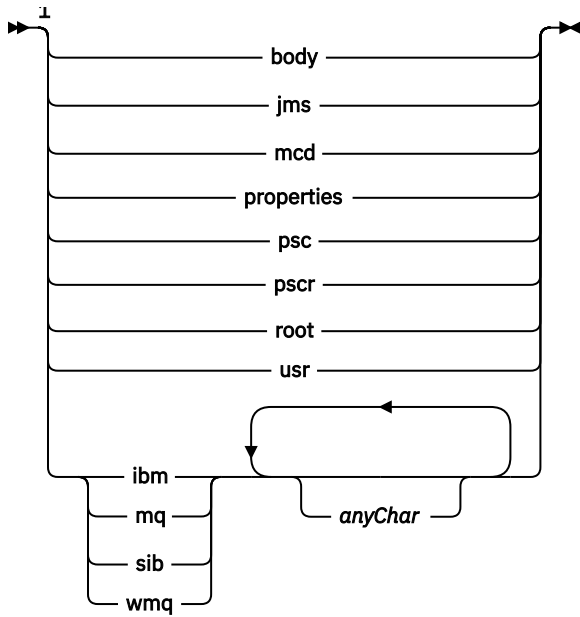
```
<NullProperty
  xsi:nil='true'></NullProperty>
```

바이트 또는 문자열 특성에는 비어 있는 값이 있을 수 있습니다. 비어 있는 값은 길이가 0인 요소 값이 있는 MQRFH2 요소로 나타냅니다. 예를 들어, 다음 특성에는 비어 있는 값이 있습니다.

```
<EmptyProperty></EmptyProperty>
```

예약된 폴더 또는 특성 폴더 이름

다음 문자열 중 하나로 시작하지 않는 폴더의 이름 또는 특성 폴더를 제한하십시오. 접두부는 IBM에서 작성한 폴더 또는 특성 이름을 위해 예약됩니다.

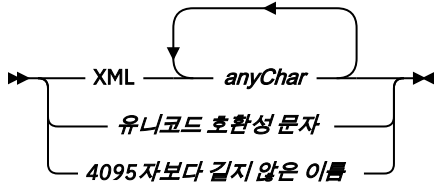


참고:

¹ 예약된 폴더 또는 특성 이름에는 소문자와 대문자의 혼합이 포함됩니다.

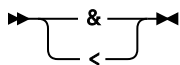
올바르지 않은 경로 이름

다음 문자열을 포함하지 않는 이름/값 쌍의 전체 경로 또는 특성을 제한하십시오.



올바르지 않은 문자

리터럴 "&" 및 "<" 대신에 이스케이프 시퀀스 & 및 <을(를) 항상 사용하십시오.

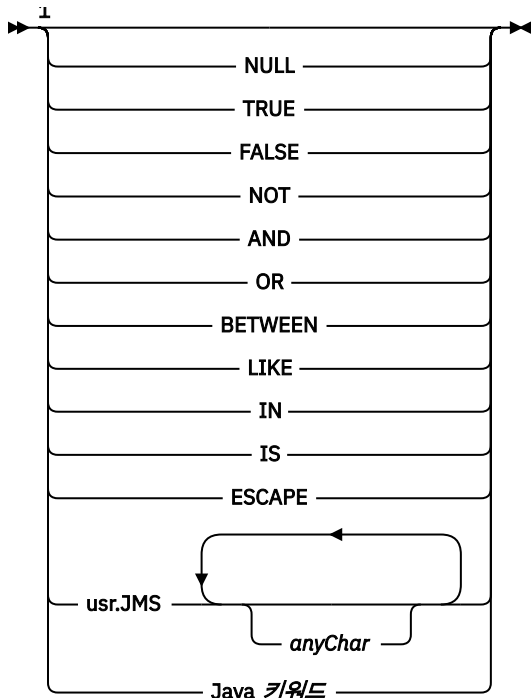


정의된 특성 이름

정의된 특성 이름은 IBM MQ 또는 기타 제품에서 정의되고 IBM MQ 및 사용자 애플리케이션에서 사용되는 특성의 이름입니다. 정의된 특성은 정의된 특성 폴더에만 있습니다. 정의된 특성 이름은 특성 폴더의 설명에서 설명합니다. [특성 폴더](#)를 참조하십시오.

올바르지 않은 특성 이름

다음 규칙과 일치하는 특성 이름을 구성하지 마십시오. 규칙은 특성 요소 이름뿐만 아니라 특성에 이름을 지정하는 전체 특성 경로에 적용됩니다.



참고:

1 올바른지 않은 특성 이름에는 대문자와 소문자의 결합이 포함될 수 있습니다.

올바르지 않은 속성

특성 폴더 및 특성은 지원되는 [510 페이지의 『특성 속성』](#) 및 [511 페이지의 『데이터 유형』](#) 만 포함할 수 있습니다.

지원되지 않는 XML형 속성(예: 특성 폴더 또는 특성에 포함된 인용된 문자열 값이 있는 이름)을 제거할 수 있습니다.

MQRFH2 헤더에 남아 있는 비특성 요소 또는 비특성 폴더에 포함된 XML형 속성입니다.

NameValueLength(MQLONG)

해당 *NameValueData* 필드의 길이

이는 *NameValueData* 필드의 데이터 길이(바이트)를 지정합니다. *NameValueLength*는 4의 배수여야 합니다.

참고: *NameValueLength* 및 *NameValueData* 필드는 선택사항이지만 존재하는 경우 쌍으로 인접하여 발생해야 합니다. 필드의 쌍은 필요한 만큼 반복될 수 있습니다. 예:

```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

이 필드는 선택사항이기 때문에 지원되는 프로그래밍 언어를 위해 제공되는 구조의 선언에서 필드는 생략됩니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQRFH_STRUC_ID

규칙 및 형식화 헤더 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQRFH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이 상수는 MQRFH_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQRFH_STRUC_ID입니다.

StrucLength(MQLONG)

이는 구조의 끝에 있는 *NameValueLength* 및 *NameValueData* 필드를 포함하여 MQRFH2 구조의 길이(바이트)입니다. 구조의 끝에 다음 순서로 다중 쌍의 *NameValueLength* 및 *NameValueData* 필드가 있는 것은 올바릅니다.

```
length1, data1, length2, data2, ...
```

*StrucLength*는 구조의 끝에서 마지막 *NameValueData* 필드 다음에 올 수 있는 사용자 데이터를 포함하지 않습니다.

일부 환경에서 사용자 데이터 변환 문제점을 방지하려면 *StrucLength*가 4의 배수여야 합니다.

다음 상수는 구조의 고정된 파트 길이(즉, *NameValueLength* 및 *NameValueData* 필드를 제외한 길이)를 제공합니다.

MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2

MQRFH2 구조의 고정된 부분 길이.

이 필드의 초기값은 MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQRFH_VERSION_2

버전-2 규칙 및 형식화 헤더 구조.

이 필드의 초기값은 MQRFH_VERSION_2입니다.

MQRFH2의 초기값 및 언어 선언

표 79. MQRFH2의 MQRFH2에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQRFH_STRUC_ID	'RFH↵'
<i>Version</i>	MQRFH_VERSION_2	2
<i>StrucLength</i>	MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2	36
<i>Encoding</i>	MQENC_NATIVE	환경에 따라 다름
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_INHERIT	-2
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQRFH_NONE	0
<i>NameValueCCSID</i>	없음	1208

참고사항:

- ↵ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQRFH2_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQRFH2 MyRFH2 = {MQRFH2_DEFAULT};
```

C 선언

```
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 */
};

```

COBOL 선언

```

** 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.

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

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)

```

Visual Basic 선언

```

Type MQRFH2
  StrucId      As String*4 'Structure identifier'
  Version     As Long      'Structure version number'
  StrucLength  As Long      'Total length of MQRFH2 including all'
  Encoding     As Long      'NameValueLength and NameValueData fields'
  CodedCharSetId As Long    'Numeric encoding of data that follows'
  Format       As String*8  'last NameValueData field'
  Flags       As Long      'Character set identifier of data that'
  NameValueCCSID As Long    'follows last NameValueData field'
  End Type

```

MQRMH - 참조 메시지 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 80. MQRMH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	고정된 필드의 끝에 있는 문자열을 포함하지만 벌크 데이터를 포함하지 않는 MQRMH의 총 길이	StrucLength
<i>Encoding</i>	벌크 데이터의 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	벌크 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId
<i>Format</i>	벌크 데이터의 형식 이름	Format
<i>Flags</i>	참조 메시지 플래그	Flags
<i>ObjectType</i>	오브젝트 유형	ObjectType
<i>ObjectInstanceId</i>	오브젝트 인스턴스 ID	ObjectInstanceId
<i>SrcEnvLength</i>	소스 환경 데이터의 길이	SrcEnvLength
<i>SrcEnvOffset</i>	소스 환경 데이터의 오프셋	SrcEnvOffset
<i>SrcNameLength</i>	소스 오브젝트 이름의 길이	SrcNameLength
<i>SrcNameOffset</i>	소스 오브젝트 이름의 오프셋	SrcNameOffset
<i>DestEnvLength</i>	목적지 환경 데이터의 길이	DestEnvLength
<i>DestEnvOffset</i>	목적지 환경 데이터의 오프셋	DestEnvOffset
<i>DestNameLength</i>	목적지 오브젝트 이름의 길이	DestNameLength
<i>DestNameOffset</i>	목적지 오브젝트 이름의 오프셋	DestNameOffset
<i>DataLogicalLength</i>	벌크 데이터의 길이	DataLogicalLength
<i>DataLogicalOffset</i>	벌크 데이터의 낮은 오프셋	DataLogicalOffset

표 80. MQRMH의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>DataLogicalOffset2</i>	벌크 데이터의 높은 오프셋	<i>DataLogicalOffset2</i>

MQRMH에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

목적: MQRMH 구조는 참조 메시지 헤더의 형식을 정의합니다. 이 헤더는 하나의 큐 관리자에서 다른 큐 관리자로부터 벌크 데이터라고 하는 매우 큰 양의 데이터를 전송하기 위해 사용자 작성 메시지 채널 엑시트와 함께 사용됩니다. 일반 메시징과의 차이점은 벌크 데이터가 큐에 저장되지 않는다는 것입니다. 대신 벌크 데이터에 대한 참조만 큐에 저장됩니다. 이는 적은 수의 매우 큰 메시지가 소비하는 MQ 자원의 가능성을 감소시킵니다.

형식 이름: MQFMT_REF_MSG_HEADER입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQRMH의 문자 데이터 및 오프셋 필드가 주소 지정하는 문자열은 로컬 큐 관리자의 문자 세트에 있어야 합니다. 이는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성으로 지정됩니다. MQRMH의 숫자 데이터는 고위 시스템 인코딩에 있어야 합니다. 이는 C 프로그래밍 언어에 대해 MQENC_NATIVE의 값으로 지정됩니다.

MQRMH의 문자 세트 및 인코딩을 다음을 사용하여 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 설정하십시오.

- MQMD(MQRMH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQRMH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 애플리케이션은 MQRMH로 구성되지만 벌크 데이터를 생략하는 메시지를 넣습니다. 메시지 채널 에이전트(MCA)가 전송 큐에서 메시지를 읽을 때 사용자 제공 메시지 엑시트가 참조 메시지 헤더를 처리하기 위해 호출됩니다. MCA에서 채널을 통해 메시지를 다음 큐 관리자에 송신하기 전에, 엑시트는 MQRMH 구조에서 식별한 벌크 데이터를 참조 메시지에 추가할 수 있습니다.

수신 종료 시 참조 메시지를 기다리는 메시지 엑시트가 있어야 합니다. 참조 메시지가 수신되면 엑시트가 메시지에서 MQRMH 다음에 오는 벌크 데이터에서 오브젝트를 작성한 후 벌크 데이터 없이 참조 메시지에서 전달해야 합니다. 나중에 참조 메시지를 읽는 애플리케이션에서 벌크 데이터 없이 큐에서 참조 메시지를 검색할 수 있습니다.

일반적으로, MQRMH 구조는 메시지에 있는 전부입니다. 그러나 메시지가 전송 큐에 있는 경우 하나 이상의 추가 헤더가 MQRMH 구조 앞에 옵니다.

참조 메시지도 분배 목록에 송신할 수 있습니다. 이런 경우 메시지가 전송 큐에 있을 때 MQDH 구조 및 관련 레코드는 MQRMH 구조에 우선합니다.

참고: 메시지 엑시트가 올바르게 처리할 수 없으므로 참조 메시지를 세그먼트화된 메시지로 전송하지 마십시오.

데이터 변환: 데이터 변환을 위한 MQRMH 구조 변환에는 소스 환경 데이터, 소스 오브젝트 이름, 목적지 환경 데이터, 목적지 오브젝트 이름의 변환이 포함됩니다. 구조 시작에서 *StrucLength* 바이트 내의 기타 바이트는 데이터 변환 후에 제거되거나 정의되지 않은 값을 가집니다. 다음 모두가 true인 경우 벌크 데이터가 변환됩니다.

- 데이터 변환이 수행될 때 벌크 데이터는 메시지에 존재합니다.
- MQRMH의 *Format* 필드에는 MQFMT_NONE이 아닌 값이 있습니다.
- 사용자 작성 데이터 변환 엑시트는 지정된 형식 이름으로 존재합니다.

그러나 메시지가 큐에 있는 경우 일반적으로 벌크 데이터가 메시지에 있지 않고 결과적으로 MQGMO_CONVERT 옵션이 벌크 데이터를 변환함에 주의하십시오.

MQRMH의 필드

MQRMH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

이는 벌크 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQRMH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_INHERIT

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 MQCCSI_INHERIT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용하지 마십시오.

이 값은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

이 필드의 초기값은 MQCCSI_UNDEFINED입니다.

DataLogicalLength(MQLONG)

DataLogicalLength 필드는 MQRMH 구조가 참조하는 벌크 데이터의 길이를 지정합니다.

벌크 데이터가 실제로 메시지에 있는 경우 데이터는 MQRMH 구조의 시작부터 *StrucLength* 바이트의 오프셋에서 시작합니다. *StrucLength*를 뺀 전체 메시지의 길이는 존재하는 벌크 데이터의 길이를 제공합니다.

데이터가 메시지에 있는 경우 *DataLogicalLength*가 관련된 해당 데이터의 양을 지정합니다.

*DataLogicalLength*에 대한 일반적인 경우는 메시지에 있는 데이터의 길이와 동일한 값을 가지는 것입니다.

MQRMH 구조가 오브젝트의 남은 데이터를 나타내는 경우(지정된 논리 오프셋부터) 벌크 데이터가 실제로 메시지에 없으면 *DataLogicalLength*에 대해 값 0을 사용할 수 있습니다.

데이터가 존재하지 않는 경우 MQRMH의 끝은 메시지 끝과 일치합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DataLogicalOffset(MQLONG)

이 필드는 벌크 데이터가 일부를 구성하는 오브젝트의 시작에서 벌크 데이터의 낮은 오프셋을 지정합니다. 오브젝트의 시작에서 벌크 데이터의 오프셋은 논리 오프셋이라고 합니다. 이는 MQRMH 구조의 시작에서 벌크 데이터의 실제 오프셋이 아닙니다. 해당 오프셋은 *StrucLength*로 지정됩니다.

대형 오브젝트가 참조 메시지를 사용하여 송신되도록 허용하기 위해, 논리 오프셋이 두 개 필드로 나뉘며 이러한 두 필드의 합으로 실제 논리 오프셋이 지정됩니다.

- *DataLogicalOffset*은 논리 오프셋을 1,000,000,000으로 나눌 때 얻은 나머지를 나타냅니다. 따라서 값의 범위는 0 - 999,999,999입니다.
- *DataLogicalOffset2*는 논리 오프셋을 1,000,000,000으로 나눌 때 얻은 결과를 나타냅니다. 따라서 논리 오프셋에 있는 1 000 000 000의 완전한 배수의 수입니다. 배수의 수는 0 - 999 999 999 범위에 있습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DataLogicalOffset2(MQLONG)

이 필드는 벌크 데이터가 일부를 구성하는 오브젝트의 시작에서 벌크 데이터의 높은 오프셋을 지정합니다. 값은 0 - 999,999,999의 범위에 있습니다. 세부사항은 *DataLogicalOffset*의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DestEnvLength(MQLONG)

이는 목적지 환경 데이터의 길이입니다. 이 필드가 0이면 목적지 환경 데이터가 없고 *DestEnvOffset*이 무시됩니다.

DestEnvOffset(MQLONG)

이 필드는 MQRMH 구조의 시작에서 목적지 환경 데이터의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 목적지 환경 데이터를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, Windows에서 목적지 환경 데이터는 벌크 데이터가 저장되는 오브젝트의 디렉토리 경로일 수 있습니다. 그러나 작성자가 목적지 환경 데이터를 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트에서 필요한 환경 정보가 있는지 판별해야 합니다.

목적지 환경 데이터의 길이는 *DestEnvLength*로 지정됩니다. 이 길이가 0인 경우 목적지 환경 데이터가 없고 *DestEnvOffset*이 무시됩니다. 존재하는 경우 목적지 환경 데이터는 구조의 시작부터 *StrucLength* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 목적지 환경 데이터가 *SrcEnvOffset*, *SrcNameOffset*, *DestNameOffset* 필드로 주소 지정된 데이터와 인접하다고 가정할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DestNameLength(MQLONG)

목적지 오브젝트 이름의 길이입니다. 이 필드가 0이면 목적지 오브젝트 이름이 없고 *DestNameOffset*이 무시됩니다.

DestNameOffset(MQLONG)

이 필드는 MQRMH 구조의 시작에서 목적지 오브젝트 이름의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 목적지 오브젝트 이름을 지정할 수 있습니다. 그러나 작성자가 목적지 오브젝트 이름을 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트가 작성되거나 수정될 오브젝트를 식별해야 합니다.

목적지 오브젝트 이름의 길이는 *DestNameLength*로 지정됩니다. 이 길이가 0인 경우 목적지 오브젝트 이름이 없고 *DestNameOffset*이 무시됩니다. 존재하는 경우 목적지 오브젝트 이름은 구조의 시작부터 *StrucLength* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 목적지 오브젝트 이름이 *SrcEnvOffset*, *SrcNameOffset*, *DestEnvOffset* 필드로 주소 지정된 데이터와 인접하다고 가정할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

Encoding(MQLONG)

이는 벌크 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQRMH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

Flags(MQLONG)

이는 참조 메시지 플래그입니다. 다음의 플래그가 정의됩니다.

MQRMHF_LAST

이 플래그는 참조 메시지가 참조된 오브젝트의 마지막 부분을 나타내거나 포함한다는 것을 표시합니다.

MQRMHF_NOT_LAST

참조 메시지는 오브젝트의 마지막 부분을 나타내거나 포함하지 않습니다. MQRMHF_NOT_LAST는 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 기타와 함께 사용하기 위한 용도가 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQRMHF_NOT_LAST입니다.

Format(MQCHAR8)

벌크 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

ObjectInstanceId(MQBYTE24)

이 필드를 사용하여 오브젝트의 특정 인스턴스를 식별하십시오. 필요하지 않은 경우 다음 값으로 설정하십시오.

MQOII_NONE

지정된 오브젝트 인스턴스 ID가 없습니다. 이 값은 필드 길이만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQOII_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQOII_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 길이는 MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQOII_NONE입니다.

ObjectType (MQCHAR8)

이는 메시지 엑시트가 지원하는 참조 메시지의 유형을 인식하는 데 사용할 수 있는 이름입니다. 이름은 *Format* 필드와 동일한 규칙을 준수해야 합니다. 519 페이지의 『Format(MQCHAR8)』의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 8개의 공백입니다.

SrcEnvLength(MQLONG)

소스 환경 데이터의 길이입니다. 이 필드가 0이면 소스 환경 데이터가 없고 *SrcEnvOffset*이 무시됩니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

SrcEnvOffset(MQLONG)

이 필드는 MQRMH 구조의 시작에서 소스 환경 데이터의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 소스 환경 데이터를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, Windows에서 소스 환경 데이터는 벌크 데이터가 포함된 오브젝트의 디렉토리 경로일 수 있습니다. 그러나 작성자가 소스 환경 데이터를 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트가 필요한 환경 정보를 판별해야 합니다.

소스 환경 데이터의 길이는 *SrcEnvLength*로 지정됩니다. 이 길이가 0인 경우 소스 환경 데이터가 없고 *SrcEnvOffset*이 무시됩니다. 존재하는 경우 소스 환경 데이터는 구조의 시작부터 *StrucLength* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 환경 데이터가 구조에서 마지막으로 고정된 필드 바로 뒤에 시작되었거나 *SrcNameOffset*, *DestEnvOffset*, *DestNameOffset* 필드로 주소 지정된 데이터와 인접하다고 가정할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

SrcNameLength(MQLONG)

소스 오브젝트 이름의 길이입니다. 이 필드가 0이면 소스 오브젝트 이름이 없고 *SrcNameOffset*이 무시됩니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

SrcNameOffset(MQLONG)

이 필드는 MQRMH 구조의 시작에서 소스 오브젝트 이름의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 소스 오브젝트 이름을 지정할 수 있습니다. 그러나 작성자가 소스 오브젝트 이름을 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트가 액세스할 오브젝트를 지정해야 합니다.

소스 오브젝트 이름의 길이는 *SrcNameLength*로 지정됩니다. 이 길이가 0인 경우 소스 오브젝트 이름이 없고 *SrcNameOffset*이 무시됩니다. 존재하는 경우 소스 오브젝트 이름은 구조의 시작부터 *StrucLength* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 소스 오브젝트 이름이 *SrcEnvOffset*, *DestEnvOffset*, *DestNameOffset* 필드로 주소 지정된 데이터와 인접하다고 가정할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQRMH_STRUC_ID

참조 메시지 헤더 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQRMH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQRMH_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQRMH_STRUC_ID입니다.

StrucLength(MQLONG)

고정 필드의 끝에 있는 문자열을 포함하지만 벌크 데이터는 포함하지 않는 MQRMH의 총 길이.

이 필드의 초기값은 0입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQRMH_VERSION_1

버전1 참조 메시지 헤더 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQRMH_CURRENT_VERSION

참조 메시지 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQRMH_VERSION_1입니다.

MQRMH의 초기값 및 언어 선언

표 81. MQRMH의 MQRMH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQRMH_STRUC_ID	'RMH~'
<i>Version</i>	MQRMH_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	없음	0
<i>Encoding</i>	MQENC_NATIVE	환경에 따라 다름
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_UNDEFINED	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQRMHF_NOT_LAST	0
<i>ObjectType</i>	없음	공백
<i>ObjectInstanceId</i>	MQOII_NONE	Nulls
<i>SrcEnvLength</i>	없음	0
<i>SrcEnvOffset</i>	없음	0
<i>SrcNameLength</i>	없음	0
<i>SrcNameOffset</i>	없음	0
<i>DestEnvLength</i>	없음	0
<i>DestEnvOffset</i>	없음	0
<i>DestNameLength</i>	없음	0
<i>DestNameOffset</i>	없음	0
<i>DataLogicalLength</i>	없음	0
<i>DataLogicalOffset</i>	없음	0
<i>DataLogicalOffset2</i>	없음	0

표 81. MQRMH의 MQRMH에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQRMH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.		
<pre>MQRMH MyRMH = {MQRMH_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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-DATALOGICALENGTH 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.

```

PL/I 선언

```

dcl
1 MQRMH based,
3 StructId          char(4),          /* Structure identifier */
3 Version          fixed bin(31),    /* Structure version number */
3 StructLength     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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

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

```

*
MQRMH_DESTNAMELENGTH DS F data
                        Length of destination object name
MQRMH_DESTNAMEOFFSET DS F
                        Offset of destination object name
MQRMH_DATALOGICALENGTH 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)

```

Visual Basic 선언

```

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 - 응답 레코드

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 82. MQRR의 필드		
필드	설명	주제
<i>CompCode</i>	큐의 완료 코드	CompCode
<i>Reason</i>	큐의 이유 코드	Reason

MQRR에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

목적: 목적지가 분배 목록일 때 MQRR 구조를 사용하여 단일 목적지 큐의 열기 또는 넣기 조작에서 발생한 완료 코드 및 이유 코드를 수신하십시오. MQRR은 MQOPEN, MQPUT, MQPUT1 호출의 출력 구조입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQRR의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

사용법: 호출의 결과가 혼합된 경우, 즉 분배 목록의 일부 큐에 대한 호출이 성공했지만 다른 큐에 대한 호출이 실패한 경우, MQOPEN 및 MQPUT 호출 또는 MQPUT1 호출에 이러한 구조의 배열을 제공하여 분배 목록의 모든 큐에 대한 완료 코드 및 이유 코드를 판별할 수 있습니다. 호출에서 이유 코드 MQRC_MULTIPLE_REASONS는 큐 관리자가 응답 레코드(애플리케이션이 제공한 경우)를 설정함을 표시합니다.

MQRR의 필드

MQRR 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CompCode (MQLONG)

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 대한 열기 또는 넣기 조작의 결과인 완료 코드입니다.

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCC_OK입니다.

Reason (MQLONG)

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 대한 열기 또는 넣기 조작의 결과인 이유 코드입니다.

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQRC_NONE입니다.

MQRR의 초기값 및 언어 선언

표 83. MQRR의 MQRR에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
CompCode	MQCC_OK	0
Reason	MQRC_NONE	0

참고사항:

- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQRR_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQRR MyRR = {MQRR_DEFAULT};
```

C 선언

```
typedef struct tagMQRR MQRR;
struct tagMQRR {
    MQLONG CompCode; /* Completion code for queue */
    MQLONG Reason; /* Reason code for queue */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
dcl
1 MQRR based,
3 CompCode fixed bin(31), /* Completion code for queue */
3 Reason fixed bin(31); /* Reason code for queue */
```

Visual Basic 선언

```
Type MQRR
CompCode As Long 'Completion code for queue'
```

MQSCO - SSL 구성 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 84. MQSCO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>KeyRepository</i>	키 저장소의 위치	KeyRepository
<i>CryptoHardware</i>	암호화 하드웨어의 세부사항	CryptoHardware
<i>AuthInfoRecCount</i>	현재 MQAIR 레코드의 수	AuthInfoRecCount
<i>AuthInfoRecOffset</i>	MQSCO의 시작에서부터 첫 번째 MQAIR 레코드의 오프셋	AuthInfoRecOffset
<i>AuthInfoRecPtr</i>	첫 번째 MQAIR 레코드의 주소	AuthInfoRecPtr
참고: <i>Version</i> 이 MQSCO_VERSION_2 미만인 경우 다음 두 필드는 무시됩니다.		
<i>KeyResetCount</i>	SSL 비밀 키 재설정 수	KeyResetCount
<i>FipsRequired</i>	IBM MQ의 FIPS 인증 암호화 알고리즘 사용	529 페이지의 『FipsRequired(MQLONG)』
참고: <i>Version</i> 이 MQSCO_VERSION_3 미만인 경우 다음 필드는 무시됩니다.		
<i>EncryptionPolicySuiteB</i>	스위트 B 암호화 알고리즘만 사용	EncryptionPolicySuiteB
참고: <i>Version</i> 이 MQSCO_VERSION_4 미만인 경우 다음 필드는 무시됩니다.		
<i>CertificateValPolicy</i>	인증서 유효성 검증 정책	CertificateValPolicy
참고: <i>Version</i> 이 MQSCO_VERSION_5 미만인 경우 다음 필드는 무시됩니다.		
<i>CertificateLabel</i>	사용되는 인증서 레이블을 설명합니다.	CertificateLabel

관련 참조

[309 페이지의 『MQCNO - 연결 옵션』](#)

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

[526 페이지의 『MQSCO에 대한 개요』](#)

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 클라이언트

[527 페이지의 『MQSCO의 필드』](#)

[530 페이지의 『MQSCO의 초기값 및 언어 선언』](#)

MQSCO에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 클라이언트

목적: MQSCO 구조(MQCD 구조의 SSL 필드와 결합)는 IBM MQ MQI client로 실행 중인 애플리케이션이 채널 프로토콜이 TCP/IP인 경우 클라이언트 연결에 대한 SSL 사용을 제어하는 구성 옵션을 지정할 수 있게 해줍니다. 이 구조는 MQCONNX 호출의 입력 매개변수입니다.

클라이언트 채널에 대한 채널 프로토콜이 TCP/IP가 아니면 MQSCO 구조가 무시됩니다.

문자 세트 및 인코딩: MQSCO의 데이터는 MQENC_NATIVE로 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성으로 지정된 문자 세트에 있어야 합니다.

MQSCO의 필드

MQSCO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

AuthInfoRecCount(MQLONG)

이는 *AuthInfoRecPtr* 또는 *AuthInfoRecOffset* 필드로 주소 지정된 인증 정보(MQAIR) 레코드의 수입니다. 추가 정보는 267 페이지의 『MQAIR - 인증 정보 레코드』의 내용을 참조하십시오. 값은 0 이상이어야 합니다. 값이 올바르지 않은 경우 이유 코드 MQRC_AUTH_INFO_REC_COUNT_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

AuthInfoRecOffset(MQLONG)

MQSCO 구조의 시작에서 첫 번째 인증 정보 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *AuthInfoRecCount*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

AuthInfoRecOffset 또는 *AuthInfoRecPtr* 중 하나만 사용하여 MQAIR 레코드를 지정할 수 있습니다. 세부사항은 *AuthInfoRecPtr* 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

AuthInfoRecPtr(PMQAIR)

첫 번째 인증 정보 레코드의 주소입니다. *AuthInfoRecCount*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

다음 두 가지 방법 중 하나로 MQAIR 레코드의 배열을 제공할 수 있습니다.

- 포인터 필드 *AuthInfoRecPtr* 사용.

이 경우 애플리케이션은 MQSCO 구조에서 분리된 MQAIR 레코드의 배열을 선언할 수 있으며 *AuthInfoRecPtr*을 배열의 주소로 설정할 수 있습니다.

다른 환경에 이식 가능한 방법으로 포인터 데이터 유형을 지원하는 프로그래밍 언어(예: C 프로그래밍 언어)에 *AuthInfoRecPtr*을 사용하는 것을 고려하십시오.

- 오프셋 필드 *AuthInfoRecOffset* 사용.

이 경우 애플리케이션은 MQAIR 레코드의 배열 앞에 오는 MQSCO가 포함된 복합 구조를 선언하고 MQSCO 구조의 시작에서부터 배열의 첫 번째 레코드의 오프셋으로 *AuthInfoRecOffset*을 설정해야 합니다. 이 값이 정확하고 MQLONG 내에 수용할 수 있는 값이 있는지 확인하십시오(가장 제한적 프로그래밍 언어가 COBOL이며 올바른 범위는 -999 999 999 - +999 999 999임).

포인터 데이터 유형을 지원하지 않거나 다른 환경으로 이식 불가능한 방식으로 포인터 데이터 유형을 구현하는 프로그래밍 언어(예: COBOL 프로그래밍 언어)에 *AuthInfoRecOffset*을 사용하는 것을 고려하십시오.

사용자가 선택하는 기술에 상관없이 *AuthInfoRecPtr* 및 *AuthInfoRecOffset* 중 하나만 사용할 수 있습니다. 둘 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 MQRC_AUTH_INFO_REC_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

CertificateLabel (MQCHAR64)

이 필드는 사용 중인 인증서 레이블의 세부사항을 제공합니다.

IBM MQ에서 *CertificateLabel* 필드의 기본값을 공백으로 초기화합니다.

이 속성은 런타임에 기본값으로 해석되고, 역호환 가능합니다.

예를 들어, *CertificateLabel* 필드에 기본값인 공백을 사용하거나 5.0 이전 버전의 MQSCO를 지정하는 경우 이미 있던 기본값 `ibmwebspheremq<user_id>`가 사용됩니다.

CertificateValPolicy(MQLONG)

이 필드는 사용되는 인증서 유효성 검증 정책의 유형을 지정합니다. 다음 값 중 하나로 필드를 설정할 수 있습니다.

MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY

소스 소켓 라이브러리에서 지원하는 각 인증서 유효성 검증 정책을 적용합니다. 정책이 인증서 체인을 유효한 것으로 간주하는 경우 인증서 체인을 승인합니다.

MQ_CERT_VAL_POLICY_RFC5280

RFC5280 준수 인증서 유효성 검증 정책만 적용합니다. 이 설정은 임의(ANY) 설정보다 엄격한 유효성 검증을 제공하지만 일부 오래된 디지털 인증서는 거부합니다.

이 필드의 초기값은 MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY입니다.

CryptoHardware (MQCHAR256)

이 필드는 클라이언트 시스템에 연결된 암호화 하드웨어의 구성 세부사항을 제공합니다.

필드를 다음 형식의 문자열로 설정하거나 공백 또는 널로 두십시오.

```
GSK_PKCS11=< the PKCS #11 driver path and file name >;< the PKCS #11 token label >;< the PKCS #11 token password >; <symmetric cipher setting>;
```

PKCS #11 인터페이스를 준수하는 암호화 하드웨어를 사용하려면(예: IBM 4960 또는 IBM 4764) 각각 세미콜론으로 종료되는 PKCS #11 드라이버 경로, PKCS #11 토큰 레벨, PKCS #11 토큰 비밀번호 문자열을 지정해야 합니다.

PKCS #11 드라이버 경로는 PKCS #11 카드 지원을 위해 제공되는 공유 라이브러리의 절대 경로입니다. PKCS #11 driver file name은 공유 라이브러리의 이름입니다. PKCS #11 경로 및 파일 이름에 필요한 값의 예는 다음과 같습니다.

```
/usr/lib/pkcs11/PKCS11_API.so
```

PKCS #11 토큰 레이블은 하드웨어를 구성한 레이블과 일치해야 합니다.

암호화 하드웨어 구성이 필요하지 않은 경우 필드를 공백 또는 널로 설정하십시오.

값이 필드의 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이에 맞게 공백으로 채웁니다. 암호화 하드웨어를 구성하기 위해 사용할 때 값이 올바르지 않거나 실패로 이어지는 경우 이유 코드 MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_SSL_CRYPTO_HARDWARE_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 공백 문자입니다.

EncryptionPolicySuiteB(MQLONG)

이 필드는 스위트 B 준수 암호화가 사용되는지 여부와 이용되는 강도의 레벨을 지정합니다. 값은 다음 중 하나 이상일 수 있습니다.

- MQ_SUITE_B_NONE
스위트 B 준수 암호화가 사용되지 않습니다.
- MQ_SUITE_B_128_BIT
스위트 B 128비트 강도 보안이 사용됩니다.
- MQ_SUITE_B_192_BIT
스위트 B 192비트 강도 보안이 사용됩니다.

참고: MQ_SUITE_B_NONE을 이 필드의 다른 값과 함께 사용하는 것은 올바르지 않습니다.

FipsRequired(MQLONG)

사용되는 암호화 모듈이 하드웨어 제품에서 제공한 모듈이 되도록 IBM MQ를 암호화 하드웨어로 구성할 수 있습니다. 사용 중인 암호화 하드웨어 제품에 따라 특정 레벨로 FIPS 인증될 수 있습니다. 이 필드를 사용하여 암호화가 IBM MQ 제공 소프트웨어에 제공된 경우에는 FIPS 인증 알고리즘만 사용하도록 지정하십시오.

IBM MQ가 설치되는 경우 일부 FIPS 인증 모듈을 제공하는 SSL 암호화의 구현도 설치됩니다.

가능한 값은 다음과 같습니다.

MQSSL_FIPS_NO

이 값은 기본값입니다. 이 값으로 설정하는 경우:

- 특정 플랫폼에서 지원되는 CipherSpec을 사용할 수 있습니다.
- 암호화 하드웨어를 사용하지 않고 실행하는 경우 FIPS 140-2 인증 암호화를 사용하여 IBM MQ 플랫폼에서 다음 CipherSpecs를 실행합니다.
 - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

MQSSL_FIPS_YES

이 값으로 설정하는 경우, 암호화를 수행하기 위한 암호화 하드웨어를 사용하지 않으면 다음 사항을 확실히 준수해야 합니다.

- 이 클라이언트 연결에 적용되는 CipherSpec에서는 FIPS 인증 암호화 알고리즘만 사용할 수 있습니다.
- 다음 Cipher Specs 중 하나가 사용되는 경우에만 인바운드 및 아웃바운드 TLS 채널 연결이 성공합니다.
 - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

참고사항:

1. CipherSpec TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA는 더 이상 사용되지 않습니다.
2. 가능한 경우 FIPS 전용 CipherSpecs가 구성되면 MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR와 함께 MQI 클라이언트가 비FIPS CipherSpec을 지정하는 연결을 거부합니다. IBM MQ는 이러한 모든 연결을 거부한다고 보장하지 않으며 IBM MQ 구성이 FIPS 준수인지 판별하는 것은 사용자의 책임입니다.

ULW *KeyRepository (MQCHAR256)*

이 필드는 유닉스, Linux 및 윈도우 시스템에서 실행 중인 IBM MQ MQI clients 에만 관련됩니다. 키와 인증서가 저장되는 키 데이터베이스 파일의 위치를 지정합니다. 키 데이터베이스 파일의 이름은 zzz.kdb 양식이어야 하며 여기서 zzz는 사용자가 선택 가능합니다. *KeyRepository* 필드는 이 파일에 대한 경로를 포함하며 파일 이름 스템(마지막 .kdb를 제외한 파일 이름의 모든 문자)도 포함합니다. .kdb 파일 접미부가 자동으로 추가됩니다.

각 키 데이터베이스 파일에는 연관된 비밀번호 스테쉬 파일이 있습니다. 이는 키 데이터베이스에 대한 프로그램 액세스를 허용하는 데 사용되는 인코딩된 비밀번호를 보유합니다. 비밀번호 스테쉬 파일은 동일한 디렉토리에 상주해야 하고, 키 데이터베이스와 동일한 파일 스템이 있어야 하며 접미부 .sth로 끝나야 합니다.

예를 들어, *KeyRepository* 필드에 값 /xxx/yyy/key가 있는 경우 키 데이터베이스 파일은 /xxx/yyy/key.kdb여야 하며 비밀번호 스테쉬 파일은 /xxx/yyy/key.sth여야 합니다. 여기서 xxx 및 yyy는 디렉토리 이름을 나타냅니다.

값이 필드의 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이에 맞게 공백으로 채웁니다. 값은 확인되지 않습니다. 키 저장소에 액세스하는 중에 오류가 발생하는 경우 이유 코드 MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

IBM MQ MQI client에서 SSL 연결을 실행하려면 *KeyRepository*를 올바른 키 데이터베이스 파일 이름으로 설정하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_SSL_KEY_REPOSITORY_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 공백 문자입니다.

KeyResetCount(MQLONG)

이는 비밀 키를 재조정하기 전에 SSL 또는 TLS대화 내에서 전송 및 수신된 복호화된 총 바이트 수를 나타냅니다. 바이트 수에는 MCA에서 전송된 제어 정보가 포함됩니다.

SSL 또는 TLS 비밀 키 재설정 카운트를 1바이트 - 32KB의 범위에 지정하면, SSL 또는 TLS 채널은 32KB의 비밀 키 재설정 카운트를 사용합니다. 이는 SSL 또는 TLS 비밀 키 재설정 값이 작은 경우에 발생하는 초과 키 재설정의 처리 비용을 피하기 위해서입니다.

입력 필드입니다. 값은 0 - 999 999 999 범위의 숫자이며, 기본값은 0입니다. 비밀 키가 재조정되지 않음을 표시하기 위해 0의 값을 사용하십시오.

StrucId (MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSCO_STRUC_ID

SSL 구성 옵션 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQSCO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQSCO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSCO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSCO_VERSION_1

버전-1 SSL 구성 옵션 구조입니다.

MQSCO_VERSION_2

버전-2 SSL 구성 옵션 구조입니다.

MQSCO_VERSION_3

버전-3 SSL 구성 옵션 구조입니다.

MQSCO_VERSION_4

버전-4 SSL 구성 옵션 구조입니다.

MQSCO_VERSION_5

버전-5 SSL 구성 옵션 구조입니다.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQSCO_CURRENT_VERSION

SSL 구성 옵션 구조의 현재 버전입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSCO_VERSION_1입니다.

MQSCO의 초기값 및 언어 선언

표 85. MQSCO에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
StrucId	MQSCO_STRUC_ID	'SCO~'
Version	MQSCO_CURRENT_VERSION	1
KeyRepository	없음	널 문자열 또는 공백
CryptoHardware	없음	널 문자열 또는 공백
AuthInfoRecCount	없음	0

표 85. MQSCO에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>AuthInfoRecOffset</i>	없음	0
<i>AuthInfoRecPtr</i>	없음	널 포인터 또는 널 바이트
<i>KeyResetCount</i>	MQSCO_RESET_COUNT_DEFAULT	0
<i>FipsRequired</i>	MQSSL_FIPS_NO	0
<i>EncryptionPolicySuiteB</i>	MQ_SUITE_B_NONE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE	1, 0, 0, 0
<i>CertificateValPolicy</i>	MQ_CERT_VAL_POLICY_DEFAULT	0

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQSCO_DEFAULT는 테이블에 나열된 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQSCO MySCO = {MQSCO_DEFAULT};
```

C 선언

```
typedef struct tagMQSCO MQSCO;
struct tagMQSCO {
    MQCHAR4    StructId;           /* 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 */
    MQCHAR64   CertificateLabel;  /* Certificate label */
    /* Ver:5 */
}
```

COBOL 선언

```
** 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

```

PL/I 선언

```

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 */

```

Visual Basic 선언

```

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 - 구독 디스크립터

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	옵션	Options
<i>ObjectName</i>	오브젝트 이름	ObjectName
<i>AlternateUserId</i>	대체 사용자 ID	AlternateUserId
<i>AlternateSecurityId</i>	대체 보안 ID	AlternateSecurityId
<i>SubExpiry</i>	구독 만기	SubExpiry
<i>ObjectString</i>	오브젝트 문자열	ObjectString
<i>SubName</i>	구독 이름	SubName
<i>SubUserData</i>	구독 사용자 데이터	SubUserData
<i>SubCorrelId</i>	구독 상관 ID	SubCorrelId
<i>PubPriority</i>	발행 우선순위	PubPriority
<i>PubAccountingToken</i>	발행 회계 토큰	PubAccountingToken
<i>PubAppIdentityData</i>	발행 애플리케이션 ID 데이터	PubAppIdentityData
<i>SelectionString</i>	선택 기준을 제공하는 문자열	SelectionString
<i>SubLevel</i>	구독 레벨	SubLevel
<i>ResObjectString</i>	긴 오브젝트 이름	ResObjectString

MQSD에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients.

목적: MQSD 구조는 작성되는 구독에 대한 세부사항을 지정하는 데 사용됩니다.

구조는 MQSUB 호출의 입/출력 매개변수입니다. 자세한 정보는 MQSUB 사용법 참고를 참조하십시오.

관리되는 구독: 애플리케이션에 해당 구독과 일치하는 발행의 목적지로 특정 큐를 사용하기 위한 특정 요구가 없는 경우 관리되는 구독 기능을 사용할 수 있습니다. 애플리케이션이 관리되는 구독을 사용하도록 선택하는 경우, 큐 관리자는 MQSUB 호출의 출력으로 오브젝트 핸들을 제공하여, 발행된 메시지가 송신되는 목적지를 구독자에게 알려줍니다. 자세한 정보는 [Hobj \(MQHOBJ\)](#) - 입출력(I/O)을 참조하십시오.

구독이 제거되면 다음 상황의 경우 큐 관리자 또한 관리되는 목적지에서 검색되지 않은 메시지 정리를 착수합니다.

- 구독이 제거되고(MQCO_REMOVE_SUB와 함께 MQCLOSE의 사용으로) 및 관리되는 Hobj가 처리완료된 경우.
- 지속 불가능 구독(MQSO_NON_DURABLE)을 사용하는 애플리케이션에 대한 연결이 끊어진 경우 내재적 수단으로.
- 구독이 만료되었기 때문에 만기에 의해 제거되고 관리되는 Hobj가 처리완료됩니다.

이 정리가 발행하여 닫힌 지속 불가능 구독의 메시지가 큐 관리자의 공간을 차지하지 않도록 지속 불가능 구독과 함께 관리되는 구독을 사용해야 합니다. 지속 가능 구독은 또한 관리되는 목적지를 사용할 수 있습니다.

버전: MQSD의 현재 버전은 MQSD_VERSION_1입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQSD의 데이터는 MQENC_NATIVE로 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성으로 지정된 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQSD의 필드

MQSD 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

AlternateSecurityId(MQBYTE40)

적절한 권한 검사를 수행할 수 있도록 AlternateUserId와 함께 권한 서비스에 전달되는 보안 ID입니다.

AlternateSecurityId는 MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정된 경우에만 사용되며, AlternateUserId 필드는 첫 번째 널 문자 또는 필드의 끝까지 전체적으로 비어있지 않습니다.

MQSO_RESUME을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 변경되지 않습니다.

자세한 정보는 MQOD 데이터 유형에서 [453 페이지](#)의 『AlternateSecurityId(MQBYTE40)』에 대한 설명을 참조하십시오.

AlternateUserId(MQCHAR12)

MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 지정하는 경우 이 필드는 애플리케이션이 현재 실행 중인 사용자 ID 대신 MQSUB 호출의 *Hobj* 매개변수에서 지정된 목적지 큐에 대한 출력 및 구독의 권한을 검사하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 포함합니다.

성공적이면 이 필드에 지정된 사용자 ID는 애플리케이션이 현재 실행되고 있는 사용자 ID 대신 사용자 ID를 소유하는 구독으로 기록됩니다.

MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되고 이 필드가 필드의 끝 또는 첫 번째 널 문자까지 완전히 공백인 경우 사용자 권한이 출력을 위한 목적지 큐 또는 지정된 옵션이 있는 이 토픽에 대해 구독해야 하는 경우에만 구독이 성공할 수 있습니다.

MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되지 않으면 이 필드가 무시됩니다.

표시된 환경에서 다음 차이점이 존재합니다.

- z/OS에서 AlternateUserId 중 처음 8자만 구독의 권한을 검사하는 데 사용됩니다. 그러나 현재 사용자 ID에 이 특정 대체 사용자 ID를 지정할 권한이 부여되어야 합니다. 대체 사용자 ID 중 12자 모두 이 검사에 사용됩니다. 사용자 ID는 외부 보안 관리자가 허용하는 문자만 포함해야 합니다.

MQSO_RESUME을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 변경되지 않습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 12자의 공백 문자입니다.

ObjectName (MQCHAR48)

로컬 큐 관리자에서 정의된 토픽 오브젝트의 이름입니다.

이름에는 다음 문자가 포함될 수 있습니다.

- 대문자 알파벳(A - Z)
- 소문자 알파벳(a - z)
- 숫자(0 - 9)
- 마침표(.), 슬래시(/), 밑줄(_), 퍼센트(%)

이름에 선두 문자 또는 임베드된 공백을 사용할 수 없으나 후미 문자 공백은 포함할 수 있습니다. 이름에서 중요한 데이터의 끝을 표시하기 위해 널 문자를 사용하십시오. 널 및 그 뒤에 오는 모든 문자는 공백으로 처리됩니다. 다음 제한사항이 표시된 환경에서 적용됩니다.

- EBCDIC 가타카나를 사용하는 시스템에서는 소문자를 사용할 수 없습니다.
- z/OS:의 경우
 - 밑줄로 시작하거나 끝나는 이름을 피하십시오. 조작 및 제어판에서 이를 처리할 수 없습니다.
 - 퍼센트 문자에는 RACF에 대한 특별한 의미가 있습니다. RACF가 외부 보안 관리자로 사용되는 경우 이름은 퍼센트를 포함할 수 없습니다. 퍼센트를 포함하는 경우 RACF 일반 프로파일이 사용될 때 보안 검사에 해당 이름이 포함되지 않습니다.

- IBM i에서 소문자, 슬래시 또는 퍼센트를 포함하는 이름은 명령에 지정할 때 따옴표로 묶어야 합니다. 이 인용 부호는 구조의 필드로서 또는 호출의 매개변수로서 발생하는 이름에는 지정될 수 없습니다.

*ObjectName*은 전체 토픽 이름을 구성하는 데 사용됩니다.

전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ObjectName* 및 *ObjectString*에서 빌드될 수 있습니다. 이 두 필드를 사용하는 방식에 대한 자세한 내용은 546 페이지의 『토픽 문자열 사용』의 내용을 참조하십시오.

ObjectName 필드로 식별된 오브젝트를 찾을 수 없는 경우 *ObjectString*에서 지정된 문자열이 있어도 이유 코드 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME과 함께 호출이 실패합니다.

MQSO_RESUME 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 변경되지 않습니다.

이 필드의 길이는 MQ_TOPIC_NAME_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독된 토픽 오브젝트의 이름은 변경할 수 없습니다. 이 필드 및 *ObjectString* 필드는 생략할 수 있습니다. 제공되면 동일한 전체 토픽 이름으로 해석해야 합니다. 그렇지 않은 경우 MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE과 함께 호출이 실패합니다.

ObjectString (MQCHARV)

이는 사용할 긴 오브젝트 이름입니다.

*ObjectString*은 전체 토픽 이름을 구성하는 데 사용됩니다.

전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ObjectName* 및 *ObjectString*에서 빌드될 수 있습니다. 이 두 필드를 사용하는 방식에 대한 자세한 내용은 546 페이지의 『토픽 문자열 사용』의 내용을 참조하십시오.

*ObjectString*의 최대 길이는 10240입니다.

*ObjectString*이 MQCHARV 구조를 사용하는 방법에 대한 설명에 따라 올바르게 지정되지 않거나 최대 길이를 초과하는 경우 이유 코드 MQRC_OBJECT_STRING_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 구조에 있는 필드의 초기값은 MQCHARV 구조의 값과 동일합니다.

*ObjectString*에서 와일드카드가 있는 경우 MQSD의 출력 필드에서 지정된 와일드카드 옵션을 사용하여 해당 와일드카드에 대한 해석을 제어할 수 있습니다.

MQSO_RESUME 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 변경되지 않습니다. 버퍼가 제공되면 사용된 전체 토픽 이름은 *ResObjectString* 필드에서 리턴됩니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독된 토픽 오브젝트의 긴 이름은 변경할 수 없습니다. 이 필드 및 *ObjectName* 필드는 생략할 수 있습니다. 제공되면 동일한 전체 토픽 이름으로 해석해야 하거나 호출이 MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE과 함께 실패합니다.

Options(MQLONG)

이는 MQSUB 호출의 조치를 제어하는 옵션을 제공합니다.

다음 옵션 중 최소 하나를 지정해야 합니다.

- MQSO_ALTER
- MQSO_RESUME
- MQSO_CREATE

둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

이 토픽에 올바르게 조합이 언급되어 있습니다. 기타 모든 조합은 유효합니다.

액세스 또는 작성 옵션: 액세스 및 작성 옵션은 구독 작성 여부 또는 기존 구독이 리턴되거나 대체되는지 여부를 제어합니다. 해당 옵션 중 하나 이상 지정해야 합니다. 표에 액세스 및 작성 옵션의 올바른 조합이 표시됩니다.

옵션 조합	참고사항
MQSO_CREATE	구독이 없는 경우 구독을 작성합니다. 구독이 있으면 이 조합이 실패합니다.
MQSO_RESUME	기존 구독을 재개합니다. 이 조합은 구독이 없으면 실패합니다.
MQSO_CREATE + MQSO_RESUME	구독이 없는 경우 구독을 작성하고 구독이 있는 경우 일치하는 구독을 재개합니다. 이 조합은 여러 번 실행되는 애플리케이션을 사용할 때 유용합니다.
MQSO_ALTER(참고 참조)	모든 필드를 MQSD에서 지정된 사항과 일치하도록 대체하여 기존 구독을 재개합니다. 이 조합은 구독이 없으면 실패합니다.
MQSO_CREATE + MQSO_ALTER(참고 참조)	구독이 없는 경우 구독을 작성하고 구독이 있는 경우 일치하는 구독을 재개하여 MQSD에 지정된 사항과 일치하도록 필드를 대체합니다. 이 조합은 진행하기 전에 구독이 특정 상태에 속하는지 확인하려는 애플리케이션에서 사용하면 유용합니다.

참고:

MQSO_ALTER를 지정하는 옵션이 MQSO_RESUME도 지정할 수 있으나 이 조합에는 MQSO_ALTER만 지정하는 것 외에 추가 효과는 없습니다. 구독을 대체하기 위해 MQSUB를 호출하는 것은 구독도 계속될 것임을 뜻하기 때문에 MQSO_ALTER는 MQSO_RESUME을 의미합니다. 그러나 그 반대는 해당되지 않습니다. 구독을 재개한다고 해서 반드시 대체되는 것을 의미하지는 않습니다.

MQSO_CREATE

지정된 토픽에 대해 새 구독을 작성합니다. 동일한 *SubName*을 사용하는 구독이 있으면 MQRC_SUB_ALREADY_EXISTS와 함께 호출이 실패합니다. MQSO_CREATE 옵션을 MQSO_RESUME과 결합하면 이 실패를 방지할 수 있습니다. *SubName*이 항상 필요한 것은 아닙니다. 자세한 정보는 해당 필드의 설명을 참조하십시오.

MQSO_CREATE를 MQSO_RESUME과 조합하면 구독이 있는 경우 지정된 *SubName*에 대한 기존 구독에 핸들을 리턴합니다. 기존 구독이 없으면 MQSD에서 제공되는 모든 필드를 사용하여 새 구독이 작성됩니다.

MQSO_CREATE를 MQSO_ALTER와 결합해도 비슷한 효과를 얻을 수 있습니다.

MQSO_RESUME

*SubName*에 의해 지정된 일치하는 기존 구독에 핸들을 리턴합니다. 일치하는 구독 속성에 대한 변경이 수행되지 않고 MQSD 구조의 출력에서 리턴됩니다. 다음 MQSD 필드만 사용됩니다: *StrucId*, *Version*, *Options*, *AlternateUserId* and *AlternateSecurityId*, *SubName*.

전체 구독 이름과 일치하는 구독이 존재하지 않는 경우 이유 코드 MQRC_NO_SUBSCRIPTION과 함께 호출이 실패합니다. MQSO_CREATE 옵션을 MQSO_RESUME과 결합하면 이 실패를 방지할 수 있습니다.

구독의 사용자 ID는 구독을 작성한 사용자 ID입니다. 또는 나중에 다른 사용자 ID로 대체된 경우에는 가장 최근에 성공적으로 대체된 사용자 ID입니다. *AlternateUserId*가 사용되고 해당 사용자에게 대해 다른 사용자 ID를 사용할 수 있는 경우 다른 사용자 ID는 구독이 작성된 사용자 ID 대신 구독을 작성한 사용자 ID로 기록됩니다.

MQSO_ANY_USERID 옵션을 사용하지 않고 작성한 일치하는 구독이 있으며 구독의 사용자 ID가 애플리케이션이 구독에 대한 핸들을 요청하는 ID와 다른 경우 이유 코드 MQRC_IDENTITY_MISMATCH와 함께 호출이 실패합니다.

일치하는 구독이 있으며 현재 사용 중인 경우 MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE와 함께 호출이 실패합니다.

*SubName*에 이름 지정된 구독이 애플리케이션에서 재개 또는 대체하는 데 유효한 구독이 아닌 경우, MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION과 함께 호출이 실패합니다.

MQSO_RESUME은 MQSO ALTER의 의미가 있으므로 이를 해당 옵션과 결합할 필요가 없습니다. 하지만 두 옵션을 결합해도 오류가 발생하지는 않습니다.

MQSO ALTER

SubName의 이름으로 지정된 이름과 일치하는 전체 구독 이름을 가진 기존 구독으로 핸들을 리턴합니다. 해당 속성에 대해 대체가 허용되지 않는 경우 외에는 MQSD에서 지정된 이름과 다른 구독의 속성이 구독에서 대체됩니다. 세부사항은 각 속성의 설명에 기록되며 다음 표에 요약되어 있습니다. 변경할 수 없는 속성을 대체하거나 MQSO_IMMUTABLE 옵션을 설정한 구독을 대체하려고 시도하는 경우 다음 표에 표시된 이유 코드와 함께 호출이 실패합니다.

전체 구독 이름과 일치하는 구독이 존재하지 않는 경우 이유 코드 MQRC_NO_SUBSCRIPTION과 함께 호출이 실패합니다. MQSO_CREATE 옵션을 MQSO ALTER와 결합하여 이 실패를 방지할 수 있습니다.

MQSO_CREATE를 MQSO ALTER와 조합하면 구독이 있는 경우 지정된 SubName에 대한 기존 구독에 핸들을 리턴합니다. 기존 구독이 없으면 MQSD에서 제공되는 모든 필드를 사용하여 새 구독이 작성됩니다.

구독의 사용자 ID는 구독을 작성한 사용자 ID입니다. 또는 나중에 다른 사용자 ID로 대체되는 경우 가장 최근에 성공한 대체의 사용자 ID입니다. AlternateUserId가 사용되고 해당 사용자에 대해 다른 사용자 ID를 사용할 수 있는 경우 다른 사용자 ID는 구독이 작성된 사용자 ID 대신 구독을 작성한 사용자 ID로 기록됩니다.

MQSO_ANY_USERID 옵션을 사용하지 않고 작성한 일치하는 구독이 있으며 구독의 사용자 ID가 애플리케이션이 구독에 대한 핸들을 요청하는 ID와 다른 경우 이유 코드 MQRC_IDENTITY_MISMATCH와 함께 호출이 실패합니다.

일치하는 구독이 있으며 현재 사용 중인 경우 MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE와 함께 호출이 실패합니다.

SubName에 이름 지정된 구독이 애플리케이션에서 재개 또는 대체하는 데 유효한 구독이 아닌 경우, MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION과 함께 호출이 실패합니다.

다음 표에는 MQSO ALTER가 MQSD 및 MQSUB의 속성 값을 대체하는 기능이 표시되어 있습니다.

표 86. 대체할 수 있는 MQSD 및 MQSUB의 속성			
데이터 유형 디스크립터 또는 함수 호출	필드 이름	MQSO ALTER를 사용하여 이 속성을 대체할 수 있음	이유 코드
MQSD	지속 가능성 옵션	아니오	MQRC_DURABILITY_NOT_ALTERABLE
MQSD	목적지 옵션	예	없음
MQSD	등록 옵션	예(참고 538 페이지의 『1』 참조)	MQSO_GROUP_SUB를 대체하려고 시도하는 경우 MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE
MQSD	발행물 옵션	예(참고 538 페이지의 『2』 참조)	없음
MQSD	와일드카드 옵션	아니오	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	기타 옵션	아니오(참고 538 페이지의 『3』 참조)	없음
MQSD	ObjectName	아니오	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	AlternateUserId	아니오(참고 538 페이지의 『4』 참조)	없음
MQSD	AlternateSecurityId	아니오(참고 538 페이지의 『4』 참조)	없음
MQSD	SubExpiry	예	없음
MQSD	ObjectString	아니오	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	SubName	아니오(참고 538 페이지의 『5』 참조)	없음
MQSD	SubUserData	예	없음
MQSD	SubCorrelId	예(참고 538 페이지의 『6』 참조)	그룹화된 구독인 경우 MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE
MQSD	PubPriority	예	없음
MQSD	PubAccountingToken	예	없음
MQSD	PubApplIdentityData	예	없음

표 86. 대체할 수 있는 MQSD 및 MQSUB의 속성 (계속)

데이터 유형 디스크립터 또는 함수 호출	필드 이름	MQSO ALTER를 사용하여 이 속성을 대체할 수 있음	이유 코드
MQSD	SubLevel	아니오	MQRC_SUBLEVEL_NOT_ALTERABLE
MQSUB	Hobj	예(참고 538 페이지의 『6』 참조)	그룹화된 구독인 경우 MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE

참고사항:

1. MQSO_GROUP_SUB는 대체할 수 없습니다.
2. MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY는 구독의 일부가 아니므로 대체할 수 없습니다.
3. 해당 옵션은 구독의 일부가 아님
4. 이 속성은 구독의 일부가 아님
5. 이 속성은 대체되는 구독의 ID임
6. 그룹화된 하위(MQSO_GROUP_SUB)의 일부인 경우를 제외하고 대체 가능

지속성 옵션: 다음 옵션은 구독의 지속성을 제어합니다. 이러한 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. MQSO ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체 중인 경우 구독의 지속성을 변경할 수 없습니다. MQSO RESUME을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 적절한 지속성 옵션이 설정됩니다.

MQSO DURABLE

MQCO_REMOVE_SUB 옵션과 함께 MQCLOSE를 사용하여 명시적으로 제거될 때까지 이 토픽에 대한 구독이 남아있도록 요청합니다. 이 구독이 명시적으로 제거되지 않으면 이 애플리케이션이 큐 관리자에 대한 연결을 끊은 후에도 구독이 남아 있습니다.

지속적 구독을 허용하지 않는 것으로 정의된 토픽에 대해 지속적 구독이 요청되는 경우 MQRC_DURABILITY_NOT_ALLOWED와 함께 호출이 실패합니다.

MQSO NON DURABLE

큐 관리자에 대한 애플리케이션 연결이 끊길 때 구독이 아직 명시적으로 제거되지 않은 경우 이 토픽에 대한 구독이 제거되도록 요청합니다. MQSO_NON_DURABLE은 MQSO_DURABLE 옵션과 반대이며 프로그램 문서를 지원하기 위해 정의됩니다. 지정된 것이 없으면 이 값이 기본값입니다.

목적지 옵션: 다음 옵션은 구독된 토픽에 대한 발행물이 전송되는 목적지를 제어합니다. MQSO ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독에 대한 발행물에 사용되는 목적지가 변경될 수 있습니다. MQSO RESUME을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 적절한 경우 이 옵션이 설정됩니다.

MQSO MANAGED

발행물이 전송되는 목적지가 큐 관리자에 의해 관리되도록 요청합니다.

Hobj에서 리턴되는 오브젝트 핸들은 큐 관리자가 관리하는 큐를 나타내며 후속 MQGET, MQCB, MQINQ 또는 MQCLOSE 호출과 함께 사용됩니다.

MQSO_MANAGED가 지정되어 있지 않으면 이전 MQSUB 호출에서 리턴되는 오브젝트 핸들이 Hobj 매개변수에서 제공될 수 없습니다.

MQSO NO MULTICAST

발행물이 전송되는 목적지가 멀티캐스트 그룹 주소가 되지 않도록 요청합니다. 이 옵션은 MQSO_MANAGED 옵션과 결합될 때만 유효합니다. Hobj 매개변수에서 큐에 대한 핸들이 제공되는 경우 이 구독에 멀티캐스트를 사용할 수 없고 이 옵션이 올바르게 않습니다.

토픽이 MCAST(ONLY) 설정을 사용하여 멀티캐스트 구독만 허용하도록 정의된 경우 이유 코드 MQRC_MULTICAST_REQUIRED와 함께 호출이 실패합니다.

범위 옵션: 다음 옵션은 생성되는 구독의 범위를 제어합니다. MQSO ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이 구독 범위 옵션을 변경할 수 없습니다. MQSO-RESUME을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 적절한 범위 옵션이 설정됩니다.

MQSO_SCOPE_QMGR

이 구독은 로컬 큐 관리자에서만 작성됩니다. 프록시 구독은 네트워크의 기타 큐 관리자에 분배되지 않습니다. 이 큐 관리자에서 발행되는 발행물만 이 구독자에게 전송됩니다. 이는 SUBSCOPE 토픽 속성을 사용하여 설정된 모든 작동을 대체합니다.

참고: 설정되지 않은 경우 구독 범위는 SUBSCOPE 토픽 속성으로 판별됩니다.

등록 옵션: 다음 옵션은 이 구독에 대해 큐 관리자에 작성되는 등록의 세부사항을 제어합니다. MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이러한 등록 옵션을 변경할 수 있습니다. MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 적절한 등록 옵션이 설정됩니다.

MQSO_GROUP_SUB

이 구독은 같은 큐를 사용하고 같은 상관 ID를 지정하는 같은 SubLevel의 다른 구독과 함께 그룹화되므로, 겹치는 토픽 문자열 세트 사용으로 인해 둘 이상의 발행물 메시지가 구독 그룹으로 제공되도록 야기하는 토픽에 대한 발행으로 인해 한 메시지만 큐로 전달됩니다. 이 옵션을 사용하지 않으면 일치하는 각 고유 구독 (SubName에 의해 식별됨)이 발행물의 사본과 함께 제공되며 이로 인해 다수의 구독이 공유하는 큐에 발행물의 사본이 둘 이상 배치될 수 있습니다.

그룹에서 가장 중요한 구독만 발행물 사본과 함께 제공됩니다. 가장 중요한 구독은 와일드카드가 있는 지점까지의 전체 토픽 이름을 바탕으로 합니다. 그룹 내에 와일드카드 설계 혼합이 사용된 경우 와일드카드 지점까지만 중요합니다. 동일한 큐를 공유하는 구독 그룹 내에 다른 와일드카드 설계를 결합하지 않도록 권장합니다.

그룹화된 구독을 새로 작성할 때도 여전히 고유 SubName이 있어야 하지만 그룹에서 기존 구독의 전체 토픽 이름과 일치하는 경우 MQRC_DUPLICATE_GROUP_SUB와 함께 호출이 실패합니다.

그룹에서 가장 중요한 구독이 MQSO_NOT_OWN_PUBS를 지정하고 이 발행물이 동일한 애플리케이션의 발행물인 경우 큐로 발행물이 전달되지 않습니다.

이 옵션을 사용하여 작성된 구독을 대체하면 그룹화를 암시하는 필드, MQSUB 호출의 Hobj(큐 및 큐 관리자 이름을 나타냄), SubCorrelId를 변경할 수 없습니다. 이를 대체하려고 시도하면 MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE과 함께 호출이 실패합니다.

이 옵션은 MQCI_NONE으로 설정되지 않은 SubCorrelId가 있는 MQSO_SET_CORREL_ID와 결합해야 하며 MQSO_MANAGED와 결합할 수는 없습니다.

MQSO_ANY_USERID

MQSO_ANY_USERID가 지정된 경우 구독자의 ID는 단일 사용자 ID로 제한되지 않습니다. 이로 인해 적절한 권한이 있을 때 사용자가 구독을 대체하거나 재개할 수 있습니다. 단일 사용자에 한해서 언제든지 구독 가능합니다. 다른 애플리케이션에서 현재 사용 중인 구독 사용을 계속하려고 시도하면 MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE와 함께 호출이 실패합니다.

이 옵션을 기존 구독에 추가하려면 MQSUB 호출(MQSO_ALTER 사용)이 원래 구독 자체와 동일한 사용자 ID에서 시작되어야 합니다.

MQSUB 호출이 MQSO_ANY_USERID가 설정된 기존 구독을 참조하고 사용자 ID가 원래 구독과 다른 경우 새 사용자 ID에 토픽을 구독할 수 있는 권한이 있을 때에만 호출에 성공합니다. 성공적으로 완료되면 이 구독자에 대한 추가 발행물을 발행물 메시지에 새 사용자 ID가 설정된 구독자 큐에 넣습니다.

MQSO_ANY_USERID 및 MQSO_FIXED_USERID를 모두 지정하지 마십시오. 둘 다 지정하지 않은 경우 기본값은 MQSO_FIXED_USERID입니다.

MQSO_FIXED_USERID

MQSO_FIXED_USERID가 지정된 경우, 구독을 마지막으로 대체하는 사용자 ID로만 구독을 대체하거나 계속할 수 있습니다. 구독이 변경되지 않은 경우 구독을 작성한 사용자 ID입니다.

MQSUB 동사가 MQSO_ANY_USERID가 설정된 기존 구독을 참조하고 MQSO_ALTER를 사용하여 구독을 대체하고 MQSO_FIXED_USERID 옵션을 사용하는 경우 구독의 사용자 ID는 이 새 사용자 ID와 혼합됩니다. 새 사용자 ID에 토픽을 구독할 수 있는 권한이 있는 경우에만 호출에 성공합니다.

구독을 소유할 때 기록된 사용자 ID와 다른 사용자 ID가 MQSO_FIXED_USERID 구독을 계속하거나 대체하려고 시도하는 경우 MQRC_IDENTITY_MISMATCH와 함께 호출이 실패합니다. DISPLAY SBSTATUS 명령을 사용하여 구독에 대한 소유 사용자 ID를 볼 수 있습니다.

MQSO_ANY_USERID 및 MQSO_FIXED_USERID를 모두 지정하지 마십시오. 둘 다 지정하지 않은 경우 기본 값은 MQSO_FIXED_USERID입니다.

발행 옵션: 다음 옵션은 이 구독자에게 발행물이 전송되는 방식을 제어합니다. MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이러한 발행 옵션을 변경할 수 있습니다.

MQSO_NOT_OWN_PUBS

애플리케이션에서 자체 발행물을 확인하지 않음을 브로커에게 알립니다. 연결 핸들이 동일한 경우 발행은 동일한 애플리케이션에서 비롯된 것으로 간주됩니다. MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 적절한 경우 이 옵션이 설정됩니다.

MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY

이 구독이 작성될 때 현재 보유된 발행물이 전송되지 않으며 새 발행물만 전송됩니다. 이 옵션은 MQSO_CREATE가 지정된 경우에만 적용됩니다. 구독에 대한 후속 변경으로 구독 플로우가 대체되지는 않으므로 토픽에 보유되는 발행물은 이미 새 발행물로 해당 구독자에게 전송되었을 것입니다.

MQSO_CREATE 없이 이 옵션을 지정하면 MQRC_OPTIONS_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 옵션을 사용하여 구독을 작성한 경우에도 이 옵션이 설정되지 않습니다.

이 옵션이 사용되지 않는 경우 이전에 보유된 메시지는 제공된 목적지 큐로 전송됩니다.

MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR 또는 MQRC_RETAINED_NOT_DELIVERED 오류로 인해 이 조치가 실패하는 경우 구독 작성이 실패합니다.

MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST

이 옵션을 설정하면 구독자가 특히 필요할 때 정보를 요청하도록 표시합니다. 큐 관리자는 구독자에게 요청하지 않은 메시지는 보내지 않습니다. 이전 MQSUB 호출의 Hsub 핸들을 사용하여 MQSUBRQ 호출이 작성될 때마다 보유된 발행물(또는 토픽에서 와일드카드가 지정된 경우 가능한 다중 발행물)이 구독자에게 전송됩니다. 발행물이 이 옵션을 사용하여 MQSUB 호출의 결과로 송신됩니다. MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 적절한 경우 이 옵션이 설정됩니다.

이 옵션은 1보다 높은 SubLevel과 결합될 수 없습니다.

미리 읽기 옵션: 다음 옵션은 애플리케이션이 요청하기 전에 비지속 메시지가 애플리케이션으로 전송되는지 여부를 제어합니다.

MQSO_READ_AHEAD_AS_Q_DEF

MQSUB 호출이 관리되는 핸들을 사용하면 구독된 토픽과 연관된 모델 큐의 기본 미리 읽기 속성에 따라 애플리케이션이 요청하기 전에 애플리케이션으로 메시지를 발송할지 여부를 판별합니다.

이 값은 기본값입니다.

MQSO_NO_READ_AHEAD

MQSUB 호출이 관리되는 핸들을 사용하면 애플리케이션이 요청하기 전에 애플리케이션으로 메시지가 전송되지 않습니다.

MQSO_READ_AHEAD

MQSUB 호출이 관리되는 핸들을 사용하면 애플리케이션이 요청하기 전에 애플리케이션으로 메시지가 전송될 수 있습니다.

참고:

다음은 미리 읽기 옵션에 적용되는 참고입니다.

1. 이러한 옵션 중 하나만 지정될 수 있습니다. MQOO_READ_AHEAD 및 MQOO_NO_READ_AHEAD가 둘 다 지정되면 이유 코드 MQRC_OPTIONS_ERROR가 리턴됩니다. 이러한 옵션은 MQSO_MANAGED가 지정된 경우에만 적용됩니다.
2. 이전에 열린 큐가 전달되는 경우 MQSUB에 대해 적용할 수 없습니다. 요청 시 미리 읽기가 사용되지 않을 수 있습니다. 첫 번째 MQGET 호출에서 사용되는 MQGET 옵션이 미리 읽기를 금지할 수 있습니다. 또한, 미리 읽기가 지원되지 않는 큐 관리자에 클라이언트가 연결 중일 때도 미리 읽기를 사용할 수 없습니다. 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중이지 않은 경우 이러한 옵션은 무시됩니다.

와일드카드 옵션: 다음 옵션은 MQSD의 ObjectString 필드에서 제공되는 문자열에서 와일드카드가 해석되는 방법을 제어합니다. 이러한 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체

하는 경우 이러한 와일드카드 옵션을 변경할 수 없습니다. MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 적절한 와일드카드 옵션이 설정됩니다.

MQSO_WILDCARD_CHAR

와일드카드는 토픽 문자열 내의 문자에 대해서만 작동합니다.

MQSO_WILDCARD_CHAR에 의해 정의되는 작동이 다음 표에 표시됩니다.

특수 문자	동작
정방향 슬래시(/)	중요하지 않음, 다만 다른 문자임
별표(*)	와일드카드, 0 또는 그 이상의 문자
물음표(?)	와일드카드, 1개의 문자
퍼센트 부호(%)	문자열에서 사용하고 특수 문자로 해석되지 않는 (*), (?) 또는 (%) 문자를 허용하는 이스케이프 문자입니다(예: (%*), (%?) 또는 (%%%)).

예를 들어, 다음 토픽에 대한 발행입니다.

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

다음 토픽을 사용하여 구독자와 일치합니다.

```
*
/*
/ level0/level1/level2/level3/*
/ level0/level1/*/level3/level4
/ level0/level1/le?e12/level3/level4
```

참고: 발행/구독에 대해 MQRFH1 형식화된 메시지를 사용할 때 이 와일드카드의 사용은 IBM MQ V6 및 WebSphere MB V6에서 제공된 의미를 정확하게 제공합니다. 새로 작성된 애플리케이션에는 사용하지 말고 해당 버전에 대해 이전에 실행 중이었으며 MQSO_WILDCARD_TOPIC에서 설명된 대로 기본 와일드카드 작동을 사용하도록 변경되지 않은 애플리케이션에만 사용하는 것이 좋습니다.

MQSO_WILDCARD_TOPIC

와일드카드는 토픽 문자열 내의 토픽 요소에 대해서만 작동합니다. 없음이 선택된 경우 이는 기본 작동입니다.

MQSO_WILDCARD_TOPIC에서 필요로 하는 작동이 다음 표에 표시되어 있습니다.

특수 문자	동작
(/)	토픽 레벨 구분 기호
숫자 부호(#)	와일드카드: 다중 토픽 레벨
더하기 부호(+)	와일드카드: 단일 토픽 레벨

참고사항:

(+) 및 (#)는 토픽 레벨에서 다른 문자(자신 포함)와 혼합되는 경우 와일드카드로 처리되지 않습니다. 다음 문자열에서 (#) 및 (+) 문자는 일반 문자로 처리됩니다.

```
level0/level1/#+/level3/level#
```

예를 들어, 다음 토픽에 대한 발행입니다.

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

다음 토픽을 사용하여 구독자와 일치합니다.

```
#
/#
/ level0/level1/level2/level3/#
/ level0/level1+/level3/level4
```

기타 옵션: 다음 옵션은 구독 대신 API 호출이 발행되는 방식을 제어합니다. MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 해당 옵션은 변경되지 않습니다. 자세한 내용은 534 페이지의 『AlternateUserId(MQCHAR12)』의 내용을 참조하십시오.

MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

AlternateUserId 필드는 이 MQSUB 호출을 유효성 검증하는 데 사용할 사용자 ID를 포함합니다. 애플리케이션을 실행 중인 사용자 ID에 권한이 부여되었는지 여부에 관계없이 이 AlternateUserId에 지정된 액세스 옵션을 사용하여 오브젝트를 열 수 있는 권한이 부여된 경우에만 호출이 성공할 수 있습니다.

MQSO_SET_CORREL_ID

구독은 SubCorrelId 필드에서 제공되는 상관 ID를 사용하는 것입니다. 이 옵션이 지정되지 않은 경우 큐 관리자가 구독 시간에 상관 ID를 자동으로 작성하고 이 ID는 SubCorrelId 필드의 애플리케이션으로 리턴됩니다. 자세한 정보는 544 페이지의 『SubCorrelId(MQBYTE24)』의 내용을 참조하십시오.

이 옵션은 MQSO_MANAGED와 결합할 수 없습니다.

MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT

구독은 PubAccountingToken 및 PubApplIdentityData 필드에서 제공되는 계정 토큰 및 애플리케이션 ID 데이터를 사용하는 것입니다.

이 옵션을 지정하면 MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT와 함께 MQOPEN 호출을 사용하여 목적지 큐에 액세스한 경우와 동일한 권한 검사가 수행됩니다(목적지 큐에서 권한 검사를 수행하지 않는 경우 MQSO_MANAGED 옵션을 사용하는 경우 제외).

이 옵션을 지정하지 않으면 다음과 같이 이 구독자에게 전송된 발행에 연관된 기본 컨텍스트 정보가 있습니다.

MQMD의 필드	사용된 값
UserIdentifier	구독이 작성될 때 구독에 연관되는 사용자 ID입니다.
AccountingToken	가능한 경우 환경에서 판별됩니다. 그렇지 않으면 MQACT_NONE으로 설정됩니다.
ApplIdentityData	공백으로 설정

이 옵션은 MQSO_CREATE 및 MQSO ALTER에서만 유효합니다. MQSO_RESUME와 함께 사용하면 PubAccountingToken 및 PubApplIdentityData 필드가 무시되므로 이 옵션은 적용되지 않습니다.

이전에 구독이 ID 컨텍스트 정보를 제공한 경우 이 옵션을 사용하지 않고 구독을 대체하면 대체된 구독에 대해 기본 컨텍스트 정보가 생성됩니다.

여러 사용자 ID가 MQSO_ANY_USERID 옵션과 함께 이 옵션을 사용할 수 있게 하는 구독이 다른 사용자 ID에 의해 재개되는 경우 구독을 소유한 새 사용자 ID에 대한 기본 ID 컨텍스트가 생성되고 새 ID 컨텍스트가 포함된 후속 발행물이 전달됩니다.

MQSO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 MQSUB 호출에 실패합니다. z/OS의 CICS 또는 IMS 애플리케이션의 경우 이 옵션은 연결이 정지 중 상태일 때 MQSUB 호출이 실패하게 합니다.

PubAccountingToken(MQBYTE32)

이는 이 구독과 일치하는 모든 발행 메시지에 대한 메시지 디스크립터(MQMD)의 AccountingToken 필드에 있는 값입니다. AccountingToken은 메시지 ID 컨텍스트의 부분입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는

메시지 컨텍스트를 참조하십시오. MQMD에서 *AccountingToken* 필드에 대한 자세한 정보는 [400 페이지의 『AccountingToken \(MQBYTE32\)』](#)의 내용을 참조하십시오.

PubAccountingToken 필드에 대해 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQACT_NONE

계정 토큰이 지정되지 않습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 *MQACT_NONE_ARRAY*도 정의됩니다. 이는 *MQACT_NONE*과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

옵션 *MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT*가 지정되지 않으면 큐 관리자가 기본 컨텍스트 정보로 회계 토큰을 생성하고 이 필드는 이 구독에 발행된 각 메시지에서 설정되는 *AccountingToken*이 포함된 출력 필드입니다.

옵션 *MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT*가 지정되면 사용자가 회계 토큰을 생성하고 이 필드는 이 구독의 각 발행에서 설정되는 *AccountingToken*이 포함된 입력 필드입니다.

이 필드의 길이는 *MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH*로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 *MQACT_NONE*입니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이후 발행 메시지의 *AccountingToken* 값을 변경할 수 있습니다.

*MQSO_RESUME*을 사용하여 *MQSUB* 호출에서 리턴 시 이 필드는 구독에 사용되는 현재 *AccountingToken*으로 설정됩니다.

PubApplIdentityData (MQCHAR32)

이는 이 구독과 일치하는 모든 발행 메시지에 대한 메시지 디스크립터(MQMD)의 *ApplIdentityData* 필드에 있는 값입니다. *ApplIdentityData*는 메시지 ID 컨텍스트의 부분입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트를 참조하십시오](#). MQMD에서 *ApplIdentityData* 필드에 대한 자세한 정보는 [401 페이지의 『ApplIdentityData \(MQCHAR32\)』](#)의 내용을 참조하십시오.

옵션 *MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT*가 지정되지 않은 경우 기본 컨텍스트 정보로, 이 구독에 대해 발행된 각 메시지에서 설정된 *ApplIdentityData*가 공백입니다.

옵션 *MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT*가 지정된 경우 사용자가 *PubApplIdentityData*를 생성하고 이 필드는 이 구독에 대한 각 발행에서 설정할 *ApplIdentityData*를 포함하는 입력 필드입니다.

이 필드의 길이는 *MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH*로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 32자의 공백 문자입니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이후 발행 메시지의 *ApplIdentityData*를 변경할 수 있습니다.

*MQSO_RESUME*을 사용하여 *MQSUB* 호출에서 리턴 시 이 필드는 구독에 사용되는 현재 *ApplIdentityData*로 설정됩니다.

PubPriority(MQLONG)

이는 이 구독과 일치하는 모든 발행 메시지에 대한 메시지 디스크립터(MQMD)의 *Priority* 필드에 있는 값입니다. MQMD에서 *Priority* 필드에 대한 자세한 정보는 [424 페이지의 『Priority\(MQLONG\)』](#)의 내용을 참조하십시오.

값은 0보다 크거나 같아야 하며, 0은 가장 낮은 우선순위입니다. 다음 특수 값을 사용할 수도 있습니다.

MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF

구독 큐가 *MQSUB* 호출의 *Hobj* 필드에서 제공되고 관리 핸들이 아닌 경우 메시지의 우선순위는 이 큐의 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다. 큐가 클러스터 큐이거나 큐 이름 해석 경로에 둘 이상의 정의가 있는

경우 424 페이지의 『Priority(MQLONG)』에 대해 설명된 대로 큐에 발행 메시지를 넣을 때 우선순위가 판별됩니다.

MQSUB 호출에서 관리되는 핸들을 사용하는 경우 메시지에 대한 우선순위는 구독하는 주제와 연관된 모델 큐의 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다.

MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED

메시지에 대한 우선순위는 원래 발행물의 우선순위입니다. 이는 필드의 초기값입니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이후 발행 메시지의 *Priority*를 변경할 수 있습니다.

MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 구독에 사용되는 현재 우선순위로 설정됩니다.

ResObjectString(MQCHARV)

이는 큐 관리자가 *ObjectName*에 제공된 이름을 해석한 후의 긴 오브젝트 이름입니다.

긴 오브젝트 이름을 *ObjectString*에 제공하고 *ObjectName*에는 아무 것도 입력하지 않은 경우, 이 필드에 리턴되는 값은 *ObjectString*에 제공한 값과 동일합니다.

이 필드가 생략되면(즉, *ResObjectString.VSBufSize*가 0임) *ResObjectString*이 리턴되지 않지만 길이가 *ResObjectString.VSLength*에서 리턴됩니다. 길이가 전체 *ResObjectString*보다 짧으면 잘리게 되며 여러 자의 가장 오른쪽 문자를 제공된 길이에 맞게 리턴합니다.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *ResObjectString*이 올바르게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 호출은 MQRC_RES_OBJECT_STRING_ERROR 이유 코드로 실패합니다.

SelectionString(MQCHARV)

토픽에서 메시지를 구독할 때 사용되는 선택 기준을 제공하는 데 사용되는 문자열입니다.

버퍼가 제공되고 *VSBufSize*에서 양의 버퍼 길이가 있는 경우 이 변수 길이 필드는 MQSO_RESUME 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 출력 시 리턴됩니다. 버퍼가 호출에서 제공되지 않는 경우 선택 문자열의 길이만 *MQCHARV*의 *VSLength* 필드에서 리턴됩니다. 제공된 버퍼가 필드를 리턴하는 데 필요한 공간 보다 작은 경우, 제공된 버퍼에는 *VSBufSize* 바이트만 리턴됩니다.

288 페이지의 『MQCHARV - 가변 길이 문자열』 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *SelectionString*이 올바르게 제공되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 호출은 MQRC_SELECTION_STRING_ERROR 이유 코드로 실패합니다.

SelectionString 사용법은 [선택자](#)에서 설명됩니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSD_STRUC_ID

구독 디스크립터 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQSD_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQSD_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSD_STRUC_ID입니다.

SubCorrelId(MQBYTE24)

이 필드는 이 구독과 일치하는 모든 발행에 공통인 상관 ID를 포함합니다.



주의: 상관 ID는 계층이 아닌 발행/구독 클러스터의 큐 관리자 사이에만 전달될 수 있습니다.

이 구독과 일치하기 위해 송신된 모든 발행물은 메시지 디스크립터에서 이 상관 ID를 포함합니다. 여러 구독이 동일한 큐에서 발행을 가져오는 경우 상관 ID별로 MQGET을 사용하면 특정 구독의 발행만 확보할 수 있습니다. 이 상관 ID는 큐 관리자나 사용자가 생성할 수 있습니다.

옵션 MQSO_SET_CORREL_ID가 지정되지 않으면 상관 ID는 큐 관리자에 의해 생성되고 이 필드는 이 구독에 발행된 각 메시지에서 설정되는 상관 ID가 포함된 출력 필드입니다. 생성된 상관 ID는 4바이트 제품 ID(ASCII 또는 EBCDIC 형식의 AMQX 또는 CSQM)로 구성되며, 그 뒤에 고유 문자열의 제품 특정 구현이 옵니다.

옵션 MQSO_SET_CORREL_ID가 지정되면 상관 ID는 사용자에게 의해 생성되고 이 필드는 이 구독의 각 발행에서 설정되는 상관 ID가 포함된 입력 필드입니다. 이 경우 필드가 MQCI_NONE을 포함하는 경우 이 구독에 발행된 각 메시지에서 설정된 상관 ID는 메시지의 원래 넣기로 작성된 상관 ID입니다.

MQSO_GROUP_SUB 옵션이 지정되고 지정된 상관 ID가 동일한 큐 및 겹치는 토픽 문자열을 사용하여 그룹화된 기존 구독과 동일한 경우 그룹에서 가장 중요한 구독에만 발행물 사본이 제공됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_CORREL_ID_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQCI_NONE입니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 중이고 이 필드가 입력 필드인 경우, 구독이 그룹화된 구독이 아니면(즉 MQSO_GROUP_SUB 옵션을 사용하여 작성되었고 구독 ID를 변경할 수 없는 상황이 아니면) 구독 상관 ID가 변경될 수 있습니다.

MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 구독의 현재 상관 ID로 설정됩니다.

SubExpiry(MQLONG)

10분의 1초로 표시되는 시간이며 이 시간 이후에 구독이 만료됩니다. 이 간격이 지나면 더 이상의 발행물은 이 구독과 일치하지 않습니다. 구독이 만기되는 즉시 발행이 큐에 더 이상 전송되지 않습니다. 하지만 이미 있는 발행은 영향을 받지 않습니다. *SubExpiry*에는 발행 만기에 대한 영향이 없습니다.

다음 특수 값이 인식됩니다.

MQEI_UNLIMITED

구독에는 만기 시간이 없습니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독의 만기를 변경할 수 있습니다.

MQSO_RESUME 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 남아 있는 만기 시간이 아니라 구독의 원래 만기 시간으로 설정됩니다.

SubLevel(MQLONG)

이는 구독과 연관된 레벨입니다. 발행 시 사용된 PubLevel보다 낮거나 동일한 가장 높은 SubLevel 값을 가진 구독 세트에 구독이 있는 경우에만 이 구독으로 발행이 전달됩니다. 그러나 방행이 유지된 경우 PubLevel 1에서 다시 발행되기 때문에 상위 수준의 구독자는 더 이상 사용할 수 없습니다.

값의 범위는 0 - 9여야 합니다. 0이 가장 낮은 레벨입니다.

이 필드의 초기값은 1입니다.

자세한 정보는 [발행 인터셉트](#)를 참조하십시오.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우, SubLevel을 변경할 수 없습니다.

MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST 옵션을 사용하여 SubLevel을 1보다 큰 값과 결합하는 것은 허용되지 않습니다.

MQSO_RESUME를 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 구독에 사용되는 현재 레벨로 설정됩니다.

SubUserData(MQCHARV)

이는 구독 사용자 데이터를 지정합니다. 이 필드에 제공된 구독에 대한 데이터는 이 구독에 송신된 모든 발행물의 MQSubUserData 메시지 특성으로 포함됩니다.

*SubUserData*의 최대 길이는 10240입니다.

MQCHARV 구조를 사용하는 방법에 대한 설명에 따라 *SubUserData*가 올바르게 지정되는 경우 또는 최대 길이를 초과하는 경우 이유 코드 MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 구조에 있는 필드의 초기값은 MQCHARV 구조의 값과 동일합니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독 사용자 데이터를 변경할 수 있습니다.

버퍼가 제공되고 *VSubLen*에서 양의 버퍼 길이가 있는 경우 이 변수 길이 필드는 MQSO_RESUME 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 출력 시 리턴됩니다. 버퍼가 호출에서 제공되지 않는 경우 구독 사용자 데이터의 길이만 MQCHARV의 *VSLength* 필드에서 리턴됩니다. 제공된 버퍼가 필드를 리턴하는 데 필요한 공간보다 작은 경우 *VSubLen*바이트만 제공된 버퍼에 리턴됩니다.

SubName(MQCHARV)

이는 구독 이름을 지정합니다. *Options*가 MQSO_DURABLE 옵션을 지정하는 경우에만 이 필드가 필요하지만 제공된 경우 MQSO_NON_DURABLE에 대해서도 큐 관리자가 사용합니다.

지정된 경우 *SubName*은 구독을 식별하는 데 사용된 메소드이므로 큐 관리자 내에서 고유해야 합니다.

*SubName*의 최대 길이는 10240입니다.

이 필드는 두 가지 목적을 서비스합니다. MQSO_DURABLE 구독의 경우 이 필드를 사용하여 구독을 식별하므로 MQCO_KEEP_SUB 옵션을 사용하여 구독에 대한 핸들을 닫거나 큐 관리자에서 연결을 끊은 경우 작성된 후 재개할 수 있습니다. 이는 MQSO_RESUME 옵션과 함께 MQSUB 호출을 사용하여 수행됩니다. 또한 DISPLAY SBSTATUS의 SUBNAME 필드에서 구독에 대한 관리 보기에 표시됩니다.

SubName 가 잘못 지정된 경우, MQCHARV 구조를 사용하는 방법에 대한 설명에 따라 필요할 때 (즉, *SubName*) 생략됩니다. *VSLength* 이 (가) 0인 경우 또는 최대 길이를 초과하는 경우, 이유 코드 MQRC_SUB_NAME_ERROR로 인해 호출이 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 구조에 있는 필드의 초기값은 MQCHARV 구조의 값과 동일합니다.

MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 참조된 구독을 찾는 데 사용된 식별 필드이므로 구독 이름을 변경할 수 없습니다. 이는 MQSO_RESUME 옵션으로 MQSUB 호출에서 출력 시 변경되지 않습니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSD_VERSION_1

버전-1 구독 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQSD_CURRENT_VERSION

구독 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSD_VERSION_1입니다.

토픽 문자열 사용

토픽은 토픽 오브젝트에서 식별되는 하위 토픽 및 애플리케이션이 제공한 하위 토픽으로 구성됩니다. 하위 토픽을 토픽 이름으로 사용하거나 이를 결합하여 새 토픽 이름을 구성할 수 있습니다.

MQI 프로그램에서 전체 토픽 이름은 MQOPEN에 의해 작성됩니다. 이는 다음에 나열된 순서대로 발행/구독 MQI 호출에서 사용되는 2개의 필드로 구성됩니다.

1. **ObjectName** 필드에 이름 지정된, 토픽 오브젝트의 **TOPICSTR** 속성.
2. 애플리케이션에서 제공하는 하위 토픽을 정의하는 **ObjectString** 매개변수.

결과로 생성되는 토픽 문자열은 **ResObjectString** 매개변수에서 리턴됩니다.

이러한 필드는 각 필드의 첫 번째 문자가 공백 또는 널 문자가 아니면 존재한다고 간주되며 필드 길이는 0보다 큼니다. 필드 중 하나만 존재하면 이는 토픽 이름으로 그대로 사용됩니다. 필드 모두에 값이 없는 경우 전체 토픽 이름이 올바르지 않으면 이유 코드 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME 또는 MQRC_TOPIC_STRING_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

두 필드가 모두 있으면 / 문자는 결과로 생성되어 결합된 토픽 이름의 두 요소 사이에 삽입됩니다.

547 페이지의 표 87에서는 토픽 문자열 연결의 예제를 보여줍니다.

TOPICSTR	ObjectString	전체 토픽 이름	주석
Football/Scores	' '	Football/Scores	TOPICSTR만 사용됨
' '	Football/Scores	Football/Scores	ObjectString만 사용됨
Football	Scores	Football/Scores	'/' 문자가 연결 지점에 추가됨
Football	/Scores	Football//Scores	'비어 있는 노드'가 추 문자열 간에 생성됨
/Football	Scores	/Football/Scores	토픽이 '비어 있는 노드'로 시작함

'/' 문자가 특수 문자로 간주되어 토픽 트리에서 전체 토픽 이름에 구조를 제공하며, 토픽 트리의 구조가 영향을 받기 때문에 다른 이유로 사용해서는 안됩니다. 토픽 "/Football"은 토픽 "Football"과 동일하지 않습니다.

다음 와일드카드 문자는 특수 문자입니다.

- 더하기 부호 '+'
- 숫자 부호 '#'
- 별표 '*'
- 질문 표시 '?'

이러한 문자는 올바르지 않은 문자로 간주되지 않지만 이러한 문자가 사용되는 방법을 이해하고 있어야 합니다. 발행 시 토픽 문자열에서 이러한 문자를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 한 토픽 레벨 내의 다른 문자(해당 문자 포함)와 함께 '#' 또는 '+'가 결합된 토픽 문자열에서 발행하는 경우, 이는 와일드카드 설계와 함께 구독될 수 있습니다. 두 '/' 문자 사이의 유일한 문자로 '#' 또는 '+'를 사용하여 토픽 문자열에서 발행하는 경우, 와일드카드 설계 MQSO_WILDCARD_TOPIC을 사용하여 애플리케이션에 의해 명시적으로 구독될 수 없는 토픽 문자열이 생성됩니다. 이 상황으로 인해 애플리케이션은 예상보다 많은 발행을 가져옵니다.

코드 스니펫 예제

예제 프로그램 예제 2: 변수 토픽에 대한 발행자에서 추출한 이 코드 스니펫은 변수 토픽 문자열에 토픽 오브젝트를 결합합니다.

```
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);
```

MQSD의 초기값 및 언어 선언

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
StrucId	MQSD_STRUC_ID	'SD--'
Version	MQSD_VERSION_1	1
Options	MQSO_NON_DURABLE	0
ObjectName	없음	널 문자열 또는 공백
AlternateUserId	없음	널 문자열 또는 공백
AlternateSecurityId	MQSID_NONE	Nulls

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>SubExpiry</i>	MQEI_UNLIMITED	-1
<i>ObjectString</i>	없음	MQCHARV에 정의된 이름과 값
<i>SubName</i>	없음	MQCHARV에 정의된 이름과 값
<i>SubUserData</i>	없음	MQCHARV에 정의된 이름과 값
<i>SubCorrelId</i>	MQCI_NONE	Nulls
<i>PubPriority</i>	MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-3
<i>PubAccountingToken</i>	MQACT_NONE	Nulls
<i>PubApplIdentityData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>SelectionString</i>	없음	MQCHARV에 정의된 이름과 값
<i>SubLevel</i>	없음	1
<i>ResObjectString</i>	없음	MQCHARV에 정의된 이름과 값

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
3. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQSD_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

```
MQSD MySD = {MQSD_DEFAULT};
```

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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 - 메시지 특성 설정 옵션

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 88. MQSMPO의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	옵션	Options
<i>ValueEncoding</i>	특성 값 인코딩	ValueEncoding
<i>ValueCCSID</i>	특성 값 문자 세트	ValueCCSID

MQSMPO에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQSMPO 구조는 애플리케이션이 메시지 특성이 설정되는 방법을 제어하는 옵션을 지정하도록 허용합니다. 구조는 MQSETMP 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQSMPO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩을 사용해야 합니다(MQENC_NATIVE).

MQSMPO의 필드

MQSMPO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

Options(MQLONG)

위치 옵션: 다음 옵션은 특성 커서와 비교하여 특성의 상대 위치와 관련이 있습니다.

MQSMPO_SET_FIRST

지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성의 값을 설정하거나 존재하지 않는 경우 일치 계층이 있는 다른 모든 특성 이후에 새 특성을 추가합니다.

MQSMPO_SET_PROP_UNDER_CURSOR

특성 커서에 의해 지정된 특성의 값을 설정합니다. 특성 커서로 지정된 특성은 MQIMPO_INQ_FIRST 또는 MQIMPO_INQ_NEXT 옵션을 사용하여 조회된 특성입니다.

메시지 핸들이 MQGET 호출 시 재사용되거나 메시지 핸들이 MQPUT 호출 시 MQGMO 또는 MQPMO 구조의 *MsgHandle* 필드에서 지정되는 경우 특성 커서가 재설정됩니다.

이 옵션이 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되거나 특성 커서에 대한 특성 포인터가 삭제된 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

MQSMPO_SET_PROP_BEFORE_CURSOR

특성 커서로 지정된 특성 전에 새 특성을 설정합니다. 특성 커서로 지정된 특성은 MQIMPO_INQ_FIRST 또는 MQIMPO_INQ_NEXT 옵션을 사용하여 조회된 특성입니다.

메시지 핸들이 MQGET 호출 시 재사용되거나 메시지 핸들이 MQPUT 호출 시 MQGMO 또는 MQPPO 구조의 *MsgHandle* 필드에서 지정되는 경우 특성 커서가 재설정됩니다.

이 옵션이 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되거나 특성 커서에 대한 특성 포인터가 삭제된 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

MQSMPO_SET_PROP_AFTER_CURSOR

특성 커서에 의해 지정된 특성 이후에 새 특성을 설정합니다. 특성 커서로 지정된 특성은 MQIMPO_INQ_FIRST 또는 MQIMPO_INQ_NEXT 옵션을 사용하여 조회된 특성입니다.

메시지 핸들이 MQGET 호출 시 재사용되거나 메시지 핸들이 MQPUT 호출 시 MQGMO 또는 MQPPO 구조의 *MsgHandle* 필드에서 지정되는 경우 특성 커서가 재설정됩니다.

이 옵션이 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되거나 특성 커서에 대한 특성 포인터가 삭제된 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

MQSMPO_APPEND_PROPERTY

계층 구조가 일치하는 다른 모든 특성 뒤에 새 특성이 추가됩니다. 지정된 이름과 일치하는 특성이 하나 이상 있는 경우 새 특성은 특성 목록의 끝에 추가됩니다.

이 옵션을 사용하면 동일한 이름을 가진 특성 목록을 작성할 수 있습니다.

설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQSMPO_NONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSMPO_SET_FIRST입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSMPO_STRUC_ID

세트 메시지 특성 옵션 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 **MQSMPO_STRUC_ID_ARRAY**도 정의됩니다. 이는 **MQSMPO_STRUC_ID**와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **MQSMPO_STRUC_ID**입니다.

ValueCCSID(MQLONG)

값이 문자열인 경우 설정될 특성 값의 문자 세트.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **MQCCSI_APPL**입니다.

ValueEncoding(MQLONG)

값이 숫자인 경우 설정될 특성 값의 인코딩.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **MQENC_NATIVE**입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSMPO_VERSION_1

버전-1 세트 메시지 특성 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQSMPO_CURRENT_VERSION

세트 메시지 특성 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **MQSMPO_VERSION_1**입니다.

MQSMPO의 초기값 및 언어 선언

표 89. MQSMPO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQSMPO_STRUC_ID	'SMPO'
<i>Version</i>	MQSMPO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQSMPO_NONE	0
<i>ValueEncoding</i>	MQENC_NATIVE	환경에 따라 다름
<i>ValueCCSID</i>	MQCCSI_APPL	-3

참고사항:

- 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQSMPO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

```
MQSMPO MySMPO = {MQSMPO_DEFAULT};
```

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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.
```

PL/I 선언

```
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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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 - 구독 요청 옵션

이 절은 구독 요청 옵션, 여기에 포함된 필드, 이러한 필드의 초기값에 대해 설명합니다.

필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>Options</i>	옵션	Options
<i>NumPubs</i>	발행물의 수	NumPubs

MQSRO에 대한 개요

가용성: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows, z/OS, 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients.

목적: MQSRO 구조는 애플리케이션이 구독 요청이 작성된 방법을 제어하는 옵션을 지정하도록 허용합니다. 구조는 MQSUBRQ 호출의 입/출력 매개변수입니다.

버전: MQSRO의 현재 버전은 MQSRO_VERSION_1입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQSRO의 데이터는 MQENC_NATIVE로 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩 및 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성으로 지정된 문자 세트에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 MQ MQI 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

MQSRO의 필드

MQSRO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 알파벳순으로 설명합니다.

NumPubs(MQLONG)

이 호출의 결과로 구독 큐에 송신된 발행물의 수를 표시하기 위해 애플리케이션에 리턴된 출력 필드입니다. 이 수의 발행물이 이 호출의 결과로 송신되었다면 이 많은 메시지를 특히, 비지속 메시지만 경우 애플리케이션에서 가져올 수 있다고 보장하지 않습니다.

구독된 토픽이 와일드카드를 포함하는 경우 둘 이상의 발행이 있을 수 있습니다. *HSUB*로 표시된 구독이 작성될 때 와일드 카드가 토픽 문자열에 존재하지 않는 경우 하나 이하의 발행물이 이 호출의 결과로 전송됩니다.

Options(MQLONG)

다음 옵션 중 하나를 지정해야 합니다. 하나의 옵션만 지정할 수 있습니다.

MQSRO_FAIL_IF_QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 MQSUBRQ 호출이 실패합니다. 또한 CICS 또는 IMS 애플리케이션용 z/OS에서 이 옵션은 연결이 정지 상태인 경우 MQSUBRQ 호출이 실패하도록 만듭니다.

기본 옵션: 이전에 설명된 옵션이 필요하지 않은 경우 다음 옵션을 사용해야 합니다.

MQSRO_NONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

MQSRO_NONE은 프로그램 문서화를 돕습니다. 이 옵션이 다른 옵션과 함께 사용하도록 작성된 것은 아니지만 해당 값이 0이기 때문에 이 사용을 감지할 수 없습니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSRO_STRUC_ID

구독 요청 옵션 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQSRO_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQSRO_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSRO_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSRO_VERSION_1

버전-1 구독 요청 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQSRO_CURRENT_VERSION

구독 요청 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQSRO_VERSION_1입니다.

MQSRO의 초기값 및 언어 선언

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQSRO_STRUC_ID	'SRO~'
<i>Version</i>	MQSRO_VERSION_1	1
<i>Options</i>	MQSRO_NONE	0
<i>NumPubs</i>	없음	0

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQSRO_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

```
MQSRO MySRO = {MQSRO_DEFAULT};
```

C 선언

```
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 */
};

```

COBOL 선언

```

** 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.

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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
MQSRO_AREA DS CL(MQSRO_LENGTH)

```

MQSTS - 상태 보고 구조

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 90. MQSTS의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>CompCode</i>	첫 번째 오류의 완료 코드	CompCode
<i>Reason</i>	첫 번째 오류의 이유 코드	Reason
<i>PutSuccessCount</i>	성공적인 비동기 넣기 호출의 수	SuccessCount
<i>PutWarningCount</i>	경고 있는 비동기 넣기 호출의 수	WarningCount
<i>PutFailureCount</i>	실패한 비동기 넣기 호출의 수	FailureCount
<i>ObjectType</i>	실패한 오브젝트의 유형	ObjectType
<i>ObjectName</i>	실패한 오브젝트의 이름	ObjectName
<i>ObjectQMgrName</i>	실패한 오브젝트를 소유한 큐 관리자의 이름	ObjectQMgrName

표 90. MQSTS의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>ResolvedObjectName</i>	목적지 큐의 해석된 이름	ResolvedObjectName
<i>ResolvedQMgrName</i>	해석된 목적지 큐 관리자의 이름	ResolvedQMgrName
참고: 버전이 MQSTS_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>ObjectString</i>	실패한 오브젝트의 긴 오브젝트 이름	ObjectString
<i>SubName</i>	실패한 구독의 구독 이름	SubName
<i>OpenOptions</i>	실패와 연관된 열기 옵션	OpenOptions
<i>SubOptions</i>	실패와 연관된 구독 옵션	SubOptions

MQSTS에 대한 개요

목적: MQSTS 구조는 MQSTAT 명령의 출력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQSTS의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트입니다. *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정합니다. MQSTS의 숫자 데이터는 고유 시스템 인코딩에 있습니다. 이는 *Encoding*으로 지정됩니다.

사용법: MQSTAT 명령은 상태 정보를 검색하는 데 사용됩니다. 이 정보는 MQSTS 구조로 리턴됩니다. MQSTAT에 대한 정보는 742 페이지의 『MQSTAT - 상태 정보 검색』의 내용을 참조하십시오.

MQSTS의 필드

MQSTS 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CompCode (MQLONG)

보고되는 조작의 완료 코드입니다.

CompCode에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

이는 ObjectName에서 지정된 오브젝트의 이전 비동기 넣기 조작에서 발생하는 완료 코드입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

연결이 다시 연결 중이거나 다시 연결에 실패한 경우 이는 연결이 다시 연결을 시작하게 한 완료 코드입니다.

현재 연결되면 값은 MQCC_OK입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

연결이 다시 연결에 실패하는 경우 이는 다시 연결을 실패하게 한 완료 코드입니다.

현재 연결되거나 다시 연결 중인 경우 값은 MQCC_OK입니다.

CompCode는 항상 출력 필드입니다. 해당 초기값은 MQCC_OK입니다.

ObjectName (MQCHAR48)

보고되는 오브젝트의 이름입니다.

ObjectName에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

이는 넣기 조작에서 사용된 큐 또는 토픽의 이름이며 MQSTS 구조의 *CompCode* 및 *Reason* 필드에서 보고되는 실패입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

연결이 다시 연결 중인 경우 이는 연결과 연관된 큐 관리자의 이름입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

연결을 재연결하는 데 실패한 경우 이는 재연결을 실패하게 만든 오브젝트의 이름입니다. 실패에 대한 이유는 MQSTS 구조의 *CompCode* 및 *Reason* 필드에서 보고됩니다.

ObjectName은 출력 필드입니다. 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백 문자입니다.

ObjectQMgrName(MQCHAR48)
보고되는 큐 관리자의 이름입니다.

ObjectQMgrName에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

다음은 *ObjectName* 오브젝트가 정의되어 있는 큐 관리자의 이름입니다. 첫 번째 널 문자 또는 필드의 마지막까지 완전히 비어 있는 이름은 애플리케이션이 연결된 큐 관리자를 나타냅니다(로컬 큐 관리자).

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

공백입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

연결을 재연결하는 데 실패한 경우 이는 재연결을 실패하게 만든 오브젝트의 이름입니다. 실패에 대한 이유는 MQSTS 구조의 *CompCode* 및 *Reason* 필드에서 보고됩니다.

ObjectQMgrName은 출력 필드입니다. 해당 값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백 문자입니다.

ObjectString (MQCHARV)
보고되고 있는 실패 오브젝트의 긴 오브젝트 이름. MQSTS의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

ObjectString에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

이는 실패한 MQPUT 조작에 사용된 큐 또는 주제의 긴 오브젝트 이름입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

0 길이 문자열

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

재연결을 실패하게 만든 오브젝트의 긴 오브젝트 이름입니다.

ObjectString은 출력 필드입니다. 해당 초기값은 길이가 0인 문자열입니다.

ObjectType (MQLONG)
보고되는 *ObjectName*에서 이름 지정된 오브젝트의 유형입니다.

ObjectType의 가능한 값은 163 페이지의 『MQOT *(오브젝트 유형 및 확장 오브젝트 유형)』에 나열됩니다.

ObjectType은 출력 필드입니다. 해당 초기값은 MQOT_Q입니다.

OpenOptions(MQLONG)
OpenOptions는 보고되는 오브젝트를 여는 데 사용됩니다. MQSTS의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

OpenOptions의 값은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

0입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

0입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

OpenOptions는 실패가 발생한 경우 사용됩니다. 실패에 대한 이유는 MQSTS 구조의 *CompCode* 및 *Reason* 필드에서 보고됩니다.

OpenOptions는 출력 필드입니다. 초기값은 0입니다.

PutFailureCount(MQLONG)

실패한 비동기 넣기 조작의 수입입니다.

PutFailureCount의 값은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

MQCC_FAILED와 함께 완료된 MQSTS 구조에서 이름 지정된 오브젝트에 대한 비동기 넣기 조작의 수입입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

0입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

0입니다.

PutFailureCount는 출력 필드입니다. 초기값은 0입니다.

PutSuccessCount(MQLONG)

성공한 비동기 넣기 조작의 수입입니다.

PutSuccessCount의 값은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

MQCC_OK와 함께 완료된 MQSTS 구조에서 이름 지정된 오브젝트에 대한 비동기 넣기 조작의 수입입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

0입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

0입니다.

PutSuccessCount는 출력 필드입니다. 초기값은 0입니다.

PutWarningCount(MQLONG)

경고로 끝난 비동기 넣기 조작의 수입입니다.

PutWarningCount의 값은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

MQCC_WARNING과 함께 완료된 MQSTS 구조에서 이름 지정된 오브젝트에 대한 비동기 넣기 조작의 수입입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

0입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

0입니다.

PutWarningCount는 출력 필드입니다. 초기값은 0입니다.

SubName(MQCHARV)

실패한 구독의 이름. MQSTS의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

SubName에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

0 길이 문자열.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

0 길이 문자열.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

재연결을 실패하게 만든 구독의 이름입니다. 사용 가능한 구독 이름이 없거나 실패가 구독과 관련이 없는 경우에는 길이가 0인 문자열 때문입니다.

SubName은 출력 필드입니다. 해당 초기값은 길이가 0인 문자열입니다.

SubOptions(MQLONG)

SubOptions는 실패한 구독을 여는 데 사용됩니다. MQSTS의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

SubOptions에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

0입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

0입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

SubOptions는 실패가 발생한 경우 사용됩니다. 실패가 주제 구독과 관련이 없는 경우 리턴되는 값은 0입니다.

SubOptions는 출력 필드입니다. 초기값은 0입니다.

이성 (*MQLONG*)

보고되는 조작의 이유 코드입니다.

Reason에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

이는 ObjectName에서 지정된 오브젝트의 이전 비동기 넣기 조작에서 발생하는 이유 코드입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

연결이 다시 연결 중이거나 다시 연결에 실패한 경우 이는 다시 연결이 다시 연결을 시작하게 한 이유 코드입니다.

현재 연결되면 값은 MQRC_NONE입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

연결이 다시 연결에 실패하는 경우 이는 다시 연결을 실패하게 한 이유 코드입니다.

현재 연결되거나 다시 연결 중인 경우 값은 MQRC_NONE입니다.

Reason은 출력 필드입니다. 초기값은 MQRC_NONE입니다.

ResolvedObjectName(MQCHAR48)

로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 ObjectName으로 이름 지정된 오브젝트의 이름입니다.

ResolvedObjectName에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

ResolvedObjectName은 로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 ObjectName으로 이름 지정된 오브젝트의 이름입니다. 리턴된 이름은 ResolvedQMgrName이 식별한 큐 관리자에 있는 오브젝트의 이름입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

공백입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

공백입니다.

*ResolvedObjectName*은 출력 필드입니다. 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백 문자입니다.

ResolvedQMgrName(MQCHAR48)

로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 목적지 큐 관리자의 이름입니다.

*ResolvedQMgrName*에 대한 해석은 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

*ResolvedQMgrName*은 로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 목적지 큐 관리자의 이름입니다. 리턴된 이름은 *ResolvedObjectName*이 식별하는 오브젝트를 소유하는 큐 관리자의 이름입니다. *ResolvedQMgrName*은 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

공백입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

공백입니다.

*ResolvedQMgrName*은 항상 출력 필드입니다. 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백 문자입니다.

StrucId(MQCHAR4)

상태 보고 구조, MQSTS의 ID입니다.

*StrucId*는 구도 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQSTS_STRUC_ID

상태 보고 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQSTS_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQSTS_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

*StrucId*는 항상 입력 필드입니다. 초기값은 MQSTS_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQSTS_VERSION_1

버전 1 상태 보고 구조입니다.

MQSTS_VERSION_2

버전 2 상태 보고 구조입니다.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQSTS_CURRENT_VERSION

상태 보고 구조의 현재 버전입니다. 현재 버전은 MQSTS_VERSION_2입니다.

*Version*은 항상 입력 필드입니다. 해당 초기값은 MQSTS_VERSION_1입니다.

MQSTS의 초기값 및 언어 선언

표 91. MQSTS의 필드 초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQSTS_STRUC_ID	'STAT-'
<i>Version</i>	MQSTS_VERSION_1	1
<i>CompCode</i>	MQCC_OK	0
<i>Reason</i>	MQRC_NONE	0
<i>PutSuccessCount</i>	없음	0
<i>PutWarningCount</i>	없음	0
<i>PutFailureCount</i>	없음	0
<i>ObjectType</i>	MQOT_Q	1
<i>ObjectName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ObjectQMgrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ResolvedObjectName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ResolvedQMgrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ObjectString</i>	MQCHARV_DEFAULT	{NULL,0,0,0,-3}
<i>SubName</i>	MQCHARV_DEFAULT	{NULL,0,0,0,-3}
<i>OpenOptions</i>	없음	0
<i>SubOptions</i>	없음	0

참고사항:

1. - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
3. C 프로그래밍 언어에서 매크로 변수 MQSTS_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 즉, 구조 내의 필드에 대한 초기값을 제공하기 위해 다음과 같은 방법으로 사용될 수 있습니다.

```
MQSTS MySTS = {MQSTS_DEFAULT};
```

C 선언

```
typedef struct tagMQSTS MQSTS;
struct tagMQSTS {
    MQCHAR4   StructId;           /* 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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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 **
```

PL/I 선언

```
dcl
 1 MQSTS based,
 3 StructId          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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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    OF    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    OF    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 - 트리거 메시지

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 92. MQTM의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>QName</i>	트리거된 큐의 이름	QName
<i>ProcessName</i>	프로세스 오브젝트의 이름	ProcessName
<i>TriggerData</i>	트리거 데이터	TriggerData

표 92. MQTM의 필드 (계속)		
필드	설명	주제
<i>ApplType</i>	애플리케이션 유형	<u>ApplType</u>
<i>ApplId</i>	애플리케이션 ID	<u>ApplId</u>
<i>EnvData</i>	환경 데이터.	<u>EnvData</u>
<i>UserData</i>	사용자 데이터	<u>UserData</u>

MQTM에 대한 개요

용도: MQTM 구조는 큐에 대해 트리거 이벤트가 발생할 때 큐 관리자가 트리거 모니터 애플리케이션에 전송하는 트리거 메시지의 데이터를 설명합니다.

이 구조는 TMI(IBM MQ Trigger Monitor Interface)의 일부이며 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나입니다.

형식 이름: MQFMT_TRIGGER.

문자 세트 및 인코딩: MQTM의 문자 데이터는 MQTM을 생성하는 큐 관리자의 문자 세트 데이터입니다. MQTM의 숫자 데이터는 MQTM을 생성하는 큐 관리자의 시스템 인코딩 데이터입니다.

MQTM의 문자 세트 및 인코딩은 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드에 의해 지정됩니다.

- MQMD(MQTM 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQTM 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 트리거 모니터 애플리케이션은 트리거 모니터 애플리케이션이 시작하는 애플리케이션에 트리거 메시지의 정보 중 일부 또는 모두를 전달해야 할 수도 있습니다. 시작된 애플리케이션이 필요로 할 수 있는 정보는 *QName*, *TriggerData*, *UserData*를 포함합니다. 환경에서 허용되고 시작된 애플리케이션에 편리한 항목에 따라, 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTM 구조를 시작된 애플리케이션에 직접 전달하거나 MQTMC2 구조를 대신 전달할 수 있습니다. MQTMC2에 대한 정보는 571 페이지의 『MQTMC2 - 트리거 메시지 2(문자 형식)』의 내용을 참조하십시오.

- z/OS에서, CKTI 트랜잭션을 사용하여 시작되는 MQAT_CICS 애플리케이션의 경우 전체 트리거 메시지 구조 MQTM은 시작된 트랜잭션에서 사용할 수 있도록 작성되었습니다. EXEC CICS RETRIEVE 명령을 사용하여 정보를 검색할 수 있습니다.
- IBM i에서 IBM MQ가 있는 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTMC2 구조를 시작된 애플리케이션에 전달합니다.

트리거 사용에 대한 정보는 [트리거를 사용하여 IBM MQ 애플리케이션 시작](#)을 참조하십시오.

트리거 메시지에 대한 MQMD: 큐 관리자가 생성한 트리거 메시지의 MQMD에 있는 필드는 다음과 같이 설정됩니다.

MQMD의 필드	사용된 값
<i>StrucId</i>	MQMD_STRUC_ID
<i>Version</i>	MQMD_VERSION_1
<i>Report</i>	MQRO_NONE
<i>MsgType</i>	MQMT_DATAGRAM
<i>Expiry</i>	MQEI_UNLIMITED
<i>Feedback</i>	MQFB_NONE
<i>Encoding</i>	MQENC_NATIVE
<i>CodedCharSetId</i>	큐 관리자의 <i>CodedCharSetId</i> 속성
<i>Format</i>	MQFMT_TRIGGER

MQMD의 필드	사용된 값
<i>Priority</i>	이니시에이션 큐의 <i>DefPriority</i> 속성
<i>Persistence</i>	MQPER_NOT_PERSISTENT
<i>MsgId</i>	고유 값
<i>CorrelId</i>	MQCI_NONE
<i>BackoutCount</i>	0
<i>ReplyToQ</i>	공백
<i>ReplyToQMgr</i>	큐 관리자의 이름
<i>UserIdentifier</i>	공백
<i>AccountingToken</i>	MQACT_NONE
<i>ApplIdentityData</i>	공백
<i>PutApplType</i>	MQAT_QMGR 또는 메시지 채널 에이전트에 대해 적절하게 사용됨
<i>PutApplName</i>	큐 관리자 이름의 처음 28바이트
<i>PutDate</i>	트리거 메시지를 송신한 날짜
<i>PutTime</i>	트리거 메시지를 송신한 시간
<i>ApplOriginData</i>	공백

트리거 메시지를 생성하는 애플리케이션은 다음을 제외하고 유사한 값을 설정하는 것이 좋습니다.

- *Priority* 필드를 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF로 설정할 수 있습니다(메시지를 넣을 때 큐 관리자가 이를 이니시에이션 큐의 기본 우선순위로 변경함).
- *ReplyToQMgr* 필드를 공백으로 설정할 수 있습니다(메시지를 넣을 때 큐 관리자가 이를 로컬 큐 관리자의 이름으로 변경함).
- 컨텍스트 필드를 애플리케이션에 적절하게 설정하십시오.

MQTM의 필드

MQTM 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

ApplId (MQCHAR256)

이는 시작될 애플리케이션을 식별하는 문자열이며, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용합니다. 큐 관리자는 *ProcessName* 필드로 식별된 프로세스 오브젝트의 *ApplId* 속성 값으로 이 필드를 초기화합니다. 이 속성에 대한 세부사항은 817 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

*ApplId*의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 판별됩니다. IBM MQ에서 제공되는 트리거 모니터는 *ApplId*를 실행 가능 프로그램의 이름으로 설정해야 합니다. 다음 참고사항은 표시된 환경에서 적용됩니다.

- z/OS, *ApplId*는 다음과 같습니다.
 - CICS 트랜잭션 ID, CICS 트리거 모니터 트랜잭션 CKTI를 사용하여 시작된 애플리케이션의 경우
 - IMS 트랜잭션 ID, IMS 트리거 모니터 CSQQTRMN을 사용하여 시작된 애플리케이션의 경우
- Windows 시스템에서 프로그램 이름에 드라이브 및 디렉토리 경로를 접두부로 지정할 수 있습니다.
- IBM i에서 프로그램 이름에 라이브러리 이름 및 / 문자를 접두부로 지정할 수 있습니다.
- 유닉스 시스템에서 프로그램 이름에 디렉토리 경로를 접두부로 지정할 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이고 기타 프로그래밍 언어에서는 256자의 공백 문자입니다.

ApplType(MQLONG)

이는 시작될 프로그램의 네이처를 식별하고, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 큐 관리자는 *ProcessName* 필드로 식별된 프로세스 오브젝트의 *ApplType* 속성 값으로 이 필드를 초기화합니다. 이 속성에 대한 세부사항은 817 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

*ApplType*은 다음 표준 값 중 하나를 가질 수 있습니다. 사용자 정의된 유형을 사용할 수 있지만 MQAT_USER_FIRST - MQAT_USER_LAST 범위의 값으로 제한되어야 합니다.

MQAT_AIX

AIX 애플리케이션(MQAT_UNIX와 동일한 값)입니다.

MQAT_BATCH

배치 애플리케이션입니다.

MQAT_BROKER

브로커 애플리케이션입니다.

MQAT_CICS

CICS 트랜잭션입니다.

MQAT_CICS_BRIDGE

CICS bridge 애플리케이션입니다.

MQAT_CICS_VSE

CICS/VSE 트랜잭션입니다.

MQAT_DOS

PC DOS용 IBM MQ MQI client 애플리케이션입니다.

MQAT_IMS

IMS 애플리케이션입니다.

MQAT_IMS_BRIDGE

IMS 브릿지 애플리케이션입니다.

MQAT_JAVA

Java 애플리케이션입니다.

MQAT_MVS

MVS 또는 TSO 애플리케이션(MQAT_ZOS와 동일한 값)입니다.

MQAT_NOTES_AGENT

Lotus Notes Agent 애플리케이션입니다.

MQAT_NSK

HP Integrity NonStop Server 애플리케이션입니다.

MQAT_OS390

OS/390 애플리케이션(MQAT_ZOS와 동일한 값)입니다.

MQAT_OS400

IBM i 애플리케이션입니다.

MQAT_RRS_BATCH

RRS 배치 애플리케이션입니다.

MQAT_UNIX

UNIX 애플리케이션입니다.

MQAT_UNKNOWN

알 수 없는 유형의 애플리케이션입니다.

MQAT_USER

사용자 정의된 애플리케이션 유형입니다.

MQAT_VOS

Stratus VOS 애플리케이션입니다.

MQAT_WINDOWS

16비트 Windows 애플리케이션입니다.

MQAT_WINDOWS_NT

32비트 Windows 애플리케이션입니다.

MQAT_WLM

z/OS 워크로드 관리자 애플리케이션입니다.

MQAT_XCF

XCF.

MQAT_ZOS

z/OS 애플리케이션입니다.

MQAT_USER_FIRST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최저값입니다.

MQAT_USER_LAST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최고값입니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

EnvData (MQCHAR128)

이는 시작될 애플리케이션과 관계가 있는 환경 관련 정보를 포함하는 문자열이며, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용합니다. 큐 관리자는 *ProcessName* 필드로 식별된 프로세스 오브젝트의 *EnvData* 속성 값으로 이 필드를 초기화합니다. 이 속성에 대한 세부사항은 817 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

z/OS에서 CKTI 트랜잭션을 사용하여 시작하는 CICS 애플리케이션 또는 CSQQTRMN 트랜잭션을 사용하여 시작하는 IMS 애플리케이션의 경우 이 정보는 사용되지 않습니다.

이 필드의 길이는 MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C로 작성된 널 문자열이며, 다른 프로그래밍 언어의 경우 128개 공백 문자입니다.

ProcessName (MQCHAR48)

이는 트리거된 큐에 지정된 큐 관리자 프로세스 오브젝트의 이름이며 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션이 사용할 수 있습니다. 큐 관리자는 *QName* 필드로 식별된 큐의 *ProcessName* 속성 값으로 이 필드를 초기화합니다. 이 속성에 대한 세부사항은 786 페이지의 『큐의 속성』의 내용을 참조하십시오.

정의된 필드 길이보다 짧은 이름은 항상 오른쪽에 공백으로 채워집니다. 이름은 널 문자로 중간에 끝나지 않습니다.

이 필드의 길이는 MQ_PROCESS_NAME_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

QName(MQCHAR48)

이는 트리거 이벤트가 발생한 큐의 이름이며, 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 시작된 애플리케이션에서 사용합니다. 큐 관리자는 트리거된 큐의 *QName* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 786 페이지의 『큐의 속성』의 내용을 참조하십시오.

정의된 필드 길이보다 짧은 이름은 오른쪽에 공백으로 채워집니다. 이름은 널 문자로 중간에 끝나지 않습니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQTM_STRUC_ID

트리거 메시지 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQTM_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQTM_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQTM_STRUC_ID입니다.

TriggerData (MQCHAR64)

트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용할 자유 형식 데이터입니다. 큐 관리자는 *QName* 필드로 식별된 큐의 *TriggerData* 속성 값으로 이 필드를 초기화합니다. 이 속성에 대한 세부사항은 786 페이지의 『큐의 속성』의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

z/OS에서 CKTI 트랜잭션을 사용하여 시작하는 CICS 애플리케이션의 경우 이 정보는 사용되지 않습니다.

이 필드의 길이는 MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 64자의 공백 문자입니다.

UserData (MQCHAR128)

이는 시작될 애플리케이션과 관계가 있는 사용자 정보를 포함하는 문자열이며, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용합니다. 큐 관리자는 *ProcessName* 필드로 식별된 프로세스 오브젝트의 *UserData* 속성 값으로 이 필드를 초기화합니다. 이 속성에 대한 세부사항은 817 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

Microsoft Windows에 대해 프로세스 정의가 *runmqtrm*에 전달되는 경우 문자 문자열은 큰따옴표 표시를 포함할 수 없습니다.

이 필드의 길이는 MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 C로 작성된 널 문자열이며, 다른 프로그래밍 언어의 경우 128개 공백 문자입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQTM_VERSION_1

트리거 메시지 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQTM_CURRENT_VERSION

트리거 메시지 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQTM_VERSION_1입니다.

MQTM의 초기값 및 언어 선언

표 93. MQTM의 MQTM에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQTM_STRUC_ID	'TM ₁₁ '
<i>Version</i>	MQTM_VERSION_1	1
<i>QName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ProcessName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>TriggerData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ApplType</i>	없음	0
<i>ApplId</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>EnvData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>UserData</i>	없음	널 문자열 또는 공백

표 93. MQTM의 MQTM에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다. 2. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다. 3. C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQTM_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오. 		
<pre>MQTM MyTM = {MQTM_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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).
```

PL/I 선언

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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)

```

Visual Basic 선언

```

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 - 트리거 메시지 2(문자 형식)

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 94. MQTMC2의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>QName</i>	트리거된 큐의 이름	QName
<i>ProcessName</i>	프로세스 오브젝트의 이름	ProcessName
<i>TriggerData</i>	트리거 데이터	TriggerData
<i>ApplType</i>	애플리케이션 유형	ApplType
<i>ApplId</i>	애플리케이션 ID	ApplId
<i>EnvData</i>	환경 데이터.	EnvData
<i>UserData</i>	사용자 데이터	UserData
<i>QMgrName</i>	큐 관리자 이름	QMgrName

MQTMC2에 대한 개요

용도: 트리거 모니터 애플리케이션이 이니시에이션 큐에서 트리거 메시지(MQTM)를 검색하는 경우 트리거 모니터는 트리거 메시지의 일부 또는 전체 정보를 트리거 모니터에서 시작하는 애플리케이션으로 전달해야 합니다.

시작된 애플리케이션이 필요로 할 수 있는 정보는 *QName*, *TriggerData*, *UserData*를 포함합니다. 환경에서 허용되고 시작된 애플리케이션에 편리한 항목에 따라, 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTM 구조를 시작된 애플리케이션에 직접 전달하거나 MQTMC2 구조를 대신 전달할 수 있습니다.

이 구조는 TMI(IBM MQ Trigger Monitor Interface)의 일부이며 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQTMC2의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트입니다. 이는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정합니다.

사용법: MQTMC2 구조는 MQTM 구조의 형식과 매우 유사합니다. 차이점은 MQTM의 비문자 필드가 MQTMC2의 동일한 길이의 문자 필드로 변경되었으며 큐 관리자 이름이 구조 끝에 추가되었습니다.

- z/OS에서 CSQQTRMN 애플리케이션을 사용하여 시작되는 MQAT_IMS 애플리케이션의 경우 MQTMC2 구조를 시작된 애플리케이션에서 사용할 수 있도록 작성되었습니다.
- IBM i에서 IBM MQ가 있는 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTMC2 구조를 시작된 애플리케이션에 전달합니다.

MQTMC2의 필드

MQTMC2 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

ApplId (MQCHAR256)

애플리케이션 ID입니다.

MQTM 구조에서 *ApplId* 필드를 참조하십시오.

ApplType (MQCHAR4)

애플리케이션 유형.

원래 트리거 메시지의 MQTM 구조에서 *ApplType* 필드의 값에 상관없이 이 필드는 항상 공백을 포함합니다.

EnvData (MQCHAR128)

환경 데이터.

MQTM 구조에서 *EnvData* 필드를 참조하십시오.

ProcessName (MQCHAR48)

프로세스 오브젝트의 이름입니다.

MQTM 구조에서 *ProcessName* 필드를 참조하십시오.

QMgrName(MQCHAR48)

큐 관리자 이름.

트리거 이벤트가 발생한 큐 관리자의 이름입니다.

QName(MQCHAR48)

트리거된 큐의 이름.

MQTM 구조에서 *QName* 필드를 참조하십시오.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQTMC_STRUC_ID

트리거 메시지(문자 형식) 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQTMC_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQTMC_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

TriggerData (MQCHAR64)

트리거 데이터.

MQTM 구조에서 *TriggerData* 필드를 참조하십시오.

UserData (MQCHAR128)
사용자 데이터.

MQTM 구조에서 *UserData* 필드를 참조하십시오.

버전(MQCHAR4)
구조 버전 번호.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQTMC_VERSION_2

버전 2 트리거 메시지(문자 형식) 구조입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQTMC_VERSION_2_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQTMC_VERSION_2와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQTMC_CURRENT_VERSION

트리거 메시지(문자 형식화) 구조의 현재 버전.

MQTMC2의 초기값 및 언어 선언

표 95. MQTMC2의 MQTMC2에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQTMC_STRUC_ID	'TMC~'
<i>Version</i>	MQTMC_VERSION_2	'~~~2'
<i>QName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ProcessName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>TriggerData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>ApplType</i>	없음	공백
<i>ApplId</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>EnvData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>UserData</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>QMgrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQTMC2_DEFAULT는 위에 나열된 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기 값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQTMC2 MyTMC = {MQTMC2_DEFAULT};
```

C 선언

```
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 */
};

```

COBOL 선언

```

** 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).

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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)

```

Visual Basic 선언

```

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 - 작업 정보 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 96. MQWIH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	MQWIH 구조의 길이	StrucLength
<i>Encoding</i>	MQWIH 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	MQWIH 다음에 오는 데이터의 문자 세트 ID	CodedCharSetId
<i>Format</i>	MQWIH 다음에 오는 데이터의 형식 이름	Format
<i>Flags</i>	플래그	Flags
<i>ServiceName</i>	서비스 이름	ServiceName
<i>ServiceStep</i>	서비스 단계 이름	ServiceStep
<i>MsgToken</i>	메시지 토큰	MsgToken
<i>Reserved</i>	예약됨	Reserved

MQWIH에 대한 개요

MQWIH 구조는 z/OS 워크로드 관리(WLM)에 전송된 메시지의 헤더 정보를 설명합니다. IBM MQ 지원 플랫폼의 경우 MQWIH 구조를 포함하는 메시지를 작성하고 전송할 수 있지만 IBM MQ for z/OS 큐 관리자만 WLM과 상호 작용할 수 있습니다. 그러므로 비z/OS 큐 관리자에서 WLM에 메시지를 가져오는 경우 큐 관리자 네트워크가 메시지가 라우트할 수 있는 하나 이상의 z/OS 큐 관리자를 포함해야 합니다.

가용성: 모든 IBM MQ 시스템 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트입니다.

목적: MQWIH 구조는 z/OS 워크로드 관리자가 핸들하는 메시지의 시작에 있어야 하는 정보를 설명합니다.

형식 이름: MQFMT_WORK_INFO_HEADER.

문자 세트 및 인코딩: MQWIH 구조의 필드는 MQWIH가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작에 있는 경우 MQMD 구조의 해당 필드가 또는 MQWIH에 선행하는 헤더 구조의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드가 지정한 문자 세트 및 인코딩에 있습니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

사용법: 메시지가 z/OS 워크로드 관리자에 의해 처리되는 경우 메시지는 MQWIH 구조로 시작해야 합니다.

MQWIH의 필드

MQWIH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

CodedCharSetId(MQLONG)

MQWIH 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQWIH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MQCCSI_INHERIT

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 MQCCSI_INHERIT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *PutApplType* 필드 값이 MQAT_BROKER인 경우 MQCCSI_INHERIT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQCCSI_UNDEFINED입니다.

Encoding(MQLONG)

MQWIH 구조 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQWIH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

Flags(MQLONG)

값은 다음과 같아야 합니다.

MQWIH_NONE

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 MQWIH_NONE입니다.

Format(MQCHAR8)

MQWIH 구조 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *Format* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 길이는 MQ_FORMAT_LENGTH에 지정되어 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

MsgToken(MQBYTE16)

고유하게 메시지를 식별하는 메시지 토큰입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 이 필드는 무시됩니다. 이 필드의 길이는 MQ_MSG_TOKEN_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 MQMTOK_NONE입니다.

예약됨(MQCHAR32)

이는 예약된 필드이며 비어 있어야 합니다.

ServiceName(MQCHAR32)

메시지를 처리하는 서비스의 이름입니다.

이 필드의 길이는 MQ_SERVICE_NAME_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 32개의 공백 문자입니다.

ServiceStep (MQCHAR8)

이는 메시지가 관련된 *ServiceName*의 단계 이름입니다.

이 필드의 길이는 MQ_SERVICE_STEP_LENGTH로 지정됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQWIH_STRUC_ID

작업 정보 헤더 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQWIH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQWIH_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQWIH_STRUC_ID입니다.

StrucLength(MQLONG)

이는 MQWIH 구조의 길이입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQWIH_LENGTH_1

버전-1 작업 정보 헤더 구조의 길이.

다음 상수는 현재 버전의 길이를 지정합니다.

MQWIH_CURRENT_LENGTH

작업 정보 헤더 구조의 현재 버전 길이입니다.

이 필드의 초기값은 MQWIH_LENGTH_1입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQWIH_VERSION_1

버전-1 작업 정보 헤더 구조 ID.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQWIH_CURRENT_VERSION

작업 정보 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQWIH_VERSION_1입니다.

MQWIH의 초기값 및 언어 선언

표 97. MQWIH의 MQWIH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQWIH_STRUC_ID	'WIH~'
<i>Version</i>	MQWIH_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	MQWIH_LENGTH_1	120
<i>Encoding</i>	없음	0
<i>CodedCharSetId</i>	MQCCSI_UNDEFINED	0
<i>Format</i>	MQFMT_NONE	공백
<i>Flags</i>	MQWIH_NONE	0
<i>ServiceName</i>	없음	공백
<i>ServiceStep</i>	없음	공백
<i>MsgToken</i>	MQMTOK_NONE	Nulls
<i>Reserved</i>	없음	공백

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수MQWIH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQWIH MyWIH = {MQWIH_DEFAULT};
```

C 선언

```
typedef struct tagMQWIH MQWIH;
struct tagMQWIH {
    MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;          /* Structure version number */
    MQLONG    StructLength;     /* 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 */
};
```

COBOL 선언

```
** 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-STRUCLNGTH  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).
```

PL/I 선언

```
dcl
  1 MQWIH based,
  3 StrucId      char(4),           /* Structure identifier */
  3 Version      fixed bin(31),    /* Structure version number */
  3 StructLength 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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

MQWIH	DSECT	
MQWIH_STRUCID	DS CL4	Structure identifier
MQWIH_VERSION	DS F	Structure version number
MQWIH_STRUCLNGTH	DS F	Length of MQWIH structure

```

MQWIH_ENCODING      DS  F      Numeric encoding of data that follows
*
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)

```

Visual Basic 선언

```

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'
  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 - 엑시트 매개변수 블록

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 98. MQXP의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>ExitId</i>	엑시트 ID	ExitId
<i>ExitReason</i>	엑시트 호출 이유	ExitReason
<i>ExitResponse</i>	엑시트로부터의 응답	ExitResponse
<i>ExitCommand</i>	API 호출 코드	ExitCommand
<i>ExitParmCount</i>	매개변수 수	ExitParmCount
<i>ExitUserArea</i>	사용자 영역	ExitUserArea

MQXP에 대한 개요

가용성: z/OS.

목적: MQXP 구조가 API 교차 엑시트에 대한 입/출력 매개변수로 사용됩니다. 이 엑시트에 대한 자세한 정보는 API 교차 엑시트를 참조하십시오.

문자 세트 및 인코딩: MQXP의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트입니다. 이는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정합니다. MQXP 내의 숫자 데이터는 고유 시스템 인코딩입니다. 이는 MQENC_NATIVE에서 지정합니다.

MQXP의 필드

MQXP 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

ExitCommand(MQLONG)

이 필드는 엑시트 루틴에 대한 입력 항목에서 설정됩니다. 이는 엑시트가 호출되도록 한 API 호출을 식별합니다.

MQXC_CALLBACK

CALLBACK 호출.

MQXC_MQBACK

MQBACK 호출.

MQXC_MQCB

MQCB 호출.

MQXC_MQCLOSE

MQCLOSE 호출.

MQXC_MQCMIT

MQCMIT 호출.

MQXC_MQCTL

MQCTL 호출.

MQXC_MQGET

MQGET 호출.

MQXC_MQINQ

MQINQ 호출.

MQXC_MQOPEN

MQOPEN 호출.

MQXC_MQPUT

MQPUT 호출.

MQXC_MQPUT1

MQPUT1 호출.

MQXC_MQSET

MQSET 호출.

MQXC_MQSTAT

MQSTAT 호출.

MQXC_MQSUB

MQSUB 호출.

MQXC_MQSUBRQ

MQSUBRQ 호출.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitId (MQLONG)

이는 입력 항목에서 엑시트 루틴으로 설정되고 엑시트의 유형을 표시합니다.

MQXT_API_CROSSING_EXIT

CICS의 API 교차 엑시트입니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitParmCount(MQLONG)

이 필드는 엑시트 루틴에 대한 입력 항목에서 설정됩니다. 여기에는 MQ 호출이 가져오는 매개변수의 수가 포함됩니다. 즉, 다음과 같습니다.

호출 이름	매개변수의 수
MQBACK	3
MQCLOSE	5

호출 이름	매개변수의 수
MQCMIT	3
MQGET	9
MQINQ	10
MQOPEN	6
MQPUT	8
MQPUT1	8
MQSET	10

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitReason (MQLONG)

이는 엑시트 루틴에 대한 입력 항목에서 설정됩니다. API 교차 엑시트의 경우 이는 API 호출의 실행 전 또는 후에 루틴이 호출되는지 여부를 표시합니다.

MQXR_BEFORE

API 실행 전입니다.

MQXR_AFTER

API 실행 후입니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitResponse (MQLONG)

호출자와 통신하기 위해 엑시트가 값을 설정합니다. 다음 값이 정의됩니다.

MQXCC_OK

엑시트가 성공적으로 완료되었습니다.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION

함수 차단.

API 호출 전에 호출된 API 교차 엑시트에서 이 값을 설정하는 경우, API 호출이 수행되지 않습니다. 호출의 *CompCode*가 MQCC_FAILED로 설정되고 *Reason*이 MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT로 설정되고 엑시트 종료 시 다른 모든 매개변수는 남아 있습니다.

API 호출 후에 호출된 API 교차 엑시트에서 이 값을 설정하는 경우 큐 관리자가 이를 무시합니다.

MQXCC_SKIP_FUNCTION

함수를 건너뜁니다.

API 호출 이전에 호출된 API 교차 엑시트에 의해 이 값이 설정된 경우 API 호출이 수행되지 않습니다. 엑시트 종료 시 *CompCode* 및 *Reason* 및 기타 모든 매개변수는 남아 있습니다.

API 호출 후에 호출된 API 교차 엑시트에서 이 값을 설정하는 경우 큐 관리자가 이를 무시합니다.

이는 엑시트의 출력 필드입니다.

ExitUserArea (MQBYTE16)

이는 엑시트가 사용할 수 있는 필드입니다. 이는 태스크에 대한 엑시트의 첫 번째 호출 전에 필드의 길이에 대해 2진 0으로 초기화되고 그 후 엑시트에 의해 작성된 이 필드의 변경사항은 엑시트 호출 간에 보존됩니다. 다음 값이 정의됩니다.

MQXUA_NONE

사용자 정보가 없습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQXUA_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQXUA_NONE과 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH에서 제공합니다. 이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

예약됨(MQLONG)

이 필드는 예약된 필드입니다. 해당 값은 엑시트에 중요하지 않습니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQXP_STRUC_ID

엑시트 매개변수 구조의 ID입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQXP_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQXP_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQXP_VERSION_1

엑시트 매개변수 블록 구조의 버전 번호입니다.

참고: 이 구조의 새 버전을 도입해도 기존 부분의 레이아웃은 변경되지 않습니다. 따라서 엑시트는 버전 번호가 엑시트가 사용해야 하는 필드를 포함하는 최저 버전 이상인지 확인해야 합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

언어 선언

이 구조는 다음 프로그래밍 언어에서 지원됩니다.

C 선언

```
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 */
};
```

COBOL 선언

```
**      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).
```

PL/I 선언

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 선언

```
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 - 전송 큐 헤더

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 99. MQXQH의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>RemoteQName</i>	목적지 큐의 이름	RemoteQName
<i>RemoteQMgrName</i>	목적지 큐 관리자의 이름	RemoteQMgrName
<i>MsgDesc</i>	원래 메시지 디스크립터	MsgDesc

MQXQH에 대한 개요

가용성: 모든 IBM MQ 시스템과 IBM MQ 클라이언트.

목적: MQXQH 구조는 전송 큐에 있을 때 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터 앞에 붙이는 정보를 설명합니다. 전송 큐는 리모트 큐에 목적지 지정되는(즉, 로컬 큐 관리자에 속하지 않은 큐에 목적지 지정되는) 메시지를 임시로 보유하는 로컬 큐의 특수 유형입니다. 전송 큐는 MQUS_TRANSMISSION 값을 가진 *Usage* 큐 속성으로 표시됩니다.

형식 이름: MQFMT_XMIT_Q_HEADER.

문자 세트 및 인코딩: MQXQH의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정된 문자 세트 및 MQENC_NATIVE에서 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩을 사용해야 합니다.

MQXQH의 문자 세트 및 인코딩을 다음을 사용하여 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 설정하십시오.

- 별도의 MQMD(MQXQH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQXQH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 전송 큐에 있는 메시지에는 두 개의 메시지 디스크립터가 있습니다.

- 하나의 메시지 디스크립터는 메시지 데이터와 별도로 저장됩니다. 개별 메시지 디스크립터라고 하며 메시지가 전송 큐에 우치되는 경우 큐 관리자에 의해 생성됩니다. 개별 메시지 디스크립터의 일부 필드는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션에 의해 제공된 메시지 디스크립터에서 복사됩니다.

별도의 메시지 디스크립터는 전송 큐에서 메시지가 제거될 때 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 애플리케이션에 리턴되는 디스크립터입니다.

- 두 번째 메시지 디스크립터는 메시지 데이터의 일부로 MQXQH 구조 내에 저장됩니다. 임베드된 메시지 디스크립터라고 하며 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 (최소 변형으로) 애플리케이션에 의해 제공되는 메시지 디스크립터의 사본입니다.

임베드된 메시지 디스크립터는 항상 버전 1 MQMD입니다. 애플리케이션에서 넣은 메시지가 MQMD에 있는 하나 이상의 버전 2 필드에 대해 기본값이 아닌 값을 가지고 있는 경우 MQMDE 구조는 MQXQH 뒤에 오고, 차례대로 애플리케이션 메시지 데이터가 뒤에 옵니다(있는 경우). MQMDE는 다음 중 하나입니다.

- 큐 관리자에 의해 생성됨(애플리케이션에서 메시지를 넣는 데 버전 2 MQMD를 사용하는 경우) 또는
- 이미 애플리케이션 메시지 데이터의 시작에 존재함(애플리케이션에서 메시지를 넣는 데 버전 1 MQMD를 사용하는 경우).

임베드된 메시지 디스크립터는 마지막 목적지 큐에서 메시지가 제거될 때 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 애플리케이션에 리턴되는 디스크립터입니다.

별도의 메시지 디스크립터의 필드: 별도의 메시지 디스크립터의 필드는 표시된 대로 큐 관리자가 설정합니다. 큐 관리자가 버전 2 MQMD를 지원하지 않는 경우 버전 1 MQMD가 기능의 손실 없이 사용됩니다.

별도의 MQMD의 필드	사용된 값
<i>StrucId</i>	MQMD_STRUC_ID
<i>Version</i>	MQMD_VERSION_2
<i>Report</i>	임베드된 메시지 디스크립터로부터 복사되었지만 0으로 설정된 MQRO_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK로 식별되는 비트가 포함됩니다. (메시지를 전송 큐에 넣거나 전송 큐에서 메시지가 제거될 때 COA 또는 COD 보고서 메시지가 생성되는 것을 방지합니다.)
<i>MsgType</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>Expiry</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>Feedback</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>Encoding</i>	MQENC_NATIVE(참고 참조)
<i>CodedCharSetId</i>	큐 관리자의 <i>CodedCharSetId</i> 속성.
<i>Format</i>	MQFMT_XMIT_Q_HEADER
<i>Priority</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>Persistence</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>MsgId</i>	새 값이 큐 관리자에 의해 생성됩니다. 이 메시지 ID는 큐 관리자가 이전에 설명된 임베드된 메시지 디스크립터에 대해 생성했을 수 있는 <i>MsgId</i> 와 다릅니다.
<i>CorrelId</i>	임베드된 메시지 디스크립터의 <i>MsgId</i> 입니다. SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE에 넣을 메시지의 경우 내부 사용을 위해 <i>CorrelId</i> 가 예약됩니다.
<i>BackoutCount</i>	0
<i>ReplyToQ</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.

별도의 MQMD의 필드	사용된 값
<i>ReplyToQMGr</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>UserIdentifier</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>AccountingToken</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다. SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE에 넣을 메시지의 경우 내부 사용을 위해 <i>AccountingToken</i> 이 예약됩니다.
<i>ApplIdentityData</i>	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
<i>PutApplType</i>	MQAT_QMGR
<i>PutApplName</i>	큐 관리자 이름의 처음 28바이트입니다.
<i>PutDate</i>	메시지를 전송 큐에 넣은 날짜.
<i>PutTime</i>	메시지를 전송 큐에 넣은 시간.
<i>ApplOriginData</i>	공백
<i>GroupId</i>	MQGI_NONE
<i>MsgSeqNumber</i>	1
<i>Offset</i>	0
<i>MsgFlags</i>	MQMF_NONE
<i>OriginalLength</i>	MQOL_UNDEFINED

- Windows에서 Micro Focus COBOL에 대한 MQENC_NATIVE의 값은 C의 값과 다릅니다. 별도의 메시지 설명자에 있는 *Encoding* 필드의 값은 항상 이러한 환경에서 C의 값입니다. 이 값은 10진수의 546입니다. 또한 MQXQH 구조의 정수 필드는 이 값에 해당하는 인코딩에 있습니다(고유 Intel 인코딩).

임베드된 메시지 디스크립터의 필드: 임베드된 메시지 디스크립터의 필드에는 다음을 제외하고 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서와 동일한 값이 있습니다.

- *Version* 필드에는 항상 값 MQMD_VERSION_1이 있습니다.
- *Priority* 필드에 값 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF가 있는 경우 이는 큐의 *DefPriority* 속성 값으로 대체됩니다.
- *Persistence* 필드에 값 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF가 있는 경우 이는 큐의 *DefPersistence* 속성 값으로 대체됩니다.
- *MsgId* 필드에 값 MQMI_NONE이 있거나 MQPMO_NEW_MSG_ID 옵션이 지정되었거나 메시지가 분배 목록 메시지인 경우 *MsgId*는 큐 관리자가 생성한 새 메시지 ID로 대체됩니다.
분배 목록 메시지를 다른 전송 큐에 위치한 더 작은 분배 목록 메시지로 분할하는 경우 각 새 임베드된 메시지 디스크립터의 *MsgId* 필드는 원래 분배 목록 메시지에서도 동일합니다.
- MQPMO_NEW_CORREL_ID 옵션이 지정되는 경우 *CorrelId*는 큐 관리자가 생성한 새 상관 ID로 대체됩니다.
- 컨텍스트 필드는 *PutMsgOpts* 매개변수에서 지정된 MQPMO_*_CONTEXT 옵션으로 표시되는 대로 설정됩니다. 컨텍스트 필드는 다음과 같습니다.

- *AccountingToken*
- *ApplIdentityData*
- *ApplOriginData*
- *PutApplName*
- *PutApplType*
- *PutDate*
- *PutTime*

- *UserIdentifier*

- 하나 이상의 버전 2 필드에 기본값이 아닌 값이 있는 경우 MQMD에서 버전 2 필드(존재하는 경우)가 제거되고 MQMDE 구조로 이동됩니다.

리모트 큐에서 메시지 넣기: 애플리케이션이 리모트 큐에서 메시지를 넣는 경우(리모트 큐의 이름을 직접 지정하여 또는 리모트 큐의 로컬 정의를 사용하여) 로컬 큐 관리자는 다음을 수행합니다.

- 임베드된 메시지 디스크립터를 포함하는 MQXQH 구조 작성
- 하나가 필요하고 이미 존재하지 않는 경우 MQMDE 추가
- 애플리케이션 메시지 데이터 추가
- 메시지를 적절한 전송 큐에 넣기

전송 큐에 직접 메시지 넣기: 애플리케이션은 전송 큐에 메시지를 직접 넣을 수도 있습니다. 이 경우 애플리케이션은 애플리케이션 메시지 데이터에 접두부로 MQXQH 구조를 지정해야 하며 적절한 값으로 필드를 초기화해야 합니다. 또한 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 *Format* 필드에 값 MQFMT_XMIT_Q_HEADER가 있어야 합니다.

애플리케이션이 작성한 MQXQH 구조의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트에 있어야 하며 (*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성으로 표시됨) 정수 데이터는 소유 시스템 인코딩에 있어야 합니다. 뿐만 아니라, MQXQH 구조의 문자 데이터는 정의된 필드 길이까지 공백으로 채워져야 합니다. 큐 관리자가 널 및 후속 문자를 MQXQH 구조의 공백으로 변환하지 않기 때문에, 데이터는 널 문자로 중간에 끝나면 안됩니다.

그러나 큐 관리자는 MQXQH 구조가 있는지 또는 올바른 값이 필드에 지정되었는지 확인하지 않습니다.

애플리케이션은 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE에 직접 해당 메시지를 넣을 수 없습니다.

전송 큐에서 메시지 가져오기: 전송 큐에서 메시지를 가져오는 애플리케이션은 적절한 방식으로 MQXQH 구조의 정보를 처리해야 합니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 시작에서 MQXQH 구조의 존재는 MQGET 호출에 대한 *MsgDesc* 매개변수의 *Format* 필드에서 리턴되는 값 MQFMT_XMIT_Q_HEADER로 표시됩니다. *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드에서 리턴된 값은 MQXQH 구조에서 문자 및 정수 데이터의 문자 세트 및 인코딩을 표시합니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 문자 세트 및 인코딩은 임베드된 메시지 디스크립터에서 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드로 표시됩니다.

MQXQH의 필드

MQXQH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

MsgDesc (MQMD1)

이는 임베드된 메시지 디스크립터이며 메시지를 원래 리모트 큐에 넣은 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 *MsgDesc* 매개변수로 지정된 메시지 디스크립터 MQMD의 닫기 사본입니다.

참고: 이는 버전-1 MQMD입니다.

이 구조에서 필드의 초기값은 MQMD 구조의 초기값과 동일합니다.

RemoteQMgrName(MQCHAR48)

메시지의 명확한 최종 목적지인 큐를 소유하는 큐 공유 그룹 또는 큐 관리자의 이름입니다.

메시지가 분배 목록 메시지인 경우 *RemoteQMgrName*은 공백입니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

RemoteQName (MQCHAR48)

메시지의 명백한 최종 목적지인 메시지 큐의 이름입니다(예를 들어, 이 큐가 *RemoteQMgrName*에서 다른 리모트 큐의 로컬 정의로 정의된 경우 최종 목적지가 아닐 수 있음).

메시지가 분배 목록 메시지인 경우(즉, 임베드된 메시지 디스크립터의 *Format* 필드가 MQFMT_DIST_HEADER임) *RemoteQName*은 공백입니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다.

StrucId(MQCHAR4)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQXQH_STRUC_ID

전송 큐 헤더 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQXQH_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQXQH_STRUC_ID와 동일한 값을 가지지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQXQH_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MQXQH_VERSION_1

전송 큐 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQXQH_CURRENT_VERSION

전송 큐 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MQXQH_VERSION_1입니다.

MQXQH의 초기값 및 언어 선언

표 100. MQXQH의 MQXQH에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQXQH_STRUC_ID	'XQH~'
<i>Version</i>	MQXQH_VERSION_1	1
<i>RemoteQName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>RemoteQMgrName</i>	없음	널 문자열 또는 공백
<i>MsgDesc</i>	MQMD와 동일한 이름 및 값, 439 페이지의 표 55 참조	-

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.
- C 프로그래밍 언어의 매크로 변수 MQXQH_DEFAULT는 테이블에 나열되는 값을 포함합니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQXQH MyXQH = {MQXQH_DEFAULT};
```

C 선언

```
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 */
};

```

COBOL 선언

```

**      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).

```

PL/I 선언

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 선언

```

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)

```

```
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
```

함수 호출

이 절은 가능한 모든 MQI 호출에 대한 정보를 제공합니다. 가능한 각 언어에 대한 설명, 구문, 매개변수 정보, 사용법 참고, 언어 호출이 각 다른 호출에 제공됩니다.

호출 설명

이 절은 MQI 호출을 설명합니다.

- [592 페이지의 『MQBACK - 백아웃 변경』](#)
- [596 페이지의 『MQBEGIN - 작업 단위 시작』](#)
- [599 페이지의 『MQBUFMH - 버퍼를 메시지 핸들로 변환』](#)
- [603 페이지의 『MQCB - 콜백 관리』](#)
- [612 페이지의 『MQCB FUNCTION - 콜백 함수』](#)
- [613 페이지의 『MQCLOSE - 오브젝트 닫기』](#)
- [620 페이지의 『MQCMIT - 변경사항 커밋』](#)
- [624 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』](#)
- [632 페이지의 『MQCONNx - 연결 큐 관리자\(확장\)』](#)
- [637 페이지의 『MQCRTMH - 메시지 핸들 작성』](#)
- [640 페이지의 『MQCTL - 콜백 제어』](#)
- [647 페이지의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』](#)
- [650 페이지의 『MQDLTMH - 메시지 핸들 삭제』](#)
- [653 페이지의 『MQDLTMP - 메시지 특성 삭제』](#)
- [655 페이지의 『MQGET - 메시지 가져오기』](#)
- [667 페이지의 『MQINQ - 오브젝트 속성 조회』](#)
- [683 페이지의 『MQINQMP - 메시지 특성 조회』](#)
- [688 페이지의 『MQMHBUF - 버퍼로 메시지 핸들 변환』](#)
- [692 페이지의 『MQOPEN - 오브젝트 열기』](#)
- [709 페이지의 『MQPUT - 넣기 메시지』](#)
- [722 페이지의 『MQPUT1 - 하나의 메시지 넣기』](#)
- [732 페이지의 『MQSET - 오브젝트 속성 설정』](#)
- [738 페이지의 『MQSETMP - 메시지 특성 설정』](#)
- [742 페이지의 『MQSTAT - 상태 정보 검색』](#)
- [688 페이지의 『MQMHBUF - 버퍼로 메시지 핸들 변환』](#)
- [746 페이지의 『MQSUB - 구독 등록』](#)
- [752 페이지의 『MQSUBRQ - 구독 요청』](#)

이러한 호출에 대해 유닉스 플랫폼의 온라인 도움말을 *man* 페이지 양식으로 사용할 수 있습니다.

참고: MQXCNCV 및 MQ_DATA_CONV_EXIT 데이터 변환과 관련된 호출은 [850 페이지의 『데이터 변환』](#)에 설명되어 있습니다.

호출 설명에서 사용된 규칙

각 호출의 경우 이 토픽 콜렉션은 프로그래밍 언어와 독립적인 형식으로 호출의 매개변수 및 사용법에 대한 설명을 제공합니다. 지원되는 각 프로그래밍 언어로, 매개변수의 일반 선언 및 일반적인 호출의 호출이 다음에 나타납니다.

중요사항: IBM MQ API 호출을 코딩할 때 다음 절에서 설명된 대로 모든 관련 매개변수가 제공되는지 확인해야 합니다. 이를 수행하지 못하면 예측 불가능한 결과가 생성될 수 있습니다.

각 호출의 설명에는 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

호출 이름

호출 이름, 뒤에 호출 목적에 대한 간단한 설명이 나옵니다.

매개변수

각 매개변수의 경우, 이름 뒤에 데이터 유형이 괄호로 표시되며 다음 중 하나입니다.

입력

호출 시 매개변수에 정보를 제공합니다.

출력

호출이 완료되거나 실패할 때 큐 관리자가 매개변수의 정보를 리턴합니다.

입출력(I/O)

호출 시 매개변수에 정보를 제공하며 호출이 완료되거나 실패할 때 큐 관리자가 정보를 변경합니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

Compcode (MQLONG) - 출력

일부 경우 데이터 유형은 구조입니다. 모든 경우 [235 페이지의 『기본 데이터 유형』](#)에 데이터 유형 또는 구조에 대한 자세한 정보가 있습니다.

각 호출의 마지막 두 개 매개변수는 완료 코드와 이유 코드입니다. 완료 코드는 호출이 성공, 일부 성공 또는 실패되었는지를 표시합니다. 호출의 일부 성공 또는 실패에 대한 추가 정보는 이유 코드에서 제공됩니다. 각각의 완료 코드 및 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [820 페이지의 『리턴 코드』](#)의 내용을 참조하십시오.

사용시 참고사항

호출에 대한 추가 정보이며, 사용 방법 및 사용에 대한 제한사항을 설명합니다.

어셈블러 언어 호출

일반적인 호출의 호출 및 어셈블러 언어에서 해당 매개변수의 선언입니다.

C 호출

일반적인 호출의 호출 및 C에서 해당 매개변수의 선언입니다.

COBOL 호출

일반적인 호출의 호출 및 COBOL에서 해당 매개변수의 선언입니다.

PL/I 호출

일반적인 호출의 호출 및 PL/I에서 해당 매개변수의 선언입니다.

모든 매개변수는 참조로 전달됩니다.

Visual Basic 호출

일반적인 호출의 호출 및 Visual Basic에서 해당 매개변수의 선언입니다.

기타 표기법 규칙은 다음과 같습니다.

Constants

상수 이름은 대문자로 표시됩니다(예: MQOO_OUTPUT). 접두부가 같은 상수 세트는 MQIA_*와 같이 표시됩니다. 상수 값은 [61 페이지의 『Constants』](#)의 내용을 참조하십시오.

배열

일부 호출의 경우 매개변수는 고정된 크기가 없는 문자열의 배열입니다. 해당 매개변수의 설명에서 소문자 n은 숫자 상수를 표시합니다. 해당 매개변수에 대한 선언을 코딩하는 경우 n을 필요한 숫자 값으로 바꾸십시오.

C 언어에서 호출 사용

입력 전용이고 MQHCONN, MQHOBJ, MQHMSG 또는 MQLONG 유형인 매개변수는 값으로 전달됩니다. 다른 모든 매개변수의 경우 매개변수의 주소가 값으로 전달됩니다.

함수를 호출할 때마다 주소가 전달하는 모든 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 특정 매개변수가 필요하지 않은 경우 매개변수 데이터의 주소 대신 함수 호출에서 널 포인터를 매개변수로 지정하십시오. 이러한 매개변수는 호출 설명에서 식별됩니다.

매개변수가 호출의 값으로 리턴되지 않습니다. C 용어에서 이는 모든 호출이 void 를 리턴함을 의미합니다.

버퍼 매개변수 선언

MQGET , MQPUT , MQPUT1 호출에는 각각 정의되지 않은 데이터 유형이 있는 하나의 매개변수가 있습니다(Buffer 매개변수). 이 매개변수를 사용하여 애플리케이션의 메시지 데이터를 전송하고 수신하십시오.

이러한 종류의 매개변수는 MQBYTE의 배열로 C 예제에 표시됩니다. 이 방식으로 매개변수를 선언할 수 있지만 일반적으로 메시지의 데이터 레이아웃을 설명하는 특정 구조로 선언하는 것이 보다 편리합니다. 데이터 정렬의 주소를 호출 호출의 매개변수로 지정할 수 있도록 함수 프로토타입이 매개변수를 void에 대한 포인터로 선언합니다.

void에 대한 포인터는 정의되지 않은 형식의 데이터에 대한 포인터입니다. 이는 다음으로 정의됩니다.

```
typedef void *PMQVOID;
```

MQBACK - 백아웃 변경

MQBACK 호출은 마지막 동기점 이후에 발생한 모든 메시지 가져오기 및 넣기가 백아웃되도록 큐 관리자에 지시합니다.

작업 단위의 일부로 넣어진 메시지는 삭제되지만, 작업 단위의 일부로 검색된 메시지는 큐에 복구됩니다.

- z/OS에서 이 호출은 배치 프로그램에 의해서만 사용됩니다(IMS 배치 DL/I 프로그램 포함).
- IBM i에서는 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션에 대해 이 호출이 지원되지 않습니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

구문

MQBACK(*Hconn*, *Compcode*, *Reason*)

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 통해 리턴되었습니다.

Compcode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_OUTCOME_PENDING

(2124, X'84C') 백아웃 조작의 결과가 보류 중입니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE

(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_ENVIRONMENT_ERROR

(2012, X'7DC') 호출이 환경 내에서 유효하지 않습니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OUTCOME_MIXED

(2123, X'84B') 커밋 또는 백아웃 조작의 결과가 혼합되어 있습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL

(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. 큐 관리자가 작업 단위를 조정하는 경우에만 이 호출을 사용할 수 있습니다. 다음과 같습니다.

- 로컬 작업 단위. 여기서 변경사항은 MQ 자원에만 영향을 줍니다.
- 글로벌 작업 단위. 여기서 변경사항은 MQ 자원에 영향을 줄 뿐만 아니라 기타 자원 관리자에 속한 자원에도 영향을 줄 수 있습니다.

로컬 및 글로벌 작업 단위에 대한 세부사항은 596 페이지의 『MQBEGIN - 작업 단위 시작』의 내용을 참조하십시오.

2. 큐 관리자가 작업 단위를 조정하지 않는 환경에서는 MQBACK 대신 적절한 백아웃을 사용하십시오. 이 환경에서는 애플리케이션의 비정상적인 종료로 인해 발생한 암시적 백아웃을 지원할 수도 있습니다.
 - z/OS에서는 다음 호출을 사용하십시오.
 - 배치 프로그램(IMS 배치 DL/I 프로그램 포함)은 작업 단위가 MQ 자원에만 영향을 미치는 경우 MQBACK 호출을 사용할 수 있습니다. 그러나 작업 단위가 MQ 자원 및 기타 자원 관리자에 속한 자원 모두에 영향을 미치는 경우(예: Db2®) z/OS RRS(Recoverable Resource Service)가 제공하는 SRRBACK 호출을 사용하십시오. SRRBACK 호출은 RRS 조정을 위해 설정한 자원 관리자에 속한 자원의 변경사항을 백아웃합니다.
 - CICS 애플리케이션이 EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK 명령을 사용하여 작업 단위를 백아웃해야 합니다. CICS 애플리케이션에 대해 MQBACK 호출을 사용하지 마십시오.
 - (배치 DL/I 프로그램 이외의) IMS 애플리케이션은 IMS 호출(예: ROLB)을 사용하여 작업 단위를 백아웃해야 합니다. (배치 DL/I 프로그램 이외의) IMS 애플리케이션에 대해 MQBACK 호출을 사용하지 마십시오.
 - IBM i에서는 큐 관리자가 조정하는 로컬 작업 단위에 이 호출을 사용하십시오. 이는 커밋 정의가 작업 레벨에서 존재하지 않아야 함을 의미합니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수의 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 실행하지 않아야 합니다.
3. 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우, 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가적인 세부사항은 647 페이지의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』의 사용 시 참고사항을 참조하십시오.
4. 애플리케이션이 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에서 메시지를 넣거나 가져올 때 큐 관리자는 마지막 성공한 MQPUT 및 MQGET 호출에 대한 메시지 그룹 및 논리 메시지와 관련된 정보를 보유하고 있습니다. 이 정보는 큐 핸들과 연관되어 있으며 다음과 같은 내용을 포함합니다.

- MQMD에서 *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset* 및 *MsgFlags* 필드의 값.
- 메시지가 작업 단위의 일부인지 여부.
- MQPUT 호출의 경우: 메시지가 지속적인지 또는 비지속적인지 여부.

큐 관리자는 다음 각각에 대해 한 세트씩, 그룹 및 세그먼트 정보의 세 개 세트를 유지합니다.

- 마지막 성공적인 MQPUT 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
- 큐에서 메시지를 제거한 마지막 성공적인 MQGET 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
- 큐에서 메시지를 찾아보는 마지막으로 성공한 MQGET 호출(작업 단위의 일부가 될 수 없음).

5. MQGET 호출과 연관된 정보가 현재 작업 단위에서 해당 큐 핸들에 대해 처음으로 성공한 MQGET 호출 전에 가지고 있던 값으로 복원됩니다.

작업 단위가 시작된 이후 애플리케이션을 통해 업데이트되었지만 작업 단위 범위의 외부에 있는 큐에서는 작업 단위가 백업된 경우 그룹 및 세그먼트 정보가 복원되지 않습니다.

작업의 단위가 백아웃될 때 그룹과 세그먼트 정보를 해당 이전 값으로 복구하면 애플리케이션이 여러 작업 단위 전체에 걸쳐 많은 세그먼트로 구성되어 대량 메시지 그룹 또는 대량 논리 메시지를 펼칠 수 있습니다. 그리고 작업 단위 중 하나가 실패하면 메시지 그룹 또는 논리 메시지의 정확한 위치에서 재시작하도록 허용합니다.

로컬 큐 관리자에 제한된 큐 스토리지만 있는 경우에는 여러 작업 단위를 사용하면 유용할 수 있습니다. 시스템 장애가 발생한 경우 그러나 애플리케이션은 정확한 위치에 메시지를 넣거나 가져와서 재시작할 수 있기 위한 충분한 정보를 유지보수해야 합니다.

시스템 장애 후에 올바른 지점에서 다시 시작하는 방법에 대한 세부사항은 471 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』에서 설명하는 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션 및 352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에서 설명하는 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 참조하십시오.

나머지 사용법 참고사항은 큐 관리자가 작업 단위를 통합할 때만 적용됩니다.

6. 작업 단위는 연결 핸들과 동일한 범위를 갖습니다. 특정 작업 단위에 영향을 미치는 모든 MQ 호출은 동일한 연결 핸들을 사용하여 수행해야 합니다. 다른 연결 핸들을 사용하여 실행된 호출(예: 다른 애플리케이션이 받

행한 호출)은 다음 작업 단위에 영향을 줍니다. 연결 핸들의 범위에 대한 정보는 624 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』에서 설명하는 Hconn 매개변수를 참조하십시오.

7. 현재 작업 단위의 일부로서 놓거나 검색된 메시지만 이 호출의 영향을 받습니다.
8. 작업 단위 내에서 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 발행했지만 커미트 또는 백아웃 호출을 발행하지 않고 장시간 실행 중인 애플리케이션이 다른 애플리케이션에서 사용할 수 없는 메시지로 큐를 채울 수 있습니다. 이러한 가능성으로부터 보호하려면 관리자가 자원을 너무 많이 소모하는 애플리케이션이 큐를 채우는 일이 없을 만큼 낮으면서 예상 메시징 애플리케이션이 올바르게 작동할 만큼 높은 값으로 `MaxUncommittedMsgs` 큐 관리자 속성을 설정해야 합니다.

C 호출

```
MQBACK (Hconn, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONN  Hconn;      /* Connection handle */
MQLONG   CompCode;   /* Completion code */
MQLONG   Reason;     /* Reason code qualifying CompCode */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQBACK' USING HCONN, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQBACK (Hconn, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dcl Hconn      fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl CompCode   fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason     fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQBACK, (HCONN, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
HCONN      DS F Connection handle
COMPCODE   DS F Completion code
REASON     DS F Reason code qualifying COMPCODE
```

Visual Basic 호출

```
MQBACK Hconn, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
Dim Hconn As Long 'Connection handle'  
Dim CompCode As Long 'Completion code'  
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQBEGIN - 작업 단위 시작

MQBEGIN 호출이 큐 관리자가 조정하고 외부 자원 관리자를 포함할 수 있는 작업 단위를 시작합니다.

구문

```
MQBEGIN(Hconn, BeginOptions, Compcode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 통해 리턴되었습니다.

*Hconn*은 비공유 연결 핸들이어야 합니다. 공유 연결 핸들이 지정되면 이유 코드 MQRC_HCONN_ERROR와 함께 호출이 실패합니다. 공유 및 비공유 핸들에 대한 자세한 정보는 309 페이지의 『MQCNO - 연결 옵션』에서 MQCNO_HANDLE_SHARE_* 옵션에 대한 설명을 참조하십시오.

BeginOptions

유형: MQBO - 입출력(I/O)

274 페이지의 『MQBO - 시작 옵션』에서 설명된 대로 MQBEGIN의 조치를 제어하는 옵션입니다.

옵션이 필요하지 않은 경우 C 또는 S/390 어셈블리로 작성된 프로그램은 MQBO 구조의 주소를 지정하는 대신에 널 매개변수 주소를 지정할 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_NO_EXTERNAL_PARTICIPANTS

(2121, X'849') 참여하는 자원 관리자가 등록되어 있지 않습니다.

MQRC_PARTICIPANT_NOT_AVAILABLE

(2122, X'84A') 참여하는 자원 관리자를 사용할 수 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_BO_ERROR

(2134, X'856') 시작 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_ENVIRONMENT_ERROR

(2012, X'7DC') 호출이 환경 내에서 유효하지 않습니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_UOW_IN_PROGRESS

(2128, X'850') 작업 단위가 이미 시작되었습니다.

이 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. MQBEGIN 호출을 사용하여 큐 관리자가 조정하고 기타 자원 관리자가 소유한 자원에 대한 변경사항을 포함할 수 있는 작업 단위를 시작하십시오. 큐 관리자는 작업 단위의 세 가지 유형을 지원합니다.
 - **큐 관리자 조정 로컬 작업 단위:** 큐 관리자가 참여하는 유일한 자원 관리자이므로 큐 관리자가 작업 단위 조정자로 수행하는 작업 단위입니다.
 - 이 작업 단위 유형을 시작하려면 작업 단위의 첫 번째 MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET 호출에서 MQPMO_SYNCPOINT 또는 MQGMO_SYNCPOINT 옵션을 지정하십시오.
 - 이 작업 단위 유형을 커밋 또는 백아웃하려면 MQCMIT 또는 MQBACK 호출을 사용하십시오.
 - **큐 관리자 조정 글로벌 작업 단위:** 큐 관리자가 기타 자원 관리자에 속한 자원 및 MQ 자원 모두에 대해 작업 단위 조정자로 수행하는 작업 단위입니다. 해당 자원 관리자는 작업 단위의 자원의 모든 변경사항이 커밋되거나 함께 백아웃되는지 확인하기 위해 큐 관리자와 협력합니다.
 - 이 작업 단위 유형을 시작하려면 MQBEGIN 호출을 사용하십시오.
 - 이 작업 단위 유형을 커밋 또는 백아웃하려면 MQCMIT 및 MQBACK 호출을 사용하십시오.
 - **외부 조정된 글로벌 작업 단위:** 큐 관리자가 참여 중이지만 큐 관리자가 작업 단위 조정자로 수행하지 않는 작업 단위입니다. 대신 큐 관리자가 협업하는 외부 작업 단위 조정자가 있습니다.
 - 이 작업 단위 유형을 시작하려면 외부 작업 단위 조정자가 제공하는 관련 호출을 사용하십시오.
- MQBEGIN 호출이 작업 단위를 시작하려고 시도하는 데 사용되는 경우 이유 코드 MQRC_ENVIRONMENT_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

- 이 작업 단위 유형을 커밋 또는 백아웃하려면 외부 작업 단위 조정자가 제공하는 커밋 및 백아웃 호출을 사용하십시오.
- MQCMIT 또는 MQBACK 호출을 사용하여 작업 단위를 커밋 또는 백아웃하는 경우 이유 코드 MQRC_ENVIRONMENT_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.
2. 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가적인 세부사항은 [647 페이지](#)의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』의 사용 시 참고사항을 참조하십시오.
 3. 애플리케이션은 동시에 단지 하나의 작업 단위에만 참여할 수 있습니다. 작업 단위 유형에 상관없이 애플리케이션에 대해 존재하는 작업 단위가 이미 있는 경우 MQBEGIN 호출이 이유 코드 MQRC_UOW_IN_PROGRESS와 함께 실패합니다.
 4. MQBEGIN 호출은 MQ MQI 클라이언트 환경에서 올바르지 않습니다. 호출을 사용하려는 시도가 이유 코드 MQRC_ENVIRONMENT_ERROR와 함께 실패합니다.
 5. 큐 관리자가 글로벌 작업 단위에 대해 작업 단위 조정자로 수행하는 경우 작업 단위에 참여할 수 있는 자원 관리자는 큐 관리자 구성 파일에서 정의됩니다.
 6. IBM i에서 작업 단위의 세 가지 유형은 다음과 같이 지원됩니다.
 - 큐 관리자 조정 로컬 작업 단위는 커밋 정의가 작업 레벨에 존재하지 않는 경우 즉, 작업에 대해 CMTSCOPE(*JOB) 매개변수가 있는 STRCMTCTL 명령을 발행할 수 없는 경우에만 사용할 수 있습니다.
 - 큐 관리자 조정 글로벌 작업 단위는 지원되지 않습니다.
 - 외부 조정 글로벌 작업 단위는 커밋 정의가 작업 레벨에 존재하는 경우 즉, 작업에 대해 CMTSCOPE(*JOB) 매개변수가 있는 STRCMTCTL 명령을 발행해야 하는 경우에만 사용할 수 있습니다. 이를 완료한 경우 IBM i COMMIT 및 ROLLBACK 조작은 참여하는 기타 자원 관리자에 속한 자원 및 MQ 자원에 적용됩니다.

C 호출

```
MQBEGIN (Hconn, &BeginOptions, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONN  Hconn;           /* Connection handle */
MQBO     BeginOptions;   /* Options that control the action of MQBEGIN */
MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQBEGIN' USING HCONN, BEGINOPTIONS, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQBEGIN (Hconn, BeginOptions, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

Visual Basic 호출

```
MQBEGIN Hconn, BeginOptions, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 버퍼를 메시지 핸들로 변환

MQBUFMH 함수 호출은 버퍼를 메시지 핸들로 변환시키며 MQMHBUF 호출의 역수입니다.

이 호출은 버퍼의 메시지 디스크립터 및 MQRFH2 특성을 가져오고 메시지 핸들을 통해 사용 가능하게 합니다. 메시지 데이터의 MQRFH2 특성이 선택적으로 제거되었습니다. 특성이 제거된 후 메시지 디스크립터의 *Encoding*, *CodedCharSetId* 및 *Format* 필드가 업데이트되고 필요한 경우 버퍼의 콘텐츠를 올바르게 설명합니다.

구문

```
MQBUFMH(Hconn, Hmsg, BufMsgHOpts, MsgDesc, BufferLength, Buffer, DataLength, Compcode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 값이 *Hmsg* 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN을 사용하여 작성된 경우 메시지 핸들로 버퍼를 변환하는 스레드에서 올바른 연결을 설정해야 합니다. 올바른 연결이 설정되지 않는 경우 MQRC_CONNECTION_BROKEN과 함께 호출이 실패합니다.

Hmsg

유형: MQHMQSG - 입력

이는 버퍼가 필요한 메시지 핸들입니다. 값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

BufMsgHOpts

유형: MQBMHO - 입력

MQBMHO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 핸들이 버퍼에서 생성되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

자세한 정보는 272 페이지의 『MQBMHO - 버퍼 대 메시지 핸들 옵션』의 내용을 참조하십시오.

MsgDesc

유형: MQMD - 입출력(I/O)

MsgDesc 구조는 메시지 디스크립터 특성을 포함하며 버퍼 영역의 콘텐츠를 설명합니다.

호출의 출력에서 특성은 선택적으로 버퍼 영역에서 제거되고 이 경우에 메시지 디스크립터가 올바르게 버퍼 영역을 설명하기 위해 업데이트됩니다.

이 구조의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

BufferLength

유형: MQLONG - 입력

*BufferLength*는 버퍼 영역의 길이(바이트)입니다.

0바이트의 *BufferLength*가 올바르며 버퍼 영역이 데이터를 포함하지 않음을 표시합니다.

Buffer

유형: MQBYTEExBufferLength - 입출력(I/O)

596 페이지의 『MQBEGIN - 작업 단위 시작』에서 설명된 대로 MQBEGIN의 조치를 제어하는 옵션입니다.

*Buffer*는 메시지 버퍼가 포함된 영역을 정의합니다. 대부분의 데이터에 대해 4바이트 경계에서 버퍼를 맞추어야 합니다.

*Buffer*가 문자 또는 숫자 데이터를 포함하는 경우 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정하십시오. 그러면 필요한 경우 데이터를 변환할 수 있습니다.

특성이 메시지 버퍼에 있으면 선택적으로 제거됩니다. 나중에 호출에서 리턴 시 메시지 핸들에서 사용할 수 있게 됩니다.

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로 선언됩니다. 이는 모든 유형의 데이터 주소를 매개변수로 지정할 수 있다는 의미입니다.

BufferLength 매개변수가 0인 경우 *Buffer*는 참조되지 않습니다. 이 경우 C 또는 시스템/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달한 매개변수 주소가 널일 수 있습니다.

DataLength

유형: MQLONG - 출력

제거된 특성을 가질 수 있는 버퍼의 길이(바이트)입니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_BMHO_ERROR

(2489, X'09B9') 메시지 핸들 옵션 구조에 대한 버퍼가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_ERROR

(2004, X'07D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'07D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_HMSG_ERROR

(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_MD_ERROR

(2026, X'07EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

MQRC_RFH_ERROR

(2334, X'091E') MQRFH2 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_RFH_FORMAT_ERROR

(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

MQBUFMH 호출은 API 엑시트로 인터셉트될 수 없으며 버퍼가 애플리케이션 공간에서 메시지 핸들로 변환됩니다. 호출은 큐 관리자에 도달하지 않습니다.

C 호출

```
MQBUFMH (Hconn, Hmsg, &BufMsgHOpts, &MsgDesc, BufferLength, Buffer,
          &DataLength, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQBUFMH' USING HCONN, HMSG, BUFMSGHOPTS, MSGDESC, BUFFERLENGTH,  
BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQBUFMH (Hconn, Hmsg, BufMsgHOpts, MsgDesc, BufferLength, Buffer,  
DataLength, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQBUFMH, (HCONN, HMSG, BUFMSGHOPTS, MSGDESC, BUFFERLENGTH, BUFFER,  
DATALENGTH, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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 - 콜백 관리

MQCB 호출은 지정된 오브젝트 핸들의 콜백을 등록하고 활성화를 제어하며 콜백으로 변경합니다.

콜백은 특정 이벤트가 발생할 때 IBM MQ에서 호출하는 함수 포인터로 또는 동적으로 링크할 수 있는 함수 이름으로 지정되는 코드의 조각입니다.

클라이언트에서 MQCB 및 MQCTL을 사용하려면, 채널의 협상된 **SHARECNV** 매개변수가 0이 아닌 값에 동의한 서버에 연결되어야 합니다.

정의될 수 있는 호출의 유형은 다음과 같습니다.

메시지 이용자

지정된 선택 기준을 충족하는 메시지를 오브젝트 핸들에서 사용할 수 있을 때 메시지 이용자 콜백 함수가 호출됩니다.

하나의 콜백 함수만 각 오브젝트 핸들에 등록할 수 있습니다. 단일 큐가 다중 선택 기준을 읽으면 큐는 여러 번 열려야 하고 이용자 함수가 각 핸들에 등록됩니다.

이벤트 핸들러

이벤트 핸들러는 전체 콜백 환경에 영향을 주는 조건에 호출됩니다.

이벤트 조건이 발생하면 함수가 호출됩니다(예를 들어, 큐 관리자나 연결 중지 또는 정지).

단일 메시지 이용자에 특정한 조건에 대해 함수가 호출되지 않습니다(예: MQRC_GET_INHIBITED). 그러나 콜백 함수가 정상적으로 종료되지 않는 경우에는 호출됩니다.

구문

MQCB(*Hconn*, *Operation*, *CallbackDesc*, *Hobj*, *MsgDesc*, *GetMsgOpts*, *CompCode*, *Reason*)


매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS 및 IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, 이 실행 단위와 연관된 연결 핸들을 사용하기 위해 *MQHC_DEF_HCONN* 에 대해 다음과 같은 특수 값을 지정할 수 있습니다.

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

Operation

유형: MQLONG - 입력

지정된 오브젝트 핸들에 대해 정의된 콜백에서 처리 중인 조각입니다. 다음 옵션 중 하나를 지정해야 합니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

MQOP_REGISTER

정의된 오브젝트 핸들에 대한 콜백 함수를 정의하십시오. 이 조각은 호출될 함수 및 사용될 선택 기준을 정의합니다.

콜백 함수가 오브젝트 핸들에 이미 정의된 경우 정의는 대체됩니다. 콜백을 대체하는 동안 오류가 감지되는 경우 함수가 등록 취소됩니다.

호출이 이전에 등록 취소된 동일한 콜백 함수에 등록되는 경우 이는 대체 작업으로 처리됩니다. 초기 또는 마지막 호출은 호출되지 않습니다.

MQOP_SUSPEND 또는 MQOP_RESUME와 함께 MQOP_REGISTER를 사용할 수 있습니다.

MQOP_DEREGISTER

오브젝트 핸들의 메시지 이용을 중지하고 콜백에 적합한 핸들을 제거합니다.

연관된 핸들이 처리완료되는 경우 콜백이 자동으로 등록 취소됩니다.

MQOP_DEREGISTER가 이용자 내에서 호출되고 콜백에 정의된 중지 호출이 있는 경우 이용자에서 리턴 시 호출됩니다.

등록된 이용자가 있는 *Hobj*에 대해 이 조작이 실행되면 호출이 MQRC_CALLBACK_NOT_REGISTERED 와 함께 리턴됩니다.

MQOP_SUSPEND

오브젝트 핸들에 대한 메시지의 이용 일시중단.

이 조작이 이벤트 핸들러에 적용되는 경우 일시중단되는 동안 이벤트 핸들러는 이벤트를 가져오지 않고 일시중단 상태인 동안에는 재개될 때 조작에 제공하지 않습니다.

일시중단되는 동안 이용자 함수는 제어 유형 콜백을 계속 가져옵니다.

MQOP_RESUME

오브젝트 핸들에 대한 메시지의 이용 재개.

이 조작이 이벤트 핸들러에 적용되는 경우 일시중단되는 동안 이벤트 핸들러는 이벤트를 가져오지 않고 일시중단 상태인 동안에는 재개될 때 조작에 제공하지 않습니다.

CallbackDesc

유형: MQCBD - 입력

이는 등록할 때 사용된 애플리케이션 및 옵션에 의해 등록되고 있는 콜백 함수를 식별하는 구조입니다.

구조에 대한 세부사항은 [MQCBD](#)를 참조하십시오.

콜백 디스크립터는 MQOP_REGISTER 옵션에만 필요합니다. 디스크립터가 필요하지 않은 경우 전달된 매개 변수 주소는 널일 수 있습니다.

Hobj

유형: MQHOBJ - 입력

이 핸들은 이용될 메시지에서 오브젝트에 설정된 액세스를 나타냅니다. 이 핸들은 이전 [MQOPEN](#) 또는 [MQSUB](#) 호출 (*Hobj* 매개변수) 에서 리턴된 핸들입니다.

*Hobj*는 이벤트 핸들러 루틴(MQCBT_EVENT_HANDLER)을 정의할 때 필요하지 않으며 MQHO_NONE으로 지정해야 합니다.

*Hobj*가 MQOPEN 호출에서 리턴된 경우 다음 옵션 중 하나 이상으로 큐를 열어야 합니다.

- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
- MQOO_BROWSE

MsgDesc

유형: MQMD - 입력

이 구조는 필요한 메시지의 속성 및 검색된 메시지의 속성을 나타냅니다.

MsgDesc 매개변수는 이용자에게 필요한 메시지의 속성 및 메시지 이용자에게 전달될 MQMD의 버전을 정의합니다.

MQMD의 *MsgId*, *CorrelId*, *GroupId*, *MsgSeqNumber* 및 *Offset*은 *GetMsgOpts* 매개변수에 지정된 옵션에 따라 메시지 선택에 사용됩니다.

Encoding 및 *CodedCharSetId*는 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하는 경우 메시지 변환에 사용됩니다.

세부사항은 [MQMD](#)를 참조하십시오.

*MsgDesc*는 필드의 기본값이 아닌 값이 필요한 경우 및 MQOP_REGISTER에 대해 사용됩니다. *MsgDesc*는 이벤트 핸들러에 사용되지 않습니다.

디스크립터가 필요하지 않은 경우 전달된 매개변수 주소는 널일 수 있습니다.

다수 이용자가 중첩된 선택자가 있는 동일 큐에 대해 등록되는 경우 각 메시지에 대해 선택된 이용자가 정의되지 않습니다.

GetMsgOpts

유형: MQGMO - 입력

GetMsgOpts 매개변수는 메시지 이용자가 메시지를 가져오는 방법을 제어합니다. 이 매개변수의 모든 옵션에는 다음을 제외하고 MQGET 호출에서 사용할 때 352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에서 설명된 의미가 있습니다.

MQGMO_SET_SIGNAL

이 옵션은 허용되지 않습니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXT, MQGMO_MARK_*

찾아보기 이용자에 전달된 메시지 순서는 해당 옵션의 결합으로 결정됩니다. 중요한 결합은 다음과 같습니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST

큐의 첫 번째 메시지는 이용자에게 반복해서 전달됩니다. 이는 이용자가 콜백에서 메시지를 파괴적으로 이용할 때 유용합니다. 이 옵션은 주의해서 사용하십시오.

MQGMO_BROWSE_NEXT

큐의 종료에 도달할 때까지 현재 커서 위치에서 이용자에게 큐의 각 메시지가 제공됩니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_BROWSE_NEXT

커서는 큐의 시작으로 재설정됩니다. 커서가 큐의 끝에 도달할 때까지 이용자에게 각 메시지가 제공됩니다.

MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_MARK_*

큐의 시작부터 이용자에게 큐에서 표시되지 않은 첫 번째 메시지가 제공된 후 이 이용자에 대해 표시됩니다. 이 결합은 이용자가 현재 커서 위치 뒤에 추가된 새 메시지를 수신할 수 있는지 확인합니다.

MQGMO_BROWSE_NEXT + MQGMO_MARK_*

커서 위치의 시작부터 이용자에게 큐에서 표시되지 않은 다음 메시지가 제공된 후 이 이용자에 대해 표시됩니다. 현재 커서 위치 뒤의 큐에 메시지를 추가할 수 있으므로 이 결합을 주의해서 사용하십시오.

MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_BROWSE_NEXT + MQGMO_MARK_*

이 결합은 허용되지 않습니다. 사용되면 호출이 MQRC_OPTIONS_ERROR를 리턴합니다.

MQGMO_NO_WAIT, MQGMO_WAIT, WaitInterval

이러한 옵션은 이용자가 호출되는 방법을 제어합니다.

MQGMO_NO_WAIT

이용자는 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE로 호출되지 않습니다. 이용자는 메시지 및 이벤트에 대해서만 호출됩니다.

0 WaitInterval이 있는 MQGMO_WAIT

사용 가능한 메시지가 없고 이용자가 시작되었거나 마지막 "메시지 없음" 이유 코드 이후로 이용자가 하나 이상의 메시지를 전달한 경우 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE 코드가 이용자에게 전달됩니다.

이는 0 대기 간격이 지정될 때 이용자가 사용 중인 루프에서 폴링하는 것을 방지합니다.

MQGMO_WAIT 및 양의 WaitInterval

이용자는 이유 코드가 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE인 지정된 대기 간격 이후에 호출됩니다. 이 호출은 메시지가 이용자에게 전달되었는지 여부와 관계없이 작성됩니다. 이로 인해 사용자가 하트비트 또는 배치 유형 처리를 수행할 수 있습니다.

MQGMO_WAIT 및 MQWI_UNLIMITED의 WaitInterval

이는 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE을 리턴하기 전에 무한 대기를 지정합니다. 이용자는 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE로 호출되지 않습니다.

GetMsgOpts 는 MQOP_REGISTER에만 사용되며 필드의 기본값 이외의 값이 필요한 경우에만 사용됩니다. *GetMsgOpts* 는 이벤트 핸들러에 사용되지 않습니다.

GetMsgOpts 가 필요하지 않은 경우 전달된 매개변수 주소는 널 (NULL) 이 될 수 있습니다. 이 매개변수를 사용하는 것은 MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING과 함께 MQGMO_DEFAULT를 지정하는 것과 같습니다.

메시지 특성 핸들이 MQGMO 구조에서 제공되는 경우 사본이 사용자 콜백에 전달된 MQGMO 구조에서 제공 됩니다. MQCB 호출에서 리턴 시 애플리케이션은 메시지 특성 핸들을 삭제할 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

다음 목록의 이유 코드는 큐 관리자가 *Reason* 매개변수에 대해 리턴할 수 있는 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRN_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRN_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRN_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR

(2133, X'855') 데이터 변환 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRN_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRN_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRN_API_EXIT_LOAD_ERROR

(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRN_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRN_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRN_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRN_CALLBACK_LINK_ERROR

(2487, X'9B7') 올바르지 않은 콜백 유형 필드.

MQRN_CALLBACK_NOT_REGISTERED

(2448, X'990') 등록된 콜백이 없어 등록 해제, 일시중단 또는 재개할 수 없습니다.

MQRN_CALLBACK_ROUTINE_ERROR

(2486, X'9B6') *CallbackFunction* 또는 *CallbackName*은 지정해야 하지만 둘 다 지정해서는 안 됩니다.

MQRN_CALLBACK_TYPE_ERROR

(2483, X'9B3') 올바르지 않은 콜백 유형 필드.

MQRN_CBD_OPTIONS_ERROR

(2484, X'9B4') 올바르지 않은 MQCBD 옵션 필드입니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION QUIESCING
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_CORREL_ID_ERROR
(2207, X'89F') 상관 ID 오류입니다.

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
(2298, X'8FA') 요청된 함수는 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

MQRC_GET_INHIBITED
(2016, X'7E0') 큐에 대해 가져오기가 금지되었습니다.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') 글로벌 작업 단위 충돌입니다.

MQRC_GMO_ERROR
(2186, X'88A') 메시지 가져오기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_HANDLE_IN_USE_FOR_UOW
(2353, X'931') 글로벌 작업 단위에 대해 사용 중인 핸들입니다.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_INCONSISTENT_BROWSE
(2259, X'8D3') 찾아보기 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR
(2246, X'8C6') 커서에 있는 메시지가 검색에 대해 유효하지 않습니다.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X'930') 글로벌 작업 단위가 로컬 작업 단위와 충돌합니다.

MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR
(2247, X'8C7') 일치 옵션이 올바르지 않습니다.

MQRC_MAX_MSG_LENGTH_ERROR
(2485, X'9B4') Incorrect *MaxMsgLength* 필드.

MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND
(2497, X'9C1') 지정된 함수 시작점을 모듈에서 찾을 수 없습니다.

MQRC_MODULE_INVALID
(2496, X'9C0') 모듈을 발견했지만 틀린 유형이 있습니다. 32비트 또는 64비트 또는 유효한 동적 링크 라이브러리가 아닙니다.

MQRC_MODULE_NOT_FOUND
(2495, X'9BF') 모듈을 검색 경로에서 찾을 수 없거나 로드 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR
(2331, X'91B') 메시지 토큰 사용이 올바르지 않습니다.

MQRC_NO_MSG_AVAILABLE
(2033, X'7F1') 사용 가능한 메시지가 없습니다.

MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR
(2034, X'7F2') 찾아보기 커서가 메시지에 위치해 있지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE
(2036, X'7F4') 큐가 읽기 전용으로 열려있지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT
(2037, X'7F5') 큐가 입력을 위해 열려있지 않습니다.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OPERATION_ERROR
(2206, X'89E') API 호출에 대해 올바르지 않은 조작 코드입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR
(2394, X'95A') 큐의 색인 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING
(2069, X'815') 이 핸들의 미해결 신호.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED
(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE
(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR
(2354, X'932') 글로벌 작업 단위에서의 등록이 실패했습니다.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED

(2355, X'933') 작업 단위 호출의 혼합은 지원되지 않습니다.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR

(2090, X'82A') MQGMO의 대기 간격이 올바르지 않습니다.

MQRC_WRONG_GMO_VERSION

(2256, X'8D0') 올바르지 않은 버전의 MQGMO가 제공되었습니다.

MQRC_WRONG_MD_VERSION

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. MQCB는 큐에서 사용 가능하고 지정된 기준과 일치하는, 각 메시지에 호출할 조치를 정의하는 데 사용됩니다. 조치가 처리되면 메시지가 큐에서 제거되고 정의된 메시지 이용자에게 전달되거나 메시지 토큰이 채공되며 이는 메시지를 검색하는 데 사용됩니다.
2. MQCB는 MQCTL로 이용을 시작하기 전에 콜백 루틴을 정의할 때 사용할 수 있거나 콜백 루틴으로부터 사용될 수 있습니다.
3. 콜백 루틴의 외부에서 MQCB를 사용하려면 먼저 MQCTL을 사용하여 메시지 이용을 일시중단한 후 이용을 재개해야 합니다.
4. MQCB는 IMS 어댑터 내에서 지원되지 않습니다.

메시지 이용자 콜백 순서

이용자의 라이프사이클 동안 키 포인트에서 콜백을 호출하도록 이용자를 구성할 수 있습니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

- 이용자가 먼저 등록하는 경우
- 연결이 시작된 경우
- 연결이 중지된 경우
- 이용자가 MQCLOSE에 의해 명시적 또는 내재적으로 등록 취소되는 경우

표 101. MQCTL 동사 정의	
동사	의미
MQCTL(START)	MQOP_START 조작을 사용하는 MQCTL 호출
MQCTL(STOP)	MQOP_STOP 조작을 사용하는 MQCTL 호출
MQCTL(WAIT)	MQOP_START_WAIT 조작을 사용하는 MQCTL 호출

이는 이용자가 이용자와 연관된 상태를 유지보수하도록 허용합니다. 호출이 애플리케이션에서 요청될 때 이용자 호출을 위한 규칙은 다음과 같습니다.

등록

항상 콜백의 첫 번째 호출 유형입니다.

항상 MQCB(REGISTER) 호출과 동일한 스레드에서 호출됩니다.

시작

항상 MQCTL(START) verb와 함께 동기적으로 호출됩니다.

- 모두 START 콜백은 MQCTL(START) verb 리턴 전에 완료됩니다.

THREAD_AFFINITY가 요청되면 메시지 전달과 동일한 스레드에 있습니다.

예를 들어, 이전 콜백이 MQCTL(START) 동안 MQCTL(STOP)을 발행하면 start를 사용한 호출은 보증되지 않습니다.

STOP

연결이 재시작될 때까지 이 호출 이후에 전달된 추가 메시지 또는 이벤트가 없습니다.

애플리케이션이 START, 메시지 또는 이벤트에 대해 이전에 호출된 경우 STOP은 보증됩니다.

DEREGISTER

항상 콜백의 마지막 호출 유형입니다.

애플리케이션이 스레드 기반 초기화 및 정리를 START 및 STOP 호출에서 수행하는지 확인하십시오. REGISTER 및 DEREGISTER 콜백과 함께 비스레드 기반 초기화 및 정리를 수행할 수 있습니다.

명시된 사항 이외에 스레드의 수명 및 가용성에 대한 가정을 작성하지 마십시오. 예를 들어, DEREGISTER에 대한 마지막 호출을 넘어 남아 있는 스레드에 의존하지 마십시오. 마찬가지로 THREAD_AFFINITY를 사용하도록 선택하지 않은 경우 연결이 시작될 때마다 스레드가 존재한다고 가정하지 마십시오.

애플리케이션에 스레드 특성에 대한 특별한 요구사항이 있는 경우 항상 스레드를 작성한 후 MQCTL(WAIT)을 사용할 수 있습니다. 이는 비동기 메시지 전달을 위해 스레드를 IBM MQ에 제공하는 효과를 가집니다.

메시지 이용자 연결 사용법

이용자의 라이프사이클 동안 키 포인트에서 콜백을 호출하도록 이용자를 구성할 수 있습니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

- 이용자가 먼저 등록하는 경우
- 연결이 시작된 경우
- 연결이 중지된 경우
- 이용자가 MQCLOSE에 의해 명시적 또는 내재적으로 등록 취소되는 경우

표 102. MQCTL 동사 정의	
동사	의미
MQCTL(START)	MQOP_START 조작을 사용하는 MQCTL 호출
MQCTL(STOP)	MQOP_STOP 조작을 사용하는 MQCTL 호출
MQCTL(WAIT)	MQOP_START_WAIT 조작을 사용하는 MQCTL 호출

이는 이용자가 이용자와 연관된 상태를 유지보수하도록 허용합니다. 호출이 애플리케이션에서 요청될 때 이용자 호출을 위한 규칙은 다음과 같습니다.

등록

항상 콜백의 첫 번째 호출 유형입니다.

항상 MQCB(REGISTER) 호출과 동일한 스레드에서 호출됩니다.

시작

항상 MQCTL(START) verb와 함께 동기적으로 호출됩니다.

- 모두 START 콜백은 MQCTL(START) verb 리턴 전에 완료됩니다.

THREAD_AFFINITY가 요청되면 메시지 전달과 동일한 스레드에 있습니다.

예를 들어, 이전 콜백이 MQCTL(START) 동안 MQCTL(STOP)을 발행하면 start를 사용한 호출은 보증되지 않습니다.

STOP

연결이 재시작될 때까지 이 호출 이후에 전달된 추가 메시지 또는 이벤트가 없습니다.

애플리케이션이 START, 메시지 또는 이벤트에 대해 이전에 호출된 경우 STOP은 보증됩니다.

DEREGISTER

항상 콜백의 마지막 호출 유형입니다.

애플리케이션이 스레드 기반 초기화 및 정리를 START 및 STOP 호출에서 수행하는지 확인하십시오. REGISTER 및 DEREGISTER 콜백과 함께 비스레드 기반 초기화 및 정리를 수행할 수 있습니다.

명시된 사항 이외에 스레드의 수명 및 가용성에 대한 가정을 작성하지 마십시오. 예를 들어, DEREGISTER에 대한 마지막 호출을 넘어 남아 있는 스레드에 의존하지 마십시오. 마찬가지로 THREAD_AFFINITY를 사용하도록 선택하지 않은 경우 연결이 시작될 때마다 스레드가 존재한다고 가정하지 마십시오.

애플리케이션에 스레드 특성에 대한 특별한 요구사항이 있는 경우 항상 스레드를 작성한 후 MQCTL(WAIT)을 사용할 수 있습니다. 이는 비동기 메시지 전달을 위해 스레드를 IBM MQ에 제공하는 효과를 가집니다.

C 호출

```
MQCB (Hconn, Operation, CallbackDesc, Hobj, MsgDesc,
      GetMsgOpts, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQCB' USING HCONN, OPERATION, CBDESC, HOBj, MSGDESC,
              GETMSGOPTS, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** Connection handle
01 HCONN PIC S9(9) BINARY.
** Operation
01 OPERATION PIC S9(9) BINARY.
** Callback Descriptor
01 CBDESC.
   COPY CMQCBDV.
01 HOBj PIC S9(9) BINARY.
** Message Descriptor
01 MSGDESC.
   COPY CMQMDV.
** Get Message Options
01 GETMSGOPTS.
   COPY CMQGMV.
** Completion code
01 COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
** Reason code qualifying COMPCODE
01 REASON PIC S9(9) BINARY.
```

PL/I 호출

```
call MQCB(Hconn, Operation, CallbackDesc, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts,
          CompCode, Reason)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 콜백 함수

MQCB_FUNCTION 함수 호출은 이벤트 핸들링 및 비동기 메시지 이용을 위한 콜백 함수입니다.

MQCB_FUNCTION 호출 정의는 콜백 함수에 전달되는 매개변수를 설명하기 위해 단독으로 제공됩니다. 큐 관리자가 제공한 MQCB_FUNCTION이라고 하는 시작점이 없습니다.

호출되는 실제 함수의 스펙은 [MQCB](#) 호출에 대한 입력이며 [MQCBD](#) 구조를 통해 전달됩니다.

구문

```
MQCB_FUNCTION(Hconn, MsgDesc, GetMsgOpts, Buffer, Context)
```

매개변수


Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다. CICS용 z/OS 애플리케이션 및 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션용 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 *Hconn*에 대해 다음 값을 지정합니다.

MQHC_DEF_CONN

기본 연결 핸들

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.](#)

MsgDesc

유형: MQMD - 입력

이 구조는 검색된 메시지의 속성을 설명합니다.

자세한 정보는 397 페이지의 [『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

전달된 MQMD의 버전은 사용자 함수를 정의한 MQCB 호출에서 전달된 버전과 동일한 버전입니다.

버전 4 MQGMO가 MQMD 대신 메시지 핸들을 리턴하도록 요청하는 데 사용된 경우 MQMD의 주소는 널 문자로 전달됩니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 이벤트 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

GetMsgOpts

유형: MQGMO - 입력

메시지 이용자의 조치를 제어하는 데 옵션이 사용됩니다. 이 매개변수는 또한 리턴된 메시지에 대한 추가 정보를 포함합니다.

세부사항은 [MQGMO](#)를 참조하십시오.

전달된 MQGMO의 버전은 지원되는 최신 버전입니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 이벤트 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

Buffer

유형: MQBYTExBufferLength - 입력

이는 메시지 데이터가 포함된 영역입니다.

이 호출에 사용 가능한 메시지가 없거나 메시지가 메시지 데이터를 포함하지 않는 경우 *Buffer*의 주소는 널로 전달됩니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 이벤트 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

Context

유형: MQCBC - 입출력(I/O)

이 구조는 콜백 함수에 컨텍스트 정보를 제공합니다. 자세한 정보는 [275 페이지의 『MQCBC - 콜백 컨텍스트』](#)의 내용을 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. 콜백 루틴이 스레드를 지연하거나 차단할 수 있는 서비스를 사용하는 경우(예를 들어, 대기하는 MQGET) 기타 콜백의 디스패치를 지연시킬 수 있음에 주의하십시오.
2. 콜백 루틴의 각 호출에 대해 별도의 작업 단위가 자동으로 설정되지 않으므로 작업의 논리 배치가 처리될 때까지 루틴이 커밋 호출을 발행하거나 커밋트를 지연시킬 수 있습니다. 작업 배치가 커밋될 때 이는 마지막 동기점 이후 호출된 모든 콜백 함수의 메시지를 커밋합니다.
3. CICS LINK 또는 CICS START가 호출하는 프로그램은 채널 컨테이너로 알려진 이름 지정된 오브젝트를 통해 CICS 서비스를 사용하여 매개변수를 검색합니다. 컨테이너 이름은 매개변수 이름과 동일합니다. 자세한 정보는 CICS 문서를 참조하십시오.
4. 콜백 루틴이 MQDISC 호출을 발행할 수 있지만 고유한 연결에는 발행할 수 없습니다. 예를 들어, 콜백 루틴이 연결을 작성한 경우 연결을 끊을 수도 있습니다.
5. 콜백 루틴은 일반적으로 매번 동일한 스레드로부터 호출되는 것에 의존해서는 안 됩니다. 필요한 경우 연결이 시작될 때 MQCTLO_THREAD_AFFINITY를 사용하십시오.
6. 콜백 루틴이 0이 아닌 이유 코드를 수신하는 경우 적절한 조치를 수행해야 합니다.
7. MQCB_FUNCTION은 IMS 어댑터 내에서 지원되지 않습니다.

MQCLOSE - 오브젝트 닫기

MQCLOSE 호출은 오브젝트에 대한 액세스를 철회하며 MQOPEN 및 MQSUB 호출의 역호출입니다.

구문

MQCLOSE(*Hconn*, *Hobj*, *Options*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 통해 리턴되었습니다.

CICS용 z/OS 애플리케이션 및 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션용 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 *Hconn*에 대해 다음 값을 지정하십시오.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

Hobj

유형: MQHOBJ - 입출력(I/O)

이 핸들은 처리완료되고 있는 오브젝트를 나타냅니다. 오브젝트는 다음 유형 중 하나일 수 있습니다. *Hobj*의 값이 이전 MQOPEN 호출로 리턴되었습니다.

호출의 정상 완료 시 큐 관리자는 환경에 대한 올바른 핸들이 아닌 값에 이 매개변수를 설정합니다. 이 값은 다음과 같습니다.

MQHO_UNUSABLE_HOBJ

사용 불가능한 오브젝트 핸들.

z/OS에서 *Hobj*는 정의되지 않은 값으로 설정됩니다.

Options

유형: MQLONG - 입력

이 매개변수는 오브젝트를 닫는 방법을 제어합니다.

보유하거나 삭제해야 하므로 영구적 동적 큐 및 구독만 둘 이상의 방법으로 닫을 수 있습니다. 이는 값 MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC을 가진 *DefinitionType* 속성이 있는 큐입니다(786 페이지의 『큐의 속성』에서 설명하는 *DefinitionType* 속성 참조). 닫기 옵션은 이 토픽에서 요약됩니다.

지속 가능 구독을 보존하거나 제거할 수 있습니다. 이는 MQSO_DURABLE 옵션으로 MQSUB 호출을 사용하여 작성됩니다.

관리 대상(MQSO_MANAGED 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 리턴된 *Hobj* 매개변수임)에 대해 핸들을 닫을 때 큐 관리자는 연관된 구독도 제거될 때 검색되지 않은 발행을 정리합니다. 구독은 MQSUB 호출에서 리턴된 *Hsub* 매개변수의 MQCO_REMOVE_SUB 옵션을 사용하여 제거됩니다. MQCO_REMOVE_SUB는 비지속 가능 구독에 대한 MQCLOSE의 기본 작동임을 참고하십시오.

비관리 목적지에 대한 핸들을 닫을 때 발행물이 전송된 큐를 정리할 책임이 있습니다. 먼저 MQCO_REMOVE_SUB를 사용하여 구독을 닫고 어떤 항목도 남지 않을 때까지 큐에서 메시지를 처리하십시오.

다음에서 하나의 옵션만 지정해야 합니다.

동적 큐 옵션: 이러한 옵션은 영구적 동적 큐를 닫는 방법을 제어합니다.

MQCO_DELETE

다음 중 하나가 참이면 큐는 삭제됩니다.

- 이는 이전 MQOPEN 호출로 작성된 영구적 동적 큐이며 큐에 메시지가 없고 큐에 대해 미결해 상태인 커밋하지 않은 가져오기 또는 넣기 요청이 없습니다(현재 태스크 또는 기타 태스크에 대해).
- 이는 *Hobj*를 리턴한 MQOPEN 호출로 작성된 임시 동적 큐입니다. 이 경우 큐의 모든 메시지는 제거됩니다.

*Hobj*가 MQSUB 호출에서 리턴된 경우를 포함한 다른 모든 경우에서 이유 코드 MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE과 함께 호출이 실패하고 오브젝트가 삭제되지 않습니다.

z/OS에서 큐가 논리적으로 삭제된 동적 큐이고 마지막 핸들인 경우 큐는 물리적으로 삭제됩니다. 추가적인 세부사항은 618 페이지의 『사용시 참고사항』의 내용을 참조하십시오.

MQCO_DELETE_PURGE

다음 중 하나가 참인 경우 큐가 삭제되고 큐의 메시지가 제거됩니다.

- 이는 이전 MQOPEN 호출로 작성된 영구적 동적 큐이며 큐에 대해 미결해 상태인 커밋하지 않은 가져오기 또는 넣기 요청이 없습니다(현재 태스크 또는 기타 태스크에 대해).
- 이는 *Hobj*를 리턴한 MQOPEN 호출로 작성된 임시 동적 큐입니다.

*Hobj*가 MQSUB 호출에서 리턴된 경우를 포함한 다른 모든 경우에서 이유 코드 MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE과 함께 호출이 실패하고 오브젝트가 삭제되지 않습니다.

테이블은 닫기 옵션이 올바른지 표시하고 오브젝트를 보유하거나 삭제하는지 여부를 표시합니다.			
큐의 오브젝트 유형	MQCO_NONE	MQCO_DELETE	MQCO_DELETE_PURGE
큐 이외의 오브젝트	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
사전 정의된 큐	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
영구적 동적 큐	보유됨	비어 있고 보류 중인 업데이트가 없는 경우 삭제	메시지가 삭제됨, 보류 중인 업데이트가 없는 경우 큐가 삭제됨
임시 동적 큐(큐의 작성자가 발행한 호출)	삭제됨	삭제됨	삭제됨
임시 동적 큐(큐의 작성자가 발행하지 않은 호출)	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
분배 목록	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음

테이블은 닫기 옵션이 올바름을 표시하고 오브젝트를 보유하거나 삭제하는지 여부를 표시합니다. (계속)			
큐의 오브젝트 유형	MQCO_NONE	MQCO_DELETE	MQCO_DELETE_PURGE
관리되는 구독 목적지	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
분배 목록(구독이 제거됨)	메시지가 삭제됨, 큐가 삭제됨	올바르지 않음	올바르지 않음

구독 닫기 옵션: 이 옵션은 핸들이 닫힌 경우 지속 가능 구독이 제거되는지 여부와 애플리케이션이 임도록 여전히 대기 중인 발행이 정리되는지 여부를 제어합니다. 이러한 옵션은 MQSU 호출의 *Hsub* 매개변수에서 리턴된 오브젝트 핸들과 함께 사용하는 경우 올바릅니다.

MQCO_KEEP_SUB

구독에 대한 핸들은 닫히지만 작성된 구독은 유지됩니다. 발행이 구독에서 지정된 대상에 계속 전송됩니다. 이 옵션은 구독이 MQSO_DURABLE 옵션으로 작성된 경우에만 유효합니다.

구독이 지속 가능한 경우 MQCO_KEEP_SUB는 기본값입니다.

MQCO_REMOVE_SUB

구독이 제거되고 구독에 대한 핸들이 닫힙니다.

MQSUB 호출의 *Hobj* 매개변수는 *Hsub* 매개변수의 닫기로 무효화되지 않으며 나머지 발행을 수신하기 위해 MQGET 또는 MQCB에 대해 계속 사용할 수 있습니다. MQSUB 호출의 *Hobj* 매개변수도 닫힌 경우 관리 대상이면 검색되지 않은 발행이 제거됩니다.

구독이 비지속 가능한 경우 MQCO_REMOVE_SUB는 기본값입니다.

MQCO_REMOVE_SUB의 완료는 조치가 완료됨을 의미하지 않습니다. 이 호출이 완료되었는지 확인하려면 [분산 네트워크의 비동기 명령이 완료되었는지 확인](#)에서 DELETE SUB 단계를 참조하십시오.

이러한 구독 닫기 옵션은 다음 테이블에서 요약됩니다.

지속 가능 구독 핸들을 닫지만 구독을 보유하려면 다음 구독 닫기 옵션을 사용하십시오.

태스크	구독 클로저 옵션
MQOPENed 핸들에서 발행물 유지	MQCO_KEEP_SUB
MQOPENed 핸들에서 발행물 제거	조치가 허용되지 않음
MQSO_MANAGED 핸들에서 발행 보존	MQCO_KEEP_SUB
MQSO_MANAGED 핸들에서 발행 제거	조치가 허용되지 않음

지속 가능 구독 핸들을 닫아 구독을 해제하거나 지속 불가능한 구독 핸들을 닫아 구독을 해제하려면 다음 클로저 옵션을 사용하십시오.

태스크	구독 클로저 옵션
MQOPENed 핸들에서 발행물 유지	MQCO_REMOVE_SUB
MQOPENed 핸들에서 발행물 제거	조치가 허용되지 않음
MQSO_MANAGED 핸들에서 발행 보존	MQCO_REMOVE_SUB

미리 읽기 옵션: 다음 옵션은 애플리케이션이 요청하기 전에 클라이언트에 전송했고 애플리케이션이 아직 사용하지 않은 비지속 메시지에 대해 발생하는 사항을 제어합니다. 이 메시지는 MQCLOSE가 완료되기 전에 애플리케이션에서 요청하도록 대기 중인 클라이언트 미리 읽기 버퍼에 저장되고 큐에서 제거되거나 이용됩니다.

MQCO_IMMEDIATE

이 오브젝트는 즉시 닫히며 요청된 애플리케이션이 제거되기 전 클라이언트에 전송한 메시지는 애플리케이션에서 사용할 수 없습니다. 이 값은 기본값입니다.

MQCO_QUIESCE

오브젝트를 닫기 위한 요청이 작성되었지만 애플리케이션이 요청하기 전에 클라이언트에 전송된 메시지가 클라이언트 미리 읽기 버퍼에 아직 상주하는 경우 MQCLOSE 호출이 MQRC_READ_AHEAD_MSGS의 경고와 함께 리턴되고 오브젝트 핸들이 유효한 상태로 남아 있습니다.

그런 다음 애플리케이션은 메시지를 검색하기 위해 오브젝트 핸들을 더 이상 사용할 수 없을 때까지 계속 사용한 후 오브젝트를 다시 닫을 수 있습니다. 애플리케이션이 요청하기 전에 클라이언트에 추가 메시지가 전송되지 않으며 이제 미리 읽기는 꺼집니다.

메시지가 마지막 MQGET 호출 및 MQCO_IMMEDIATE가 사용된 경우 제거되는 다음 MQCLOSE 사이에 도달할 수 있으므로 애플리케이션은 클라이언트 미리 읽기 버퍼에서 추가 메시지가 없는 지점에 도달하려고 시도하는 대신 MQCO_QUIESCE를 사용하는 것이 좋습니다.

비동기 콜백 함수 내에서 MQCO_QUIESCE가 있는 MQCLOSE가 발행되면 메시지 동일한 동작의 메시지 미리 읽기가 적용됩니다. 경고 MQRC_READ_AHEAD_MSGS가 리턴되면 콜백 함수가 한 번 이상 호출됩니다. 미리 읽은 마지막 남은 메시지가 콜백 함수에 전달된 경우 MQCBC ConsumerFlags 필드가 MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY로 설정됩니다.

기본 옵션: 이전에 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQCO_NONE

선택적 닫기 처리가 필요하지 않습니다.

이는 다음에 대해 지정되어야 합니다.

- 큐 이외의 오브젝트
- 사전 정의된 큐
- 임시 동적 큐입니다(*Hobj*가 큐를 작성한 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들이 아닌 경우에만).
- 분배 목록

위의 모든 경우 오브젝트가 보유하고 삭제되지 않습니다.

이 옵션이 임시 동적 큐에 지정된 경우:

- *Hobj*를 리턴한 MQOPEN 호출에 의해 작성된 경우 큐는 삭제됩니다. 큐에 있는 메시지도 제거됩니다.
- 다른 모든 경우에 큐(및 큐의 메시지)가 유지됩니다.

이 옵션이 영구적 동적 큐에 지정되는 경우 큐는 유지되고 삭제되지 않습니다.

z/OS에서 큐가 논리적으로 삭제된 동적 큐이고 마지막 핸들인 경우 큐는 물리적으로 삭제됩니다. 추가적인 세부사항은 618 페이지의 [『사용시 참고사항』](#)의 내용을 참조하십시오.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

나열된 이유 코드는 큐 관리자가 *Reason* 매개변수에 대해 리턴할 수 있는 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_INCOMPLETE_GROUP

(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCOMPLETE_MSG

(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR

(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE

(2345, X'929') 커플링 기능이 사용 불가능합니다.

MQRC_CF_STRUC_FAILED

(2373, X'945') 커플링 기능 구조가 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE

(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED

(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED

(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING

(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE

(2342, X'926') Db2 서브시스템이 사용 불가능합니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR

(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE

(2045, X'7FD') MQOPEN 또는 MQCLOSE 호출에서 옵션이 오브젝트 유형에 대해 유효하지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR

(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_Q_NOT_EMPTY

(2055, X'807') 큐에 하나 이상의 메시지 또는 커밋되지 않은 Put 또는 Get 요청이 있습니다.

MQRC_READ_AHEAD_MSGS

(nnnn, X'xxx') 클라이언트에 애플리케이션이 아직 이용하지 않은 미리 읽기 메시지가 있습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SECURITY_ERROR

(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

사용시 참고사항

1. 애플리케이션이 MQDISC 호출을 발행하거나 정상적으로 또는 비정상적으로 종료되는 경우 애플리케이션이 열었고 아직 열려 있는 오브젝트가 MQCO_NONE 옵션으로 자동으로 닫힙니다.
2. 처리완료되는 오브젝트가 큐인 경우 다음 사항이 적용됩니다.
 - 큐의 조작이 작업 단위의 부분으로 수행되는 경우 동기점의 결과에 영향을 주지 않고 동기점이 발생하기 전 또는 후에 큐를 닫을 수 있습니다. 큐가 트리거되는 경우 큐를 닫기 전에 롤백을 수행하면 트리거 메시지를 발행할 수 있습니다. 트리거 메시지에 대한 자세한 정보는 [트리거 메시지의 특성](#)을 참조하십시오.
 - 큐가 MQOO_BROWSE 옵션으로 열린 경우 찾아보기 커서는 영구 삭제됩니다. 큐가 MQOO_BROWSE 옵션으로 다시 열리는 경우 새 찾아보기 커서가 작성됩니다(MQOO_BROWSE 참조).
 - 메시지가 현재 MQCLOSE 호출 시 이 핸들에 대해 잠기는 경우 잠금이 해제됩니다(MQGMO_LOCK 참조).
 - z/OS에서 닫히는 큐 핸들에 대해 MQGMO_SET_SIGNAL 옵션을 사용한 미해결된 MQGET 요청이 있는 경우 해당 요청은 취소됩니다(MQGMO_SET_SIGNAL 참조). 동일한 큐이지만 서로 다른 핸들(Hobj)에 대해 제출된 신호 요청은 동적 큐가 삭제되지 않는 한 영향을 받지 않습니다. 동적 큐가 삭제되면 이 또한 취소됩니다.
3. 처리완료되는 오브젝트가 동적 큐인 경우 다음 사항이 적용됩니다(영구적 또는 임시).
 - 동적 큐에 대해 해당 MQOPEN 호출에서 지정된 옵션에 상관없이 MQCO_DELETE 및 MQCO_DELETE_PURGE 옵션을 지정할 수 있습니다.
 - 동적 큐가 삭제되면 큐에 대해 미해결인 MQGMO_WAIT 옵션이 있는 모든 MQGET 호출이 취소되고 이유 코드 MQRC_Q_DELETED가 리턴됩니다. MQGMO_WAIT를 참조하십시오.

애플리케이션이 삭제된 큐에 액세스할 수 없는 경우에도 큐는 시스템에서 제거되지 않고 큐를 참조하는 모든 핸들이 닫히고 큐에 영향을 미치는 모든 작업 단위가 커밋되거나 백아웃될 때까지 연관된 자원은 사용 가능하지 않습니다.

z/OS에서 논리적으로 삭제되었지만 아직 시스템에서 제거되지 않은 큐는 삭제된 큐와 동일한 이름이 있는 새 큐의 작성을 막습니다. 이 경우 이유 코드 MQRC_NAME_IN_USE와 함께 MQOPEN 호출이 실패합니다. 또한 해당 큐는 애플리케이션이 액세스할 수 없는 경우에도 MQSC 명령을 사용하여 표시될 수 있습니다.

- 영구적 동적 큐가 삭제될 때 MQCLOSE 호출에서 지정된 Hobj 핸들이 큐를 작성한 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들이 아닌 경우 MQOPEN 호출을 유효성 검증하는 데 사용된 사용자 ID에 큐를 삭제할 권한이 부여되

있는지의 검사가 수행됩니다. MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션이 MQOPEN 호출에서 지정된 경우 검사된 사용자 ID는 *AlternateUserId*입니다.

다음의 경우 이 검사는 수행되지 않습니다.

- 지정된 핸들은 큐를 작성한 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들입니다.
- 삭제되고 있는 큐는 임시 동적 큐입니다.
- 임시 동적 큐가 닫힐 때 MQCLOSE 호출에서 지정된 *Hobj* 핸들이 큐를 작성한 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들인 경우 큐가 삭제됩니다. 이는 MQCLOSE 호출에 지정된 가까운 옵션과 관계없이 발생합니다. 큐에 메시지가 있는 경우 제거되며 보고 메시지가 생성되지 않습니다.

큐에 영향을 주는 커밋되지 않은 작업 단위가 있는 경우 큐 및 해당 메시지가 삭제되지만 작업 단위를 실패하지 않습니다. 그러나 이전에 설명된 것처럼 각 작업 단위가 작업이 커밋되거나 백아웃될 때까지 작업 단위와 연관된 자원은 무효가 아닙니다.

4. 처리완료되는 오브젝트가 분배 목록인 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- 분배 목록에 대한 유일하게 올바른 닫기 옵션은 MQCO_NONE입니다. 다른 옵션이 지정되면 이유 코드 MQRC_OPTIONS_ERROR 또는 MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE과 함께 호출이 실패합니다.
- 분배 목록이 닫히면 개별 완료 코드 및 이유 코드가 목록의 큐에 대해 리턴되지 않습니다. 호출의 *CompCode* 및 *Reason* 매개변수만 진단을 위해 사용 가능합니다.

큐 중 하나를 처리완료하는 중에 실패가 발생하는 경우 큐 관리자는 처리를 계속하고 분배 목록에 남아있는 큐를 처리완료하기 위해 시도합니다. 호출의 *CompCode* 및 *Reason* 매개변수는 실패를 설명하는 정보를 리턴하도록 설정됩니다. 대부분의 큐가 성공적으로 닫혀도 완료 코드가 MQCC_FAILED일 수 있습니다. 오류가 발생한 큐는 식별되지 않습니다.

둘 이상의 큐에 실패가 있는 경우 *CompCode* 및 *Reason* 매개변수에서 보고되는 실패가 정의되지 않습니다.

5. IBM i에서 첫 번째 MQOPEN 호출이 발행되었을 때 애플리케이션이 명시적으로 연결된 경우에는 마지막 MQCLOSE가 발행될 때 암시적 MQDISC가 발생합니다.

호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션만이 내재적으로 연결될 수 있습니다. 다른 애플리케이션은 큐 관리자에 명시적으로 연결하기 위해 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 발행해야 합니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

C 호출

```
MQCLOSE (Hconn, &Hobj, Options, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQCLOSE' USING HCONN, HOBJ, OPTIONS, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.

```

PL/I 호출

```
call MQCLOSE (Hconn, Hobj, Options, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQCLOSE,(HCONN,HOBJ,OPTIONS,COMPCODE,REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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

```

Visual Basic 호출

```
MQCLOSE Hconn, Hobj, Options, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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 - 변경사항 커미트

MQCMIT 호출은 애플리케이션이 동기점에 도달했고 마지막 동기점 이후에 발생한 모든 메시지 가져오기 및 넣기가 영구적이 되도록 큐 관리자에 지시합니다.

작업 단위의 일부로 넣어진 메시지는 삭제되지만 작업 단위의 일부로 검색된 메시지는 큐에 복구됩니다.

- ▶ **z/OS** z/OS에서 호출은 배치 프로그램에 의해서만 사용됩니다(IMS 배치 DL/I 프로그램 포함).
- ▶ **IBM i** IBM i에서는 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션에 대해 이 호출이 지원되지 않습니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

구문

MQCMIT(*Hconn*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 통해 리턴되었습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

나열된 이유 코드는 큐 관리자가 *Reason* 매개변수에 대해 리턴할 수 있는 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_BACKED_OUT

(2003, X'7D3') 작업 단위가 백아웃되었습니다.

MQRC_OUTCOME_PENDING

(2124, X'84C') 커밋 조작의 결과가 보류 중입니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CALL_INTERRUPTED

(2549, X'9F5') MQPUT 또는 MQCMIT가 인터럽트되었으며 다시 연결 처리가 명백한 결과를 재설정할 수 없습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE

(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_ENVIRONMENT_ERROR

(2012, X'7DC') 호출이 환경 내에서 유효하지 않습니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OUTCOME_MIXED

(2123, X'84B') 커밋 또는 백아웃 조작의 결과가 혼합되어 있습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RECONNECT_FAILED

(2548, X'9F4') 다시 연결 후에 다시 연결 가능한 연결을 위해 핸들을 회복하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL

(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

- 큐 관리자 자체가 작업 단위를 통합하는 경우에만 이 호출을 사용하십시오. 다음과 같습니다.
 - 변경사항이 IBM MQ 자원에만 영향을 미치는 경우, 로컬 작업 단위.
 - 변경사항이 다른 자원 관리자에 속한 자원과 IBM MQ 자원에 영향을 미칠 수 있는 경우, 글로벌 작업 단위.
 로컬 및 글로벌 작업 단위에 대한 세부사항은 596 페이지의 『MQBEGIN - 작업 단위 시작』의 내용을 참조하십시오.
- 큐 관리자가 작업 단위를 조정하지 않는 환경에서 적절한 백아웃 호출은 MQCMIT 대신에 사용되어야 합니다. 환경은 또한 정상적으로 종료된 애플리케이션으로 발생한 암시적 커밋도 지원할 수 있습니다.
 - z/OS에서는 다음 호출을 사용하십시오.
 - 배치 프로그램(IMS 배치 DL/I 프로그램 포함)은 작업 단위가 IBM MQ 자원에만 영향을 미치는 경우 MQCMIT 호출을 사용할 수 있습니다. 그러나 작업 단위가 IBM MQ 자원 및 기타 자원 관리자에 속한 자원 모두에 영향을 미치는 경우(예: Db2) z/OS RRS(Recoverable Resource Service)가 제공하는 SRRCMIT 호출을 사용하십시오. SRRCMIT 호출은 RRS 통합에 사용 가능한 자원 관리자에 속한 자원에 변경사항을 커밋합니다.
 - CICS 애플리케이션은 EXEC CICS SYNCPOINT 명령을 사용하여 작업 단위를 명확하게 커밋해야 합니다. 또는 트랜잭션을 인코딩하면 작업 단위의 암시적 커밋이 발생합니다. MQCMIT 호출은 CICS 애플리케이션에 사용할 수 없습니다.
 - IMS 애플리케이션(배치 DL/I 프로그램 제외)은 GU 및 CHPK와 같은 IMS 호출을 사용하여 작업 단위를 커밋해야 합니다. MQCMIT 호출은 IMS 애플리케이션(배치 DL/I 프로그램 제외)에 사용할 수 없습니다.
 - IBM i에서는 큐 관리자가 조정하는 로컬 작업 단위에 이 호출을 사용하십시오. 이는 커밋 정의가 작업 레벨에서 존재하지 않아야 함을 의미합니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수의 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 실행하지 않아야 합니다.
- 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우, 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가 세부사항은 [MQDISC 사용법](#) [참고](#)를 참조하십시오.

4. 애플리케이션이 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에서 메시지를 넣거나 가져올 때 큐 관리자는 마지막 성공한 MQPUT 및 MQGET 호출에 대한 메시지 그룹 및 논리 메시지와 관련된 정보를 보유하고 있습니다. 이 정보는 큐 핸들과 연관되어 있으며 다음과 같은 내용을 포함합니다.

- MQMD에서 *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset* 및 *MsgFlags* 필드의 값.
- 메시지가 작업 단위의 일부인지 여부.
- MQPUT 호출의 경우: 메시지가 지속적인지 또는 비지속적인지 여부.

작업의 단위가 커밋될 때 큐 관리자는 그룹과 세그먼트 정보를 보유하고 애플리케이션이 현재 메시지 그룹 또는 논리 메시지에 메시지를 넣거나 가져오기를 계속할 수 있습니다.

작업의 단위가 커밋될 때 그룹과 세그먼트 정보를 보유하는 것은 애플리케이션이 여러 작업 단위 전체에 걸쳐 많은 세그먼트로 구성되어 대량 메시지 그룹 또는 대량 논리 메시지를 펼칠 수 있게 허용합니다. 로컬 큐 관리자에 제한된 큐 스토리지만 있는 경우 여러 작업 단위를 사용하는 것이 유용합니다. 그러나 애플리케이션은 시스템 장애가 발생하는 경우 올바른 지점에서 메시지 넣기 또는 가져오기를 다시 시작하도록 충분한 정보를 유지보수해야 합니다. 시스템 장애 후에 올바른 지점에서 다시 시작하는 방법에 대한 세부사항은 MQPMO LOGICAL ORDER 및 MQGMO LOGICAL ORDER를 참조하십시오.

나머지 사용 시 참고사항은 큐 관리자가 작업 단위를 통합할 때만 적용됩니다.

5. 작업 단위에는 연결 핸들과 동일한 범위가 있습니다. 특정 작업 단위에 영향을 미치는 모든 IBM MQ 호출은 동일한 연결 핸들을 사용하여 수행해야 합니다. 다른 연결 핸들을 사용하여 실행된 호출(예: 다른 애플리케이션이 발행한 호출)은 다음 작업 단위에 영향을 줍니다. 연결 핸들의 범위에 대한 정보는 MQCONN에서 설명하는 *Hconn* 매개변수를 참조하십시오.
6. 현재 작업 단위의 일부로서 넣거나 검색된 메시지만 이 호출의 영향을 받습니다.
7. 작업 단위 내에서 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 발행하지만 커밋 또는 백아웃 호출을 발행하지 않는 장기 실행 애플리케이션은 다른 애플리케이션에 사용 가능하지 않은 메시지로 큐를 채울 수 있습니다. 이를 예방하려면 관리자가 *MaxUncommittedMsgs* 큐 관리자 속성의 값을 제어 불가능한 애플리케이션이 큐를 채우는 것을 막을 수 있을 만큼 충분히 낮게, 하지만 예상되는 메시징 애플리케이션이 올바르게 작동할 수 있는 만큼 높게 설정해야 합니다.
8. UNIX 및 Windows 시스템에서 *Reason* 매개변수가 MQRC_CONNECTION_BROKEN(MQCC_FAILED의 *CompCode* 포함) 또는 MQRC_UNEXPECTED_ERROR인 경우 작업 단위를 성공적으로 커밋할 수 있습니다.

C 호출

```
MQCMIT (Hconn, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONN Hconn; /* Connection handle */
MQLONG CompCode; /* Completion code */
MQLONG Reason; /* Reason code qualifying CompCode */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQCMIT' USING HCONN, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQCMIT (Hconn, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dcl Hconn      fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl CompCode   fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason     fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQCMIT,(HCONN,COMPCODE,REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
HCONN      DS  F  Connection handle
COMPCODE   DS  F  Completion code
REASON     DS  F  Reason code qualifying COMPCODE
```

Visual Basic 호출

```
MQCMIT Hconn, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
Dim Hconn      As Long 'Connection handle'
Dim CompCode   As Long 'Completion code'
Dim Reason     As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQCONN - 큐 관리자 연결

MQCONN 호출은 애플리케이션 프로그램을 큐 관리자에 연결합니다.

이는 후속 메시지 큐잉 호출에서 애플리케이션이 사용하는 큐 관리자 연결 핸들을 제공합니다.

- z/OS에서 CICS 애플리케이션이 이 호출을 발행할 필요가 없습니다. 이러한 애플리케이션은 CICS 시스템이 연결되는 큐 관리자에 자동으로 연결됩니다. 그러나 MQCONN 및 MQDISC 호출은 여전히 CICS 애플리케이션에서 허용됩니다.
- IBM i에서 호환 모드에서 실행 중인 애플리케이션이 이 호출을 발행할 필요가 없습니다. 이러한 애플리케이션은 첫 번째 MQOPEN 호출을 발행할 때 큐 관리자에 자동으로 연결됩니다. 그러나 MQCONN 및 MQDISC 호출은 여전히 IBM i 애플리케이션에서 허용됩니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

기타 애플리케이션(즉 호환 모드에서 실행 중인 아닌 애플리케이션)은 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 사용하여 큐 관리자에 연결해야 하고 MQDISC 호출을 사용하여 큐 관리자에서 연결을 끊어야 합니다. 이는 권장되는 프로그래밍 스타일입니다.

서버 전용 설치에는 클라이언트 연결을 설정할 수 없으며 클라이언트 전용 설치에는 로컬 연결을 설정할 수 없습니다.

구문

```
MQCONN(QMgrName, Hconn, CompCode, Reason)
```


매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

이는 애플리케이션이 연결할 큐 관리자의 이름입니다. 이름에는 다음 문자가 포함될 수 있습니다.

- 대문자 알파벳(A - Z)
- 소문자 알파벳(a - z)
- 숫자(0 - 9)
- 마침표(.), 슬래시(/), 밑줄(_), 퍼센트(%)

이름에 선두 문자 또는 임베드된 공백을 사용할 수 없으나 후미 문자 공백은 포함할 수 있습니다. 널 문자는 이름에서 중요한 데이터의 끝을 표시하는 데 사용할 수 있습니다. 널 및 그 다음에 오는 문자는 공백으로 처리됩니다. 다음 제한사항이 표시된 환경에서 적용됩니다.

- EBCDIC 가타카나를 사용하는 시스템에서는 소문자를 사용할 수 없습니다.
- z/OS에서 밑줄로 시작하거나 끝나는 이름은 조작 및 제어판에서 처리할 수 없습니다. 따라서 해당 이름을 사용하지 마십시오.
- IBM i에서 소문자, 슬래시 또는 퍼센트가 포함된 이름은 명령에서 지정할 때 따옴표로 묶어야 합니다. *QMgrName* 매개변수에서 이러한 따옴표를 지정하지 마십시오.

이름이 완전히 공백으로 구성된 경우 기본 큐 관리자의 이름이 사용됩니다. 그러나 IBM MQ MQI client 애플리케이션의 섹션에 설명된 공백 큐 관리자 이름의 사용에 주의하십시오.

QMgrName 에 지정된 이름은 *connectable* 큐 관리자의 이름이거나, 큐 관리자 그룹이 사용되고 있는 경우 큐 관리자 그룹의 이름이어야 합니다.

z/OS에서 연결 가능한 큐 관리자는 환경에서 판별됩니다.

- CICS의 경우 CICS 시스템이 연결되는 큐 관리자만 사용할 수 있습니다. *QMgrName* 매개변수는 여전히 지정해야 하지만 해당 값은 무시됩니다. 공백 문자는 적합한 옵션입니다.
- IMS의 경우 서브시스템 정의 테이블(CSQQDEFV)에 나열된 큐 관리자 및 IMS의 SSM 테이블에 나열된 큐 관리자만 연결할 수 있습니다(사용법 참고사항 6 참조).
- z/OS 배치 및 TSO의 경우 애플리케이션과 동일한 시스템에 상주하는 큐 관리자만 연결 가능합니다(사용법 참고 6 참조).

큐 공유 그룹: 여러 큐 관리자가 존재하고 큐 공유 그룹을 형성하도록 구성된 시스템에서 큐 공유 그룹의 이름은 큐 관리자의 이름 대신 *QMgrName* 에 대해 지정될 수 있습니다. 이로 인해 애플리케이션이 애플리케이션과 동일한 z/OS 이미지에 있고 큐 공유 그룹에서 사용 가능한 임의의 큐 관리자에 연결할 수 있습니다. 시스템은 공백 *QMgrName* 을 사용하여 기본 큐 관리자 대신 큐 공유 그룹에 연결하도록 구성할 수도 있습니다.

QMgrName 이 큐 공유 그룹의 이름을 지정하지만 시스템에 해당 이름의 큐 관리자도 있는 경우, 후자에 대한 연결이 전자를 선호합니다. 해당 연결이 실패하는 경우에만 큐 공유 그룹의 큐 관리자 중 하나에 대한 연결을 시도합니다.

연결이 성공하면 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 리턴되는 핸들을 사용하여 연결이 설정된 큐 관리자에 속한 모든 자원(공유 및 비공유 둘 다)에 액세스할 수 있습니다. 이러한 자원에 대한 액세스에는 일반적인 권한 제어가 적용됩니다.

애플리케이션이 현재 연결을 설정하기 위해 두 개의 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 발행하고 하나 또는 두 호출이 큐 공유 그룹의 이름을 지정하는 경우 두 번째 호출이 첫 번째 호출과 동일한 큐 관리자에 연결되면 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_ALREADY_CONNECTED를 리턴합니다.

큐 공유 그룹은 z/OS에서만 지원됩니다. 큐 공유 그룹에 대한 연결은 배치, RRS 배치, CICS, TSO 환경에서만 지원됩니다. CICS의 경우 CICS 시스템에 연결되는 큐 공유 그룹만 사용할 수 있습니다. *QMgrName* 매개변수를 지정해야 하지만 해당 값이 무시됩니다. 공백 문자는 적절한 옵션입니다.



주의: 큐 공유 그룹에 IMS를 연결할 수 없습니다.

IBM MQ MQI client 애플리케이션: IBM MQ MQI client 애플리케이션의 경우 연결이 성공할 때까지 지정된 큐 관리자 이름의 각 클라이언트 연결 채널 정의에 연결이 시도됩니다. 그러나 큐 관리자에는 지정된 이름과

동일한 이름이 있어야 합니다. 모두 공백인 이름이 지정된 경우 연결이 성공할 때까지 모두 공백인 큐 관리자 이름을 가진 각 클라이언트 연결이 시도됩니다. 이 경우, 큐 관리자의 실제 이름에 대한 검사는 수행되지 않습니다.

IBM MQ 클라이언트 애플리케이션은 z/OS에서 지원되지 않지만 z/OS는 IBM MQ 클라이언트 애플리케이션이 연결할 수 있는 IBM MQ 서버로 수행될 수 있습니다.

IBM MQ MQI client 큐 관리자 그룹: 지정된 이름이 별표(*)로 시작하는 경우 연결이 설정된 큐 관리자는 애플리케이션이 지정한 이름과 다른 이름을 가질 수 있습니다. 별표 없이 지정된 이름은 연결에 대해 적합한 큐 관리자 그룹을 정의합니다. 구현은 연결을 설정할 수 있는 큐 관리자를 찾을 때까지 차례로 하나씩 시도하여 그룹 중 하나를 선택합니다. 연결이 시도된 순서는 클라이언트 채널 가중치 및 후보 채널의 선호도 값에 영향을 받습니다. 그룹에서 큐 관리자 중 연결에 사용 가능한 큐 관리자가 없는 경우 호출이 실패합니다. 각 큐 관리자는 한 번씩만 시도됩니다. 이름에 대해 별표만 지정된 경우 구현에서 정의된 기본 큐 관리자 그룹이 사용됩니다.

큐 관리자 그룹은 MQ 클라이언트 환경에서 실행 중인 애플리케이션에 대해서만 지원됩니다. 클라이언트 외의 애플리케이션이 별표로 시작되는 큐 관리자 이름을 지정하면 호출이 실패합니다. 그룹에서 각 큐 관리자와 통신하기 위해 동일한 큐 관리자 이름(별표 없이 지정된 이름)을 사용한 여러 개의 클라이언트 연결 채널 정의를 제공하여 그룹이 정의됩니다. 기본 그룹은 하나 이상의 클라이언트 연결 채널 정의를 제공하여 정의되며 각각 공백 큐 관리자 이름을 갖습니다(모두 공백인 이름을 지정하여 클라이언트 애플리케이션의 이름에 대해 하나의 별표를 지정하는 것과 동일한 효과를 가짐).

그룹의 하나의 큐 관리자에 연결한 후에 애플리케이션은 애플리케이션이 연결된 큐 관리자의 이름(로컬 큐 관리자)을 의미하는 오브젝트 디스크립터 및 메시지의 큐 관리자 이름 필드에서 일반적인 방법으로 공백을 지정할 수 있습니다. 애플리케이션이 이 이름을 알아야 하는 경우, MQINQ 호출을 사용하여 *QMGrName* 큐 관리자 속성을 조회하십시오.

연결 이름에 별표를 접두부로 사용하면 애플리케이션이 그룹에서 특정 큐 관리자에 대한 연결에 의존하지 않음을 나타냅니다. 적합한 애플리케이션은 다음과 같습니다.

- 메시지를 넣지만 메시지를 가져오지 않는 애플리케이션입니다.
- 요청 메시지를 넣은 후 임시 동적 큐에서 응답 메시지를 가져오는 애플리케이션입니다.

적합하지 않은 애플리케이션은 특정 큐 관리자의 특정 큐에서 메시지를 가져와야 하는 애플리케이션입니다. 이러한 애플리케이션은 이름에 별표를 접두부로 사용하지 마십시오.

별표를 지정하면 이름의 나머지 최대 길이는 47자입니다.

이 매개변수의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 지정됩니다.

Hconn

유형: MQHCONN - 출력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. 애플리케이션이 발행한 모든 후속 메시지 큐잉 호출에서 이를 지정하십시오. 이는 MQDISC 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효하도록 사용이 중단됩니다.

IBM MQ는 이제 서버 패키지 및 클라이언트 패키지와 함께 mqm 라이브러리를 제공합니다. 즉, mqm 라이브러리에서 발견된 MQI 호출이 작성될 때 클라이언트 또는 서버 연결인지 여부를 확인하기 위해 연결 유형을 검사하고 올바른 기본 호출이 작성됩니다. 따라서 *Hconn*을 전달한 엑시트가 mqm 라이브러리에 대해 링크될 수 있지만 클라이언트 설치에서 사용됩니다.

핸들 범위: 리턴된 핸들의 범위는 큐 관리자에 연결하기 위해 사용된 호출(MQCONN 또는 MQCONNX)에 따라 다릅니다. 사용된 호출이 MQCONNX이면 핸들의 범위 또한 MQCNO 구조의 *Options* 필드에서 지정된 MQCNO_HANDLE_SHARE_* 옵션에 따라 다릅니다.

- 호출이 MQCONN이거나 MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE 옵션이 지정된 경우 리턴된 핸들이 비공유 핸들입니다.

비공유 핸들의 범위는 애플리케이션이 실행 중인 플랫폼이 지원하는 가장 작은 병렬 처리 단위입니다(세부 사항은 [627 페이지의 표 103](#) 참조). 핸들은 호출이 발행된 병렬 처리 단위 외부에서 올바르게 작동하지 않습니다.

- MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK 또는 MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK 옵션을 지정하는 경우 리턴된 핸들은 공유 핸들입니다.

공유 핸들의 범위는 호출이 발행된 스레드를 소유한 프로세스입니다. 핸들은 해당 프로세스에 속하는 모든 스레드에서 사용할 수 있습니다. 일부 플랫폼은 스레드를 지원하지 않습니다.

- MQCC_FAILED와 동일한 완료 코드와 함께 MQCONN 또는 MQCONNX 호출이 실패하는 경우 Hconn 값이 정의되지 않습니다.

표 103. 다양한 플랫폼에서 비공유 핸들의 범위	
플랫폼	비공유 핸들의 범위
z/OS	<ul style="list-style-type: none"> • CICS: CICS 태스크 • IMS: 태스크, 다음 동기점까지(태스크의 하위 태스크 제외) • z/OS 배치 및 TSO: 태스크(태스크의 하위 태스크 제외)
IBM i	작업
유닉스 시스템	스레드
16비트 Windows 애플리케이션	프로세스
32비트 Windows 애플리케이션	스레드

CICS용 z/OS 애플리케이션 및 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션용 IBM i에서 리턴되는 값은 다음과 같습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_ALREADY_CONNECTED

(2002, X'7D2') 애플리케이션이 이미 연결되어 있습니다.

MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR

(2267, X'8DB') 클러스터 워크로드 엑시트를 로드하지 못했습니다.

MQRC_SSL_ALREADY_INITIALIZED

(2391, X'957') SSL이 이미 초기화되었습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_CONN_LOAD_ERROR

(2129, X'851') 어댑터 연결 모듈을 로드할 수 없습니다.

- MQRC_ADAPTER_DEFS_ERROR**
(2131, X'853') 어댑터 서브시스템 정의 모듈이 올바르지 않습니다.
- MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR**
(2132, X'854') 어댑터 서브시스템 정의 모듈을 로드할 수 없습니다.
- MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE**
(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.
- MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR**
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.
- MQRC_ADAPTER_STORAGE_SHORTAGE**
(2127, X'84F') 어댑터용 스토리지가 충분하지 않습니다.
- MQRC_ANOTHER_Q_MGR_CONNECTED**
(2103, X'837') 다른 큐 관리자가 이미 연결되어 있습니다.
- MQRC_API_EXIT_ERROR**
(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.
- MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR**
(2375, X'947') API 엑시트 초기화에 실패했습니다.
- MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR**
(2376, X'948') API 엑시트 종료에 실패했습니다.
- MQRC_ASID_MISMATCH**
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.
- MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR**
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- MQRC_CALL_IN_PROGRESS**
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.
- MQRC_CONN_ID_IN_USE**
(2160, X'870') 연결 ID가 이미 사용 중입니다.
- MQRC_CONNECTION_BROKEN**
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.
- MQRC_CONNECTION_ERROR**
(2273, X'8E1') MQCONN 호출을 처리하는 중에 오류가 발생했습니다.
- MQRC_CONNECTION_NOT_AVAILABLE**
(2568, X'A08') 큐 관리자가 현재 설치에서 요청된 연결 유형의 연결을 제공할 수 없는 경우 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 발생합니다. 서버 전용 설치에서 클라이언트 연결을 설정할 수 없습니다. 클라이언트 전용 설치에서 로컬 연결을 설정할 수 없습니다.
- MQRC_CONNECTION QUIESCING**
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.
- MQRC_CONNECTION_STOPPING**
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.
- MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR**
(2382, X'94E') 암호화 하드웨어 구성 오류입니다.
- MQRC_DUPLICATE_RECOV_COORD**
(2163, X'873') 복구 조정자가 존재합니다.
- MQRC_ENVIRONMENT_ERROR**
(2012, X'7DC') 호출이 환경 내에서 유효하지 않습니다.

또한 MQCONNX 호출에서 CICS 또는 IMS 애플리케이션의 [323 페이지](#)의 『MQCSP - 보안 매개변수』 제어 블록을 전달합니다.
- MQRC_HCONN_ERROR**
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE

(2538, X'9EA') 큐 관리자에 연결하기 위해 클라이언트에서 MQCONN 호출이 발행되었으나 원격 시스템에 대화를 할당하려는 시도가 실패했습니다.

MQRC_INSTALLATION_MISMATCH

(2583, X'A17') 큐 관리자 설치와 선택된 라이브러리가 일치하지 않습니다.

MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR

(2381, X'94D') 키 저장소가 올바르지 않습니다.

MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED

(2025, X'7E9') 최대 연결 수에 도달했습니다.

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_OPEN_FAILED

(2137, X'859') 오브젝트가 성공적으로 열리지 않았습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING

(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SECURITY_ERROR

(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.

MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR

(2393, X'959') SSL 초기화 오류입니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

- MQCONN 호출을 사용하여 연결이 작성된 큐 관리자를 로컬 큐 관리자라고 합니다.
- 로컬 큐 관리자가 소유한 큐는 애플리케이션에 로컬 큐로 표시됩니다. 이러한 큐에 대해 메시지를 넣고 메시지를 가져올 수 있습니다.
로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹이 소유한 공유 큐는 애플리케이션에 로컬 큐로 표시됩니다. 이러한 큐에 대해 메시지를 넣고 메시지를 가져올 수 있습니다.
리모트 큐 관리자가 소유한 큐는 리모트 큐로 표시됩니다. 이러한 큐에서 메시지를 넣을 수는 있지만 큐에서 메시지를 가져올 수는 없습니다.
- 애플리케이션이 실행 중인 동안 큐 관리자가 실패하는 경우 애플리케이션이 MQCONN 호출을 다시 발행하여 후속 IBM MQ 호출에서 사용할 새 연결 핸들을 확보해야 합니다. 애플리케이션은 호출이 성공할 때까지 정기적으로 MQCONN 호출을 발행할 수 있습니다.

애플리케이션이 큐 관리자에 연결되었는지 여부를 확신하지 못하는 경우 애플리케이션은 이 안전하게 MQCONN 호출을 발행하여 연결 핸들을 확보할 수 있습니다. 애플리케이션이 이미 연결된 경우 리턴된 핸들이 이전 MQCONN 호출로 리턴된 핸들과 동일하지만 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_ALREADY_CONNECTED와 함께 리턴됩니다.

4. 애플리케이션이 IBM MQ 호출을 사용하여 완료된 경우 애플리케이션은 MQDISC 호출을 사용하여 큐 관리자에서 연결을 끊어야 합니다.
5. MQCC_FAILED와 동일한 완료 코드와 함께 MQCONN 호출이 실패하는 경우 Hconn 값이 정의되지 않습니다.
6. z/OS:의 경우

- 배치, TSO, IMS 애플리케이션은 MQCONN 호출을 발행하여 다른 IBM MQ 호출을 사용해야 합니다. 이러한 애플리케이션은 동시에 둘 이상의 큐 관리자에 연결할 수 있습니다.

큐 관리자가 실패하면 애플리케이션은 큐 관리자가 재시작된 후에 다시 호출을 발행하여 새 연결 핸들을 확보해야 합니다.

이미 연결된 경우에도 IMS 애플리케이션은 MQCONN 호출을 반복적으로 발행할 수 있지만 이는 온라인 메시지 처리 프로그램(MPP)에 권장되지 않습니다.

- CICS 애플리케이션은 기타 IBM MQ 호출을 사용하기 위해 MQCONN 호출을 발행할 필요가 없지만 원하는 경우 이를 수행할 수 있습니다. MQCONN 호출 및 MQDISC 호출 모두 허용됩니다. 그러나 둘 이상의 큐 관리자에 동시에 연결할 수는 없습니다.

큐 관리자가 실패하면 큐 관리자가 재시작될 때 해당 애플리케이션이 자동으로 다시 연결되므로 MQCONN 호출을 발행할 필요가 없습니다.

7. z/OS에서 사용 가능한 큐 관리자를 정의하려면:

- 배치 애플리케이션의 경우 시스템 프로그래머는 CSQBDEF 매크로를 사용하여 기본 큐 관리자 이름 또는 큐 공유 그룹 이름을 정의하는 모듈(CSQBDEFV)을 작성할 수 있습니다.
- IMS 애플리케이션의 경우 시스템 프로그래머는 CSQQDEFX 매크로를 사용하여 사용 가능한 큐 관리자의 이름을 정의하고 기본 큐 관리자를 지정하는 모듈(CSQQDEFV)을 작성할 수 있습니다.

또한 각 큐 관리자는 IMS 제어 영역 및 해당 큐 관리자에 액세스하는 각 종속 영역에 정의되어야 합니다. 이를 수행하려면 IMS.PROCLIB 라이브러리에서 서브시스템 멤버를 작성하고 적용 가능한 IMS 영역에 대해 서브시스템 멤버를 식별해야 합니다. 애플리케이션이 해당 IMS 영역의 서브시스템 멤버에서 정의되지 않은 큐 관리자에 연결하려고 시도하는 경우 애플리케이션이 이상종료됩니다.

z/OS 이러한 매크로 사용에 대한 추가 정보는 고객 사용을 위해 의도된 매크로를 참조하십시오.

8. IBM i에서 큐 관리자의 이전 릴리스에 대해 작성된 애플리케이션은 다시 컴파일하지 않고 실행할 수 있습니다. 이는 호환 모드. 이 조작 모드는 애플리케이션에 대한 호환 가능한 런타임 환경을 제공합니다. 이는 다음과 같이 구성됩니다.

- 라이브러리 QMQM에 상주하는 서비스 프로그램 AMQZSTUB.
AMQZSTUB는 이전 릴리스와 동일한 공용 인터페이스를 제공하며 동일한 서명을 갖습니다. 바인드 프로시저 호출을 통해 MQI에 액세스하려면 이 서비스 프로그램을 사용하십시오.
- 라이브러리 QMQM에 상주하는 프로그램 QMQM.
QMQM은 동적 프로그램 호출을 통해 MQI에 액세스하는 방법을 제공합니다.
- 라이브러리 QMQM에 상주하는 프로그램 MQCLOSE, MQCONN, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQPUT1 및 MQSET.

또한 이러한 프로그램은 동적 프로그램 호출을 통해 MQI에 액세스하는 방법을 제공합니다. 그러나 IBM MQ 호출의 표준 설명에 해당하는 매개변수 목록을 함께 사용해야 합니다.

이러한 세 가지 인터페이스에는 IBM MQ 버전 5.1에 도입되었던 기능은 포함되지 않습니다. 예를 들어, MQBACK, MQCMIT 및 MQCONNX 호출이 지원되지 않습니다. 이러한 인터페이스에 의해 제공되는 지원은 단일 스레드 애플리케이션에만 적용됩니다.

단일 스레드 애플리케이션의 새 IBM MQ 호출 및 멀티스레드 애플리케이션의 모든 IBM MQ 호출에 대한 지원은 서비스 프로그램 LIBMQM 및 LIBMQM_R을 통해 제공됩니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

9. IBM i에서 비정상적으로 종료되는 프로그램은 자동으로 큐 관리자에서 연결 해제되지 않습니다. 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_ALREADY_CONNECTED를 리턴하는 MQCONN 또는 MQCONNX 호

출을 사용할 수 있게 허용하도록 애플리케이션을 작성하십시오. 이 상황에서 정상으로 리턴된 연결 핸들을 사용하십시오.

C 호출

```
MQCONN (QMgrName, &Hconn, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQCHAR48 QMgrName; /* Name of queue manager */
MQHCONN Hconn; /* Connection handle */
MQLONG CompCode; /* Completion code */
MQLONG Reason; /* Reason code qualifying CompCode */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQCONN' USING QMGRNAME, HCONN, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQCONN (QMgrName, Hconn, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQCONN, (QMGRNAME, HCONN, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
QMGRNAME DS CL48 Name of queue manager
HCONN DS F Connection handle
COMPCODE DS F Completion code
REASON DS F Reason code qualifying COMPCODE
```

Visual Basic 호출

```
MQCONN QMgrName, Hconn, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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'
```

MQCONN - 연결 큐 관리자(확장)

MQCONN 호출은 애플리케이션 프로그램을 큐 관리자에 연결합니다. 애플리케이션이 후속 IBM MQ 호출에서 사용된 큐 관리자 연결 핸들을 제공합니다.

MQCONN 호출은 MQCONN 호출과 유사합니다. 단, MQCONN은 호출이 작동하는 방법을 제어하기 위한 옵션을 지정하도록 허용합니다.

- 이 호출은 모든 IBM MQ 시스템에서 지원되며 IBM MQ 클라이언트가 해당 시스템에 연결되었습니다.
- IBM i에서는 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션에 대해 이 호출이 지원되지 않습니다.

서버 전용 설치에는 클라이언트 연결을 설정할 수 없으며 클라이언트 전용 설치에는 로컬 연결을 설정할 수 없습니다.

구문

MQCONN(*QMgrName*, *ConnectOpts*, *Hconn*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

세부사항은 [624 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』](#)에서 설명하는 *QMgrName* 매개변수를 참조하십시오.

ConnectOpts

유형: MQCNO - 입출력(I/O)

자세한 정보는 [309 페이지의 『MQCNO - 연결 옵션』](#)의 내용을 참조하십시오.

Hconn

유형: MQHCONN - 출력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. 애플리케이션이 발행한 모든 후속 메시지 큐잉 호출에서 이를 지정하십시오. 이는 MQDISC 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효하도록 사용이 중단됩니다.

IBM MQ는 이제 서버 패키지 및 클라이언트 패키지와 함께 mqm 라이브러리를 제공합니다. 즉, mqm 라이브러리에서 발견된 MQI 호출이 작성될 때 클라이언트 또는 서버 연결인지 여부를 확인하기 위해 연결 유형을 검사하고 올바른 기본 호출이 작성됩니다. 따라서 *Hconn*을 전달한 엑시트가 mqm 라이브러리에 대해 링크될 수 있지만 클라이언트 설치에서 사용됩니다.

핸들 범위: 리턴된 핸들의 범위는 큐 관리자에 연결하기 위해 사용된 호출(MQCONN 또는 MQCONNX)에 따라 다릅니다. 사용된 호출이 MQCONNX이면 핸들의 범위 또한 MQCNO 구조의 *Options* 필드에서 지정된 MQCNO_HANDLE_SHARE_* 옵션에 따라 다릅니다.

- 호출이 MQCONN이거나 MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE 옵션이 지정된 경우 리턴된 핸들이 비공유 핸들입니다.
비공유 핸들의 범위는 애플리케이션이 실행 중인 플랫폼이 지원하는 가장 작은 병렬 처리 단위입니다(세부사항은 [633 페이지의 표 104](#) 참조). 핸들은 호출이 발행된 병렬 처리 단위 외부에서 올바르지 않습니다.
- MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK 또는 MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK 옵션을 지정하는 경우 리턴된 핸들은 공유 핸들입니다.

공유 핸들의 범위는 호출이 발행된 스레드를 소유한 프로세스입니다. 핸들은 해당 프로세스에 속하는 모든 스레드에서 사용할 수 있습니다. 일부 플랫폼은 스레드를 지원하지 않습니다.

- MQCC_FAILED와 동일한 완료 코드와 함께 MQCONN 또는 MQCONNX 호출이 실패하는 경우 Hconn 값이 정의되지 않습니다.

표 104. 다양한 플랫폼에서 비공유 핸들의 범위	
플랫폼	비공유 핸들의 범위
z/OS	<ul style="list-style-type: none"> • CICS: CICS 태스크 • IMS: 태스크, 다음 동기점까지(태스크의 하위 태스크 제외) • z/OS 배치 및 TSO: 태스크(태스크의 하위 태스크 제외)
IBM i	작업
유닉스 시스템	스레드
16비트 Windows 애플리케이션	프로세스
32비트 Windows 애플리케이션	스레드

CICS용 z/OS 애플리케이션 및 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션용 IBM i에서 리턴되는 값은 다음과 같습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

CompCode

유형: MQLONG - 출력

세부사항은 624 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』에서 설명하는 *CompCode* 매개변수를 참조하십시오.

Reason

유형: MQLONG - 출력

다음 코드는 MQCONN 및 MQCONNX 호출로 리턴될 수 있습니다. MQCONNX 호출로 리턴될 수 있는 추가 코드 목록은 다음 코드를 참조하십시오.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_ALREADY_CONNECTED

(2002, X'7D2') 애플리케이션이 이미 연결되어 있습니다.

MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR

(2267, X'8DB') 클러스터 워크로드 엑시트를 로드하지 못했습니다.

MQRC_SSL_ALREADY_INITIALIZED

(2391, X'957') SSL이 이미 초기화되었습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_CONN_LOAD_ERROR

(2129, X'851') 어댑터 연결 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_DEFS_ERROR

(2131, X'853') 어댑터 서브시스템 정의 모듈이 올바르지 않습니다.

MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR

(2132, X'854') 어댑터 서브시스템 정의 모듈을 로드할 수 없습니다.

- MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE**
(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.
- MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR**
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.
- MQRC_ADAPTER_STORAGE_SHORTAGE**
(2127, X'84F') 어댑터용 스토리지가 충분하지 않습니다.
- MQRC_ANOTHER_Q_MGR_CONNECTED**
(2103, X'837') 다른 큐 관리자가 이미 연결되어 있습니다.
- MQRC_API_EXIT_ERROR**
(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.
- MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR**
(2375, X'947') API 엑시트 초기화에 실패했습니다.
- MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR**
(2376, X'948') API 엑시트 종료에 실패했습니다.
- MQRC_ASID_MISMATCH**
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.
- MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR**
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- MQRC_CALL_IN_PROGRESS**
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.
- MQRC_CONN_ID_IN_USE**
(2160, X'870') 연결 ID가 이미 사용 중입니다.
- MQRC_CONNECTION_BROKEN**
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.
- MQRC_CONNECTION_ERROR**
(2273, X'8E1') MQCONN 호출을 처리하는 중에 오류가 발생했습니다.
- MQRC_CONNECTION_NOT_AVAILABLE**
(2568, X'A08') 큐 관리자가 현재 설치에서 요청된 연결 유형의 연결을 제공할 수 없는 경우 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 발생합니다. 서버 전용 설치에서 클라이언트 연결을 설정할 수 없습니다. 클라이언트 전용 설치에서 로컬 연결을 설정할 수 없습니다.
- MQRC_CONNECTION QUIESCING**
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.
- MQRC_CONNECTION_STOPPING**
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.
- MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR**
(2382, X'94E') 암호화 하드웨어 구성 오류입니다.
- MQRC_DUPLICATE_RECOV_COORD**
(2163, X'873') 복구 조정자가 존재합니다.
- MQRC_ENVIRONMENT_ERROR**
(2012, X'7DC') 호출이 환경 내에서 유효하지 않습니다.

또한 MQCONNX 호출에서 CICS 또는 IMS 애플리케이션의 [323 페이지](#)의 『MQCSP - 보안 매개변수』 제어 블록을 전달합니다.
- MQRC_HCONN_ERROR**
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.
- MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE**
(2538, X'9EA') 큐 관리자에 연결하기 위해 클라이언트에서 MQCONN 호출이 발행되었으나 원격 시스템에 대화를 할당하려는 시도가 실패했습니다.
- MQRC_INSTALLATION_MISMATCH**
(2583, X'A17') 큐 관리자 설치와 선택된 라이브러리가 일치하지 않습니다.

MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR
(2381, X'94D') 키 저장소가 올바르지 않습니다.

MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED
(2025, X'7E9') 최대 연결 수에 도달했습니다.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_OPEN_FAILED
(2137, X'859') 오브젝트가 성공적으로 열리지 않았습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SECURITY_ERROR
(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.

MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR
(2393, X'959') SSL 초기화 오류입니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

다음 추가 이유 코드는 MQCONNX 호출에 의해 리턴될 수 있습니다.
CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_AIR_ERROR
(2385, X'951') 인증 정보 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_AUTH_INFO_CONN_NAME_ERROR
(2387, X'953') 인증 정보 연결 이름이 올바르지 않습니다.

MQRC_AUTH_INFO_REC_COUNT_ERROR
(2383, X'94F') 인증 정보 레코드 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_AUTH_INFO_REC_ERROR
(2384, X'950') 인증 정보 레코드 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_AUTH_INFO_TYPE_ERROR
(2386, X'952') 인증 정보 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_CD_ERROR
(2277, X'8E5') 채널 정의가 올바르지 않습니다.

MQRC_CLIENT_CONN_ERROR
(2278, X'8E6') 클라이언트 연결 필드가 유효하지 않습니다.

MQRC_CNO_ERROR
(2139, X'85B') 연결 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CONN_TAG_IN_USE
(2271, X'8DF') 연결 태그가 사용 중입니다.

MQRC_CONN_TAG_NOT_USABLE
(2350, X'92E') 연결 태그를 사용할 수 없습니다.

MQRC_LDAP_PASSWORD_ERROR

(2390, X'956') LDAP 비밀번호가 올바르지 않습니다.

MQRC_LDAP_USER_NAME_ERROR

(2388, X'954') LDAP 사용자 이름 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_LDAP_USER_NAME_LENGTH_ERR

(2389, X'955') LDAP 사용자 이름 길이가 올바르지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_SCO_ERROR

(2380, X'94C') SSL 구성 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_SSL_CONFIG_ERROR

(2392, X'958') SSL 구성 오류입니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

사용시 참고사항

Visual Basic 프로그래밍 언어의 경우 다음과 같은 사항이 적용됩니다.

- *ConnectOpts* 매개변수가 MQCNO 유형으로 선언됩니다. 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중이고 클라이언트 연결 채널의 매개변수를 지정하려는 경우 애플리케이션이 MQCNO 구조 대신 호출에서 MQCNOCD 구조를 지정할 수 있도록 *ConnectOpts* 매개변수를 Any 유형으로 선언하십시오. 그러나 이는 올바른 데이터 유형인지 확인하기 위해 *ConnectOpts* 매개변수를 확인할 수 없음을 의미합니다.

C 호출

```
MQCONN (QMgrName, &ConnectOpts, &Hconn, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQCHAR48  QMgrName;      /* Name of queue manager */
MQCNO     ConnectOpts;  /* Options that control the action of MQCONN */
MQHCONN   Hconn;        /* Connection handle */
MQLONG    CompCode;     /* Completion code */
MQLONG    Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQCONN' USING QMGRNAME, CONNECTOPTS, HCONN, COMPCODE,
REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** Name of queue manager
01 QMGRNAME      PIC X(48).
** Options that control the action of MQCONN
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.
```

PL/I 호출

```
call MQCONNX (QMgrName, ConnectOpts, Hconn, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dc1 QMgrName      char(48);      /* Name of queue manager */
dc1 ConnectOpts  like MQCNO;    /* Options that control the action of
                                MQCONNX */
dc1 Hconn        fixed bin(31); /* Connection handle */
dc1 CompCode     fixed bin(31); /* Completion code */
dc1 Reason       fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQCONNX, (QMGRNAME, CONNECTOPTS, HCONN, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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

Visual Basic 호출

```
MQCONNX QMgrName, ConnectOpts, Hconn, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 메시지 핸들 작성

MQCRTMH 호출은 메시지 핸들을 리턴합니다.

애플리케이션은 후속 메시지 큐잉 호출에서 MQCRTMH 호출을 사용할 수 있습니다.

- [MQSETMP](#) 호출을 사용하여 메시지 핸들의 특성을 설정하십시오.
- [MQINQMP](#) 호출을 사용하여 메시지 핸들의 특성 값을 조회하십시오.
- [MQDLTMP](#) 호출을 사용하여 메시지 핸들의 특성을 삭제하십시오.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 메시지 핸들을 사용하여 메시지 핸들의 특성을 넣어 메시지의 특성과 연관시킬 수 있습니다. 이와 비슷하게 MQGET 호출에서 메시지 핸들을 지정하여, MQGET 호출이 완료될 때 메시지 핸들을 사용하여 검색할 메시지의 특성에 액세스할 수 있습니다.

[MQDLTMH](#)를 사용하여 메시지 핸들을 삭제하십시오.

구문

```
MQCRTMH(Hconn, CrtMsgHOpts, Hmsg, CompCode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다. 큐 관리자에 대한 연결이 유효하지 않고 IBM MQ 호출도 메시지 핸들에 작동하지 않는 경우 MQDLTMH가 내재적으로 호출되어 메시지를 삭제합니다.

또는 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_UNASSOCIATED_HCONN

연결 핸들이 특정 큐 관리자에 대한 연결을 표시하지 않습니다.

이 값이 사용될 때 메시지 핸들은 할당된 스토리지를 릴리스하기 위해 MQDLTMH에 명시적 호출로 삭제되어야 합니다. IBM MQ는 내재적으로 메시지 핸들을 삭제하지 않습니다.

메시지 핸들을 작성하는 스프레드에서 설정된 큐 관리자에 대해 하나 이상의 올바른 연결이 있어야 합니다. 그렇지 않으면 MQRC_HCONN_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

단일 시스템에 다중 설치가 있는 환경에서 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN 값은 프로세스에 처음으로 로드된 설치에만 사용하도록 제한됩니다. 메시지 핸들이 다른 설치에 제공되면 이유 코드 MQRC_HMSG_NOT_AVAILABLE이 리턴됩니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_CONN

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

CrtMsgHOpts

유형: MQCMHO - 입력

MQCRTMH의 조치를 제어하는 옵션. 세부사항은 MQCMHO를 참조하십시오.

Hmsg

유형: MQHMSG - 출력

출력에서 메시지 핸들의 특성을 설정, 조회 및 삭제하는 데 사용할 수 있는 메시지 핸들이 리턴됩니다. 초기에는 메시지에 특성이 없습니다.

메시지 핸들에는 연관된 메시지 디스크립터가 있습니다. 처음에는 기본값이 포함됩니다. MQSETMP 및 MQINQMP 호출을 사용하여 연관된 메시지 디스크립터 필드의 값을 설정하고 조회할 수 있습니다. MQDLTMP 호출은 메시지 디스크립터의 필드를 기본값으로 다시 재설정합니다.

Hconn 매개변수가 값 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN으로 지정되면 리턴된 메시지 핸들은 처리 단위 내의 연결로 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 사용될 수 있지만 한 번에 하나의 IBM MQ 호출만 사용할 수 있습니다. 두 번째 IBM MQ 호출이 동일한 메시지 핸들을 사용하려고 시도할 때 핸들이 사용 중인 경우 두 번째 IBM MQ 호출이 이유 코드 MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE와 함께 실패합니다.

Hconn 매개변수가 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN이 아닌 경우 리턴된 메시지 핸들은 지정된 연결에만 사용할 수 있습니다.

동일한 *Hconn* 매개변수 값은 이 메시지 핸들이 사용되는 후속 MQI 호출에서 사용되어야 합니다.

- MQDLTMH
- MQSETMP
- MQINQMP
- MQDLTMP
- MQMHBUF
- MQBUFMH

리턴된 메시지 핸들은 메시지 핸들에 대해 MQDLTMH 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효하도록 사용이 중단됩니다. 메시지 핸들이 작성되고 큐 관리자에 대한 연결의 유효성이 중지될 때(예: MQDBC가 호출될 때) MQDLTMH가 내재적으로 호출됩니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CMHO_ERROR

(2461, X'099D') 올바르지 않은 메시지 핸들 옵션 구조가 작성되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2273, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 손실되었습니다.

MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE

(2017, X'07E1') 사용 가능한 핸들이 없습니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HMSG_ERROR

(2460, X'099C') 메시지 핸들 포인터가 올바르지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C

```
MQCRTMH (Hconn, &CrtMsgH0pts, &Hmsg, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

** Connection handle
01 HCONN      PIC S9(9) BINARY.
** Options that control the action of MQCRTMH
01 CRTMSGOPTS.
   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);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

HCONN          DS          F      Connection handle
CRTMSGHOPTS    DS          ,      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 - 콜백 제어

MQCTL 호출은 연결을 위해 열린 오브젝트 핸들 및 콜백의 제어 조치를 수행합니다.

구문

```
MQCTL(Hconn, Operation, ControlOpts, CompCode, Reason)
```


매개변수

Hconn


유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i 에서 MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 *Hconn* 에 대해 다음과 같은 특수 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.](#)

Operation

유형: MQLONG - 입력

지정된 오브젝트 핸들에 대해 정의된 콜백에서 처리 중인 조작입니다. 다음 옵션 중 하나 또는 하나만 지정해야 합니다.

MQOP_START

지정된 연결 핸들의 정의된 모든 메시지 사용자 함수에 대해 메시지 이용을 시작합니다.

콜백은 시스템에서 시작된 스레드에서 실행하며 모든 애플리케이션 스레드와 다릅니다.

이 작동은 시스템에 연결 핸들을 제공한 제어를 제공합니다. 사용자 스레드 이외의 스레드에서 실행할 수 있는 유일한 MQI 호출은 다음과 같습니다.

- 조작 MQOP_STOP이 있는 MQCTL
- 조작 MQOP_SUSPEND가 있는 MQCTL
- MQDISC - HConn 연결을 끊기 전에 조작 MQOP_STOP이 있는 MQCTL을 수행합니다.

연결 핸들이 시작되는 동안 IBM MQ API 호출이 발행되고 호출이 메시지 사용자 함수에서 생성되지 않는 경우 MQRC_HCONN_ASYNC_ACTIVE가 리턴됩니다.

메시지 사용자가 MQCBCT_START_CALL 중에 연결을 중지하는 경우 MQCTL 호출이 실패 이유 코드 MQRC_CONNECTION_STOPPED와 함께 리턴합니다.

이는 사용자 함수에 발행될 수 있습니다. 콜백 루틴과 동일한 연결의 경우 유일한 목적은 이전에 실행된 MQOP_STOP 조작을 취소하는 것입니다.

이 옵션은 다음 환경에서 지원되지 않습니다. z/OS의 CICS 또는 애플리케이션이 스레드되지 않은 IBM MQ 라이브러리로 바인딩되는 경우

MQOP_START_WAIT

지정된 연결 핸들의 정의된 모든 메시지 사용자 함수에 대해 메시지 이용을 시작합니다.

동일한 스레드 및 제어에 실행하는 메시지 이용자는 MQCTL의 호출자로 리턴되지 않습니다.

- MQCTL MQOP_STOP 또는 MQOP_SUSPEND 조작의 사용으로 릴리스되었습니다. 또는
- 모든 사용자 루틴은 등록 취소되거나 일시중단되었습니다.

모든 사용자가 등록 해제되거나 일시중단되는 경우 암시적 MQOP_STOP 조작이 실행됩니다.

이 옵션은 또한 현재 연결 핸들 또는 기타 연결 핸들에 대해 콜백 루틴에서 사용할 수 없습니다. 호출을 시도하는 경우 MQRC_ENVIRONMENT_ERROR와 함께 리턴됩니다.

MQOP_START_WAIT 조작 중에 언제든지 등록된, 일시중단되지 않은 이용자가 없는 경우 이유 코드 MQRC_NO_CALLBACKS_ACTIVE와 함께 호출이 실패합니다.

MQOP_START_WAIT 조작 중에 연결이 일시중단되면 MQCTL 호출이 경고 이유 코드 MQRC_CONNECTION_SUSPENDED를 리턴합니다. 연결이 '시작된' 상태로 남아 있습니다.

애플리케이션이 MQOP_STOP 또는 MQOP_RESUME을 발행하도록 선택할 수 있습니다. 이 경우 MQOP_RESUME 조치가 차단됩니다.

이 옵션은 단일 스레드 클라이언트에서 지원되지 않습니다.

MQOP_STOP

메시지의 사용을 중지하고 모든 이용자가 이 옵션이 완료하기 전에 해당 작동을 완료하도록 대기하십시오. 이 조치는 연결 핸들을 릴리스합니다.

콜백 루틴 내에서 발행되는 경우 이 옵션은 루틴 종료까지 적용되지 않습니다. 메시지에 대한 콜백 루틴이 이미 완료된 후와 콜백 루틴이 작성된 호출을 중지한 후(요청된 경우) 호출된 메시지 이용자 루틴이 없습니다.

콜백 루틴이 외부에서 발행되는 경우 콜백이 작성된 호출을 중지한 후(요청된 경우) 이미 읽기가 완료된 메시지의 이용자 루틴까지 발행자에게 리턴하지 않습니다. 그러나 콜백 자체는 등록된 상태로 남아 있습니다.

이 함수는 메시지 미리 읽기에 영향을 미치지 않습니다. 전달 가능한 추가 메시지가 있는지 여부를 판별하려면 콜백 함수 내에서 이용자가 MQCLOSE(MQCO_QUIESCE)를 실행해야 합니다.

MQOP_SUSPEND

메시지 이용 일시정지. 이 조치는 연결 핸들을 릴리스합니다.

이는 애플리케이션에 대한 메시지 미리 읽기에 영향을 미치지 않습니다. 장기적으로 메시지 이용을 중지하려는 경우 큐를 닫고 이용을 계속할 때 이를 다시 여는 것을 고려하십시오.

콜백 루틴 내에서 발행되는 경우 이는 루틴 종료까지 적용되지 않습니다. 더 이상 메시지 이용자 루틴은 현재 루틴 엑시트 이후에 호출되지 않습니다.

호출이 외부에 발행되면 현재 이용자 루틴이 완료되어 더 이상 호출되지 않을 때까지 제어는 호출자로 돌아가지 않습니다.

MQOP_RESUME

메시지 이용 일시정지.

이 옵션은 일반적으로 주요 애플리케이션 스레드에서 발행되지만 동일한 루틴에서 발행된 이전 일시중단 요청을 취소시키기 위해서도 콜백루틴으로부터 사용될 수 있습니다.

MQOP_START_WAIT를 재개하기 위해 MQOP_RESUME이 사용되는 경우 조치가 차단됩니다.

ControlOpts

유형: MQCTLO - 입력

MQCTL의 조치를 제어하는 옵션

구조에 대한 세부사항은 [MQCTLO](#)의 내용을 참조하십시오.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR
(2133, X'855') 데이터 변환 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALLBACK_LINK_ERROR
(2487, X'9B7') 콜백루틴을 호출할 수 없음

MQRC_CALLBACK_NOT_REGISTERED
(2448, X'990') 등록된 콜백이 없기 때문에 등록 취소, 일시중단 또는 재개할 수 없습니다.

MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR
(2486, X'9B6') CallbackFunction 및 CallbackName이 MQOP_REGISTER 호출에 지정되었습니다.
CallbackFunction 또는 CallbackName이 지정되었지만 현재 등록된 콜백 함수와 일치하지 않습니다.

MQRC_CALLBACK_TYPE_ERROR
(2483, X'9B3') 올바르지 않은 콜백 유형 필드.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CBD_ERROR
(2444, X'98C') 옵션 차단이 올바르지 않습니다.

MQRC_CBD_OPTIONS_ERROR
(2484, X'9B4') 올바르지 않은 MQCBD 옵션 필드입니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION QUIESCING
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_CORREL_ID_ERROR
(2207, X'89F') 상관 ID 오류입니다.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
(2298, X'8FA') 요청된 함수는 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

MQRC_GET_INHIBITED
(2016, X'7E0') 큐에 대해 가져오기가 금지되었습니다.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') 글로벌 작업 단위 충돌입니다.

MQRC_GMO_ERROR
(2186, X'88A') 메시지 가져오기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_HANDLE_IN_USE_FOR_UOW
(2353, X'931') 글로벌 작업 단위에 대해 사용 중인 핸들입니다.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_INCONSISTENT_BROWSE
(2259, X'8D3') 찾아보기 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR
(2246, X'8C6') 커서에 있는 메시지가 검색에 대해 유효하지 않습니다.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X'930') 글로벌 작업 단위가 로컬 작업 단위와 충돌합니다.

MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR
(2247, X'8C7') 일치 옵션이 올바르지 않습니다.

MQRC_MAX_MSG_LENGTH_ERROR
(2485, X'9B5') 올바르지 않은 MaxMsgLength 필드

MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND
(2497, X'9C1') 지정된 함수 시작점을 모듈에서 찾을 수 없습니다.

MQRC_MODULE_INVALID
(2496, X'9C0') 모듈을 찾았지만 올바르지 않은 유형이거나(32비트/64비트) 올바른 dll이 아닙니다.

MQRC_MODULE_NOT_FOUND
(2495, X'9BF') 모듈을 검색 경로에서 찾을 수 없거나 로드 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_MSG_ID_ERROR
(2206, X'89E') 메시지 ID 오류입니다.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR
(2331, X'91B') 메시지 토큰 사용이 올바르지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE
(2036, X'7F4') 큐가 읽기 전용으로 열려있지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT
(2037, X'7F5') 큐가 입력을 위해 열려있지 않습니다.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OPERATION_ERROR
(2488, X'9B8') API 호출에 대해 올바르지 않은 조작 코드입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR
(2394, X'95A') 큐의 색인 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING

(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING

(2069, X'815') 이 핸들의 미해결 신호.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE

(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR

(2354, X'932') 글로벌 작업 단위에서의 등록이 실패했습니다.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED

(2355, X'933') 작업 단위 호출의 혼합은 지원되지 않습니다.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR

(2090, X'82A') MQGMO의 대기 간격이 올바르지 않습니다.

MQRC_WRONG_GMO_VERSION

(2256, X'8D0') 올바르지 않은 버전의 MQGMO가 제공되었습니다.

MQRC_WRONG_MD_VERSION

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. 콜백 루틴은 호출하는 모든 서비스의 응답을 확인해야 하며 루틴이 해결할 수 없는 조건을 감지하는 경우 콜백 루틴에 대한 반복된 호출을 막기 위해 MQCB MQOP_DEREGISTER 명령을 실행해야 합니다.
2. XA 트랜잭션 관리자가 IBM MQ에 대한 업데이트를 포함하여 글로벌 트랜잭션을 관리하는 애플리케이션에서 비동기 이용을 사용 중인 경우 다음 추가 사항을 고려해야 합니다.
 - a. 작성 후 **xa_open**을 호출한 후에는 **HConn**에 대해 MQCTL(MQOP_START)을 호출하는 것은 올바르지 않습니다.
이유는 **HConn**이 XA 컨텍스트에 첨부되어 비동기 이용 메커니즘이 사용하는 별도의 스레드에서 액세스할 수 없기 때문입니다.
 - b. 해당 시나리오에서 MQCTL(MQOP_START)을 호출하는 경우 이유 코드 MQRC_ASYNC_XA_CONFLICT(2350)와 함께 호출이 실패합니다.
 - c. 작성 후 **xa_open**을 호출한 이후 **HConn**에 대해 MQCTL(MQOP_START_WAIT)를 호출하는 것이 좋습니다.

이유는 비동기 이용 메커니즘을 시작하는 이 방법이 이후 **HConn**에 대한 모든 콜백이 MQCTL 호출이 작성된 스레드에서 실행되도록 만들기 때문입니다. 그러므로 **HConn** 및 스레드 간의 링크가 손실되지 않습니다.

3. **z/OS** z/OS에서 조작이 MQOP_START인 경우:

- 비동기 콜백 루틴을 사용하는 프로그램은 USS(z/OS UNIX System Services)를 사용할 권한이 부여되어야 합니다.
- 비동기 콜백 루틴을 사용하는 LE(Language Environment) 프로그램은 LE 런타임 옵션 POSIX(ON)를 사용해야 합니다.
- 비동기 콜백 루틴을 사용하는 비LE 프로그램은 USS pthread_create 인터페이스(호출 가능 서비스 BPX1PTC)를 사용해야 합니다.

4. **z/OS** MQCTL은 IMS 어댑터 내에서 지원되지 않습니다.

참고: CICS에서 MQOP_START가 지원되지 않습니다. 대신 MQOP_START_WAIT 함수 호출을 사용하십시오.

C 호출

```
MQCTL (Hconn, Operation, &ControlOpts, &CompCode, &Reason)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQCTL' USING HCONN, OPERATION, CTLOPTS, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQCTL(Hconn, Operation, Ctlopts, CompCode, Reason)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 큐 관리자 연결 끊기

MQDISC 호출은 큐 관리자 및 애플리케이션 프로그램 사이의 연결을 중단하고 MQCONN 또는 MQCONNX 호출의 역수입니다.

- z/OS에서 비동기 메시지 이용, 이벤트 핸들링 또는 콜백, 기본 제어 스레드를 사용하는 모든 애플리케이션은 인코딩 전에 MQDISC 호출을 발행해야 합니다. 자세한 정보는 [IBM MQ메시지의 비동기 이용을 참조하십시오](#).
- z/OS에서, CICS 애플리케이션이 큐 관리자로부터 연결을 끊기 위해 이 호출을 발행할 필요가 없습니다.

CICS 애플리케이션이 이 호출을 수행하지 않는 경우 다음 중 하나를 지정하여 이전 MQCONNX 호출이 작성되지 않으면 적용되지 않습니다.

MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR
MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG
MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR 또는
MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG

현재 열려 있는 오브젝트 모두를 닫히게 하는 옵션입니다.

- IBM i에서 호환 모드에서 실행 중인 애플리케이션이 이 호출을 발행할 필요가 없습니다. 자세한 정보는 [624 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』](#)의 내용을 참조하십시오.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오](#).

구문

MQDISC(*Hconn*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입출력(I/O)

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 통해 리턴되었습니다.

CICS용 z/OS 애플리케이션 및 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션용 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 *Hconn*에 대해 다음 값을 지정하십시오.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

호출 완료 시 큐 관리자가 *Hconn*을 환경에 올바른 핸들이 아닌 값으로 설정합니다. 이 값은 다음과 같습니다.

MQHC_UNUSABLE_HCONN

사용 불가능한 연결 핸들입니다.

z/OS에서 *Hconn*은 정의되지 않은 값으로 설정됩니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드: 다음 코드 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_BACKED_OUT

(2003, X'7D3') 작업 단위가 백아웃되었습니다.

MQRC_CONN_TAG_NOT_RELEASED

(2344, X'928') 연결 태그가 릴리스되지 않습니다.

MQRC_OUTCOME_PENDING

(2124, X'84C') 커밋 조작의 결과가 보류 중입니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_DISC_LOAD_ERROR

(2138, X'85A') 어댑터 연결 해제 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR

(2375, X'947') API 엑시트 초기화에 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR

(2376, X'948') API 엑시트 종료에 실패했습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING

(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_OUTCOME_MIXED

(2123, X'84B') 커밋 또는 백아웃 조작의 결과가 혼합되어 있습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR

(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

- 해당 연결 아래에서 연결에 여전히 열린 오브젝트가 있는 경우 MQDISC 호출이 발행되면 큐 관리자가 MQCO_NONE으로 설정된 대기 옵션과 함께 해당 오브젝트를 닫습니다.
- 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 종료되는 방법에 따라 다릅니다.
 - 애플리케이션이 종료되기 전에 MQDISC 호출을 발행하는 경우:
 - 큐 관리자 통합 작업 단위의 경우 큐 관리자가 애플리케이션 대신 MQCMIT 호출을 발행합니다. 가능한 경우 작업 단위가 커밋되고 가능하지 않은 경우 백아웃됩니다.
 - 외부적으로 통합된 작업 단위의 경우 작업 단위의 상태에 변경이 없지만 큐 관리자는 일반적으로 작업 단위 조정자가 요청할 때 작업 단위를 커밋해야 함을 표시합니다.
z/OS에서 CICS, IMS(배치 DL/1 프로그램 제외) 및 RRS 애플리케이션은 이와 같습니다.
 - 애플리케이션이 MQDISC 호출을 발행하지 않고 정상적으로 종료되는 경우 수행되는 조치는 환경에 따라 다릅니다.
 - z/OS에서(MQ Java 또는 MQ JMS 애플리케이션 제외) 참고 2a에서 설명하는 조치가 발생합니다.
 - 다른 모든 경우 참고 2c에서 설명하는 조치가 발생합니다.환경 간의 차이 때문에 이식하려는 해당 애플리케이션이 끝나기 전에 작업 단위를 커밋하거나 백아웃하도록 하십시오.
 - 애플리케이션이 MQDISC 호출을 발행하지 않고 비정상적으로 종료하는 경우 작업 단위가 백아웃됩니다.
- z/OS에서 다음 사항이 적용됩니다.
 - CICS 시스템 자체가 큐 관리자에 연결하고 MQDISC 호출에는 이 연결에 대한 영향이 없으므로 CICS 애플리케이션은 큐 관리자에서 연결을 해제하기 위해 MQDISC 호출을 발행할 필요가 없습니다.
 - CICS, IMS(배치 DL/1 프로그램 제외), RRS 애플리케이션은 외부 작업 단위 조정자가 조정하는 작업 단위를 사용합니다. 결과적으로 MQDISC 호출은 호출이 발행될 때 존재하는 작업 단위(있는 경우)의 상태에 영향을 미치지 않습니다.
그러나 MQDISC 호출 행하다 은 애플리케이션이 발행한 이전 MQCONN 호출에 의해 연결과 연관된 연결 태그 *ConnTag* 의 사용 종료를 표시합니다. MQDISC 호출이 발행될 때 연결 태그를 참조하는 활성 작업 단위가 있는 경우 호출이 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_CONN_TAG_NOT_RELEASED와 함께 완료됩니다. 외부 작업 단위 조정자가 작업 단위를 해석할 때까지 연결 태그가 재사용 가능하지 않게 됩니다.
- IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션은 이 호출을 발행하지 않아도 됩니다. 자세한 내용은 MQCONN 호출을 참조하십시오.

참고: CICS에서 MQOP_START가 지원되지 않습니다. 대신 MQOP_START_WAIT 함수 호출을 사용하십시오.

C 호출

```
MQDISC (&Hconn, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONN Hconn; /* Connection handle */
```

```
MQLONG  CompCode; /* Completion code */
MQLONG  Reason;   /* Reason code qualifying CompCode */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQDISC' USING HCONN, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQDISC (Hconn, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dcl Hconn      fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl CompCode   fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason     fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

System/390 어셈블러 호출

```
CALL MQDISC, (HCONN, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
HCONN      DS F Connection handle
COMPCODE   DS F Completion code
REASON     DS F Reason code qualifying COMPCODE
```

Visual Basic 호출

```
MQDISC Hconn, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
Dim Hconn      As Long 'Connection handle'
Dim CompCode   As Long 'Completion code'
Dim Reason     As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQDLTMH - 메시지 핸들 삭제

MQDLTMH 호출은 메시지 핸들을 삭제하며 MQCRTMH 호출의 역수입니다.

구문

```
MQDLTMH(Hconn, Hmsg, DltMsgHOpts, CompCode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다.

값이 *Hmsg* 매개변수에서 지정된 메시지 핸들을 작성하는 데 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN을 사용하여 작성된 경우 메시지 핸들을 삭제하는 스레드에서 올바른 연결을 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 호출이 MQRC_CONNECTION_BROKEN과 함께 실패합니다.

Hmsg

유형: MQHMSG - 입출력(I/O)

이는 삭제될 메시지 핸들입니다. 값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

호출의 정상 완료 시 핸들은 환경에 올바르게 읽은 값으로 설정됩니다. 이 값은 다음과 같습니다.

MQHM_UNUSABLE_HMSG

사용 불가능한 메시지 핸들.

동일한 메시지 핸들을 전달한 다른 IBM MQ 호출이 진행 중에 있는 경우 메시지 핸들은 삭제될 수 없습니다.

DltMsgHOpts

유형: MQDMHO - 입력

세부사항은 MQDMHO를 참조하십시오.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_DMHO_ERROR

(2462, X'099E') 올바르게 읽은 메시지 핸들 옵션 구조가 삭제되었습니다.

MQRC_HMSG_ERROR

(2460, X'099C') 메시지 핸들 포인터가 올바르게 읽습니다.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQDLTMH (Hconn, &Hmsg, &DltMsgHOpts, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQDLTMH' USING HCONN, HMSG, DLTMSGOPTS, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** Connection handle
01  HCONN    PIC S9(9) BINARY.

** Options that control the action of MQDLTMH
01  DLTMSGOPTS.
COPY CMQDLMHOV.

** Completion code
01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.

** Reason code qualifying COMPCODE
01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

PL/I 호출

```
call MQDLTMH (Hconn, Hmsg, DltMsgHOpts, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dcl Hconn          /* Connection handle */
dcl Hmsg          /* Message handle */
dcl DltMsgHOpts like MQDMHO; /* Options that control the action of MQDLTMH */
dcl CompCode     /* Completion code */
dcl Reason      /* Reason code qualifying CompCode */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQDLTMH, (HCONN, HMSG, DLTMSGHOPTS, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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 - 메시지 특성 삭제

MQDLTMP 호출은 메시지 핸들의 특성을 삭제하며 MQSETMP 호출의 역수입니다.

구문

```
MQDLTMP(Hconn, Hmsg, DltPropOpts, Name, CompCode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. 값이 *Hmsg* 매개변수에서 지정된 메시지 핸들을 작성하는 데 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN을 사용하여 작성된 경우 메시지 핸들을 삭제하는 스레드에서 올바른 연결을 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 호출이 MQRC_CONNECTION_BROKEN과 함께 실패합니다.

Hmsg

유형: MQHMSG - 입력

이는 삭제될 특성을 포함하는 메시지 핸들입니다. 값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

DltPropOpts

유형: MQDMPO - 입력

세부사항은 [MQDMPO](#) 데이터 유형을 참조하십시오.

이름

유형: MQCHARV - 입력

삭제할 특성 이름입니다. 특성 이름에 대한 추가 정보는 [특성 이름](#)을 참조하십시오.

와일드 카드는 특성 이름으로 허용되지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE

(2471, X'09A7') 특성을 사용할 수 없습니다.

MQRC_RFH_FORMAT_ERROR

(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'0852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'086D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_DMPO_ERROR

(2481, X'09B1') 삭제 메시지 특성 옵션 구조는 올바르지 않습니다.

MQRC_HMSG_ERROR

(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR

(2442, X'098A') 올바르지 않은 특성 이름입니다.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR

(2111, X'083F') 특성 이름 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'0893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 코드에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- IBM MQ for z/OS 의 경우 [메시지 및 이유 코드](#)
- 기타 IBM MQ 플랫폼의 경우 [API 완료 및 이유 코드](#)

C 호출

```
MQDLTMP (Hconn, Hmsg, &DltPropOpts, &Name, &CompCode, &Reason)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */

```

COBOL 호출

```
CALL 'MQDLTMP' USING HCONN, HMSG, DLTPROPOPTS, NAME, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

** 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     PIC S9(9) BINARY.
   COPY CMQCHRVA.
** Completion code
01 COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
** Reason code qualifying COMPCODE
01 REASON   PIC S9(9) BINARY.

```

PL/I 호출

```
call MQDLTMP (Hconn, Hmsg, DltPropOpts, Name, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQDLTMP, (HCONN,HMSG,DLTPROPOPTS,NAME,COMPCODE,REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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 - 메시지 가져오기

MQGET 호출은 MQOPEN 호출을 사용하여 열린 로컬 큐에서 메시지를 검색합니다.

구문

```
MQGET(Hconn, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts, BufferLength, Buffer, DataLength, CompCode, Reason)
```

매개변수

Hconn


유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i 에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.](#)

Hobj

유형: MQHOBJ - 입력

이 핸들은 메시지를 검색할 큐를 나타냅니다. *Hobj*의 값이 이전 MQOPEN 호출로 리턴되었습니다. 큐는 다음 옵션 중 하나 이상을 사용하여 열어야 합니다(세부사항은 [692 페이지의 『MQOPEN - 오브젝트 열기』](#) 참조).

- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
- MQOO_BROWSE

MsgDesc

유형: MQMD - 입출력(I/O)

이 구조는 필요한 메시지의 속성 및 검색된 메시지의 속성을 나타냅니다. 자세한 정보는 [397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

*BufferLength*가 메시지 길이 미만인 경우 *MsgDesc*는 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG가 *GetMsgOpts* 매개변수에 지정되었는지 여부에 관계없이 큐 관리자에 의해 채워집니다(MQGMO - Options field 참조).

애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공할 경우, 리턴된 메시지에서 애플리케이션 메시지 데이터에 접두부 MQMDE가 붙어 있지만 이는 MQMDE에 있는 하나 이상의 필드에 기본값이 아닌 값이 있는 경우에만 해당됩니다. MQMDE에 있는 모든 필드에 기본값이 있는 경우 MQMDE가 생략됩니다. MQMD에 있는 *Format* 필드의 MQFMT_MD_EXTENSION 형식 이름은 MQMDE가 있음을 나타냅니다.

올바른 메시지 핸들이 *MsgHandle* 필드에 제공되는 경우 애플리케이션은 MQMD 구조를 제공할 필요가 없습니다. 이 필드에서 제공되는 사항이 없는 경우 메시지 핸들과 연관된 디스크립터에서 메시지에 대한 디스크립터를 가져옵니다.

애플리케이션이 MQMD 구조 대신 메시지 핸들을 제공하며 MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2를 지정하는 경우 호출은 이유 코드 MQRC_MD_ERROR와 함께 실패합니다. 호출은 애플리케이션이 MQMD 구조를 제공하지 않으며 MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF를 지정하고 *PropertyControl* 큐 속성이 MQPROP_FORCE_MQRFH2인 경우에도 이유 코드 MQRC_MD_ERROR와 함께 실패합니다.

일치 옵션이 지정되고 메시지 핸들과 연관된 메시지 디스크립터가 사용되고 있는 경우 일치에 사용되는 입력 필드는 메시지 핸들로부터 제공됩니다.

GetMsgOpts

유형: MQGMO - 입출력(I/O)

자세한 정보는 [352 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)의 내용을 참조하십시오.

BufferLength

유형: MQLONG - 입력

이는 *Buffer* 영역의 길이(바이트)입니다. 데이터가 없는 메시지에 대해 또는 메시지가 큐에서 제거될 것이며 데이터가 제거된 경우(이 경우에는 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG를 지정해야 함)에는 0을 지정하십시오.

참고: 큐에서 읽을 수 있는 가장 긴 메시지의 길이는 *MaxMsgLength* 큐 속성에서 제공됩니다. [786 페이지](#)의 『큐의 속성』의 내용을 참조하십시오.

Buffer

유형: MQBYTEExBufferLength - 출력

이는 메시지 데이터를 포함할 영역입니다. 경계에 있는 버퍼를 메시지에 있는 데이터의 네이처에 적절하게 맞추십시오. 4바이트 맞추기는 대부분의 메시지에 적합하지만(IBM MQ 헤더 구조가 포함된 메시지 포함) 일부 메시지에는 더 엄격한 맞추기가 필요할 수 있습니다. 예를 들어, 64비트 2진 정수를 포함하는 메시지에는 8바이트 맞추기가 필요할 수 있습니다.

*BufferLength*가 메시지 길이 미만인 경우 최대한 많은 메시지가 *Buffer*로 이동됩니다. 이는 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG가 *GetMsgOpts* 매개변수에 지정되었는지 여부에 관계없이 발생합니다(자세한 정보는 [MQGMO - Options field](#) 참조).

*Buffer*에 있는 데이터의 문자 세트 및 인코딩은 *MsgDesc* 매개변수에서 리턴된 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드에 의해 제공됩니다. 이 값이 수신자에 필요한 값과 다른 경우 수신자는 애플리케이션 메시지 데이터를 필요한 문자 세트 및 인코딩으로 변환해야 합니다. MQGMO_CONVERT 옵션을 메시지 데이터를 변환하기 위해 사용할 수 있습니다(필요한 경우 사용자 작성 엑시트와 함께). 이 옵션에 대한 세부사항은 [352 페이지](#)의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』의 내용을 참조하십시오.

참고: MQGET 호출의 다른 모든 매개변수는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있습니다(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 MQENC_NATIVE에서 제공).

호출이 실패해도 버퍼의 콘텐츠가 여전히 변경되었을 수 있습니다.

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 void에 대한 포인터로 선언됩니다. 모든 유형의 데이터에 대한 주소를 매개변수로 지정할 수 있습니다.

BufferLength 매개변수가 0인 경우 *Buffer*는 참조되지 않습니다. 이 경우 C 또는 시스템/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달한 매개변수 주소가 널일 수 있습니다.

DataLength

유형: MQLONG - 출력

메시지에 있는 애플리케이션 데이터의 길이(바이트)입니다. 이 값이 *BufferLength*보다 큰 경우 *BufferLength* 바이트만 *Buffer* 매개변수에서 리턴됩니다(즉 메시지가 잘림). 값이 0인 경우 메시지는 애플리케이션 데이터를 포함하지 않습니다.

*BufferLength*가 메시지 길이 미만인 경우 *DataLength*는 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG가 *GetMsgOpts* 매개변수에 지정되었는지 여부에 관계없이 큐 관리자에 의해 완료됩니다(자세한 정보는 [MQGMO - Options field](#) 참조). 이렇게 하면 애플리케이션이 메시지 데이터를 수용하는 데 필요한 버퍼의 크기를 판별하고 적절한 크기의 버퍼를 사용하여 호출을 다시 발행할 수 있습니다.

그러나 MQGMO_CONVERT 옵션이 지정되고 변환된 메시지 데이터가 *Buffer*에 들어가기에 너무 긴 경우 *DataLength*에 대해 다음과 같은 값이 리턴됩니다.

- 큐 관리자 정의 형식의 경우 변환되지 않은 데이터의 길이가 리턴됩니다.
 - 이 경우 데이터의 네이처로 인해 데이터를 변환 중에 펼치는 경우 애플리케이션은 *DataLength*의 큐 관리자에 의해 리턴된 값보다 큰 버퍼를 할당해야 합니다.
- 애플리케이션 정의 형식의 경우, 데이터 변환 엑시트에 의해 리턴된 값.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

나열된 이유 코드는 큐 관리자가 *Reason* 매개변수에 대해 리턴할 수 있는 코드입니다. 애플리케이션이 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하며 메시지 데이터의 일부 또는 전부를 변환하기 위해 사용자 작성 엑시트가 호출된 경우 엑시트는 *Reason* 매개변수에 대해 어떤 값이 리턴될지 결정합니다. 결과적으로 기록된 값 이외의 값이 가능합니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG

(2120, X'848') 변환된 데이터가 버퍼에 비해 너무 큼니다.

MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG

(2190, X'88E') 변환된 문자열이 필드에 비해 너무 큼니다.

MQRC_DBCS_ERROR

(2150, X'866') DBCS 문자열이 올바르지 않습니다.

MQRC_FORMAT_ERROR

(2110, X'83E') 메시지 형식이 올바르지 않습니다.

MQRC_INCOMPLETE_GROUP

(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCOMPLETE_MSG

(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCONSISTENT_CCSDS

(2243, X'8C3') 메시지 세그먼트에 서로 다른 CCSID가 있습니다.

MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS

(2244, X'8C4') 메시지 세그먼트에 서로 다른 인코딩이 있습니다.

MQRC_INCONSISTENT_UOW

(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR

(2331, X'91B') 메시지 토큰의 사용이 올바르지 않습니다.

MQRC_NO_MSG_LOCKED

(2209, X'8A1') 잠긴 메시지가 없습니다.

MQRC_NOT_CONVERTED

(2119, X'847') 메시지 데이터가 변환되지 않았습니다.

MQRC_OPTIONS_CHANGED

(nnnn, X'xxx') 일관성 있어야 하는 옵션이 변경되었습니다.

MQRC_PARTIALLY_CONVERTED

(2272, X'8E0') 메시지 데이터가 부분적으로 변환되었습니다.

MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED

(2070, X'816') 리턴된 메시지가 없습니다(신호 요청은 승인됨).

MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR

(2145, X'861') 소스 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_SOURCE_CCSDS_ERROR

(2111, X'83F') 소스 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_SOURCE_DECIMAL_ENC_ERROR
(2113, X'841') 메시지의 팩형 10진수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_SOURCE_FLOAT_ENC_ERROR
(2114, X'842') 메시지의 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR
(2112, X'840') 소스 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_SOURCE_LENGTH_ERROR
(2143, X'85F') 소스 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_TARGET_BUFFER_ERROR
(2146, X'862') 대상 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_TARGET_CCSID_ERROR
(2115, X'843') 대상 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_TARGET_DECIMAL_ENC_ERROR
(2117, X'845') 수신자가 지정한 팩형 10진수 인코딩을 인식할 수 없습니다.

MQRC_TARGET_FLOAT_ENC_ERROR
(2118, X'846') 수신자에 의해 지정되는 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR
(2116, X'844') 대상 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
(2079, X'81F') 잘린 메시지가 리턴되었습니다(처리 완료됨).

MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED
(2080, X'820') 잘린 메시지가 리턴되었습니다(처리 미완료).
*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR
(2133, X'855') 데이터 변환 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_BACKED_OUT
(2003, X'7D3') 작업 단위가 백아웃됩니다.

MQRC_BUFFER_ERROR
(2004, X'7D4') 버퍼 매개변수가 유효하지 않습니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X'929') 커플링 기능이 사용 불가능합니다.

MQRC_CF_STRUC_FAILED
(2373, X' 945 ') 커플링-기능 구조가 실패하였다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE
(2347, X'92B') 연결 기능 구조 목록-헤더를 사용 중입니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION QUIESCING
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_CORREL_ID_ERROR
(2207, X'89F') 상관 ID 오류입니다.

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 유효하지 않습니다.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X'926') Db2 서브시스템이 사용 불가능합니다.

MQRC_GET_INHIBITED
(2016, X'7E0') 큐에 대한 억제를 가져옵니다.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') 글로벌 작업 충돌 단위입니다.

MQRC_GMO_ERROR
(2186, X'88A') 가져오기 - 메시지 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_HANDLE_IN_USE_FOR_UOW
(2353, X'931') 글로벌 작업 단위에 사용되는 핸들.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018년, X'7E2') 연결 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_INCONSISTENT_BROWSE
(2259, X'8D3') 일관되지 않은 찾아보기 사양입니다.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR
(2246, X'8C6') 커서의 메시지가 검색에 유효하지 않습니다.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X'930') 글로벌 작업 단위가 로컬 작업 단위와 충돌한다.

MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR
(2247, X'8C7') 일치 옵션이 올바르지 않습니다.

MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 유효하지 않습니다.

MQRC_MSG_ID_ERROR
(2206, X'89E') 메시지 ID 오류입니다.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR
(2331, X'91B') 메시지 토큰 사용이 올바르지 않습니다.

MQRC_NO_MSG_AVAILABLE
(2033, X'7F1') 사용 가능한 메시지가 없습니다.

MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR
(2034, X'7F2') 찾아보기 커서가 메시지에 위치해 있지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE
(2036, X'7F4') 큐가 읽기 전용으로 열려있지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT
(2037, X'7F5') 큐가 입력을 위해 열려있지 않습니다.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR
(2394, X'95A') 큐의 색인 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SECOND_MARK_NOT_ALLOWED
(2062, X'80E') 메시지가 이미 표시되었습니다.

MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING
(2069, X'815') 이 핸들의 미해결 신호.

MQRC_SIGNAL1_ERROR
(2099, X'833') 신호 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED
(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE
(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR
(2354, X'932') 글로벌 작업 단위에서의 등록이 실패했습니다.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED
(2355, X'933') 작업 단위 호출의 혼합은 지원되지 않습니다.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR

(2090, X'82A') MQGMO의 대기 간격이 올바르지 않습니다.

MQRC_WRONG_GMO_VERSION

(2256, X'8D0') 올바르지 않은 버전의 MQGMO가 제공되었습니다.

MQRC_WRONG_MD_VERSION

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

사용시 참고사항

1. 검색된 메시지는 일반적으로 큐에서 삭제됩니다. 이 삭제는 MQGET 호출 자체의 부분 또는 동기점의 부분으로 발생할 수 있습니다.

찾아보기 옵션은 MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXT, MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR입니다.

2. MQGMO_LOCK 옵션이 찾아보기 옵션 중 하나로 지정되면 찾아본 메시지는 이 핸들에서만 인식되도록 잠깁니다.

MQGMO_UNLOCK 옵션이 지정되는 경우 이전에 잠긴 메시지의 잠금이 해제됩니다. 이 경우에 검색된 메시지가 없으며 *MsgDesc*, *BufferLength*, *Buffer*, *DataLength* 매개변수가 확인 또는 대체되지 않습니다.

3. MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션의 경우 애플리케이션이 비정상적으로 종료되거나 호출을 처리하는 중에 연결이 끊어지는 경우에는 검색된 메시지가 손실될 수 있습니다. 이 문제는 메시지가 큐에서 제거된 후 애플리케이션 대신 MQGET 호출을 발행하는 큐 관리자와 동일한 플랫폼에서 실행 중인 대리에서 대리가 애플리케이션에 메시지를 리턴할 때까지 애플리케이션의 손실을 감지할 수 없기 때문에 발생합니다. 이 문제는 지속 메시지와 비지속 메시지 모두에 대해 발생할 수 있습니다.

이러한 방식으로 메시지가 손실될 위험을 제거하려면 항상 작업 단위 내에서 메시지를 검색하십시오. 즉, MQGET 호출에서 MQGMO_SYNCPOINT 옵션을 지정하고 메시지 처리가 완료되었을 때 작업 단위를 커밋하거나 백아웃하기 위해 MQCOMMIT 또는 MQBACK 호출을 사용하십시오. MQGMO_SYNCPOINT가 지정되고 클라이언트가 비정상적으로 종료되거나 연결이 중단된 경우 대리가 큐 관리자에서 작업 단위를 백아웃하고 메시지가 큐에 복원됩니다. 동기점에 대한 자세한 정보는 [IBM MQ 애플리케이션의 동기점 고려사항](#)을 참조하십시오.

이 상황은 큐 관리자와 동일한 플랫폼에서 실행 중인 애플리케이션 및 IBM MQ 클라이언트에 대해 발생할 수 있습니다.

4. 애플리케이션이 단일 작업 단위 내의 특정큐에 메시지 시퀀스를 배치하고 작업 단위를 성공적으로 커밋하는 경우 다음과 같이 메시지를 검색에 사용할 수 있게 됩니다.

- 큐가 비공유 큐(즉, 로컬 큐)이면 작업 단위 내의 모든 메시지를 동시에 사용할 수 있게 됩니다.
- 큐가 공유 큐인 경우 작업 단위 내의 메시지는 넣은 순서대로 사용할 수 있게 되지만 동시에 모두를 사용할 수 없습니다. 시스템의 로드가 큰 경우 작업 단위에 있는 첫 번째 메시지 검색에는 성공하지만 작업 단위의 두 번째 또는 후속 메시지에 대한 MQGET 호출은 MQRC_NO_MSG_AVAILABLE과 함께 실패할 수 있습니다. 이 문제가 발생하는 경우 애플리케이션은 잠시 대기한 후 조작을 다시 시도해야 합니다.

5. 애플리케이션이 메시지 그룹을 사용하지 않고 동일 큐에 메시지 순서를 넣는 경우, 특정 조건을 충족하는 경우 이러한 메시지의 순서가 보존됩니다. 세부사항은 [MQPUT 사용법 참고](#)를 참조하십시오. 다음 조건을 충족하면 메시지가 송신된 순서대로 수신 애플리케이션에 제공됩니다.

- 한 수신자만 큐에서 메시지를 가져옵니다.
큐에서 메시지를 가져오는 애플리케이션이 둘 이상 있는 경우 순서에 속하는 메시지를 식별하는 데 사용할 메커니즘을 송신자와 동의해야 합니다. 예를 들어, 송신자가 일련의 메시지에서 모든 *CorrelId* 필드를 메시지의 해당 순서에 고유한 값으로 설정할 수도 있습니다.
- 수신자가 고의로(예: 특정 *MsgId* 또는 *CorrelId*를 지정하여) 검색 순서를 변경하지 않습니다.

송신 애플리케이션이 메시지를 메시지 그룹으로 넣는 경우 수신 애플리케이션이 MQGET 호출에서 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 지정하면 메시지는 수신 애플리케이션에 올바른 순서로 제공됩니다. 메시지 그룹에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- [MQMD - MsgFlags 필드](#)
- [MQPMO LOGICAL_ORDER](#)
- [MQGMO LOGICAL_ORDER](#)

사용자가 동기점 아래에 있는 그룹의 메시지를 가져오는 경우 트랜잭션 완료를 시도하기 전에 전체 그룹이 처리되었는지 확인해야 합니다.

6. 애플리케이션은 *MsgDesc* 매개변수의 *Feedback* 필드에서 피드백 코드 MQFB_QUIT를 테스트해야 하며 이 값을 찾은 경우 종료됩니다. 자세한 정보는 [MQMD - 피드백 필드](#)를 참조하십시오.
7. *Hobj*로 식별된 큐가 MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT 옵션으로 열렸으며 MQGET 호출의 완료 코드가 MQCC_OK 또는 MQCC_WARNING인 경우 큐 핸들 *Hobj*와 연관된 컨텍스트가 검색된 메시지의 컨텍스트로 설정됩니다(MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXT 또는 MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR 옵션이 설정되지 않은 경우 컨텍스트가 사용 불가능으로 표시됨).

MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 지정하여 후속 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 저장된 컨텍스트를 사용할 수 있습니다. 이렇게 하면 수신된 메시지의 컨텍스트를 전체 또는 일부로 다른 메시지에 전송할 수 있습니다(예: 메시지를 다른 큐에 전달하는 경우). 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

8. *GetMsgOpts* 매개변수에 MQGMO_CONVERT 옵션을 포함하는 경우, 데이터가 *Buffer* 매개변수에 배치되기 전에 응용프로그램 메시지 데이터가 수신 응용프로그램에 의해 요청된 표시로 변환됩니다.
 - 메시지의 제어 정보에 있는 *Format* 필드는 애플리케이션 데이터의 구조를 식별하고 메시지의 제어 정보에 있는 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드는 문자 세트 ID 및 인코딩을 지정합니다.
 - The application issuing the MQGET call specifies in the *CodedCharSetId* and *Encoding* fields in the *MsgDesc* parameter the character-set identifier and encoding to which to convert the application message data.

메시지 데이터의 변환이 필요한 경우, 메시지의 제어 정보에 있는 *Format* 필드의 값에 따라 큐 관리자 자체 또는 사용자 작성 엑시트에 의해 변환이 수행됩니다.

- 다음 형식 이름은 큐 관리자에 의해 변환되는 형식으로 "내장" 형식이라고 합니다.

- MQFMT_ADMIN
- MQFMT_CICS(z/OS 전용)
- MQFMT_COMMAND_1
- MQFMT_COMMAND_2
- MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
- MQFMT_DIST_HEADER
- MQFMT_EVENT 버전 1
- MQFMT_EVENT 버전 2(z/OS 전용)
- 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 (z/OS only)
- MQFMT_XMIT_Q_HEADER
- 형식 이름 MQFMT_NONE은 메시지의 데이터 네이처가 정의되어 있지 않음을 표시하는 특수 값입니다. 따라서, 메시지를 큐에서 검색하면 큐 관리자가 변환을 시도하지 않습니다.

참고: MQFMT_NONE 형식 이름이 있는 메시지의 MQGET 호출에 MQGMO_CONVERT가 지정되고 메시지의 문자 세트 또는 인코딩이 *MsgDesc* 매개변수에 지정된 것과 다른 경우, 메시지는 *Buffer* 매개변수 (다른 오류가 없다고 가정) 에 리턴되지만 호출은 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_FORMAT_ERROR와 함께 완료됩니다.

메시지 데이터의 네이처가 변환을 요구하지 않는 경우 또는 전송과 수신 애플리케이션이 두 애플리케이션 간에 메시지 데이터 전송 형식에 동의한 경우 MQFMT_NONE을 사용할 수 있습니다.

- 그 외 형식 이름은 모두 변환을 위해 메시지를 사용자 작성 엑시트에 전달합니다. 엑시트의 이름은 환경 특정 추가 항목 없이 형식과 동일합니다. 사용자 지정 형식 이름은 IBM MQ 문자로 시작할 수 없습니다.

데이터 변환 엑시트에 대한 세부사항은 850 페이지의 『데이터 변환』의 내용을 참조하십시오.

메시지의 사용자 데이터는 지원되는 문자 세트와 인코딩 간에 변환될 수 있습니다. 그런 메시지가 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조를 포함하는 경우 메시지는 큐 이름에서 올바른 문자에 대해 2바이트 문자 또는 멀티 바이트 문자가 있는 문자 세트에서 또는 문자 세트로 변환할 수 없습니다. 변환을 시도하면 이유 코드 MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR 또는 MQRC_TARGET_CCSID_ERROR가 발생하며 메시지는 변환되지 않은 채 리턴됩니다. 유니코드 문자 세트 UCS-2는 해당 문자 세트의 예제입니다.

MQGET에서의 리턴에서 다음 이유 코드는 메시지가 성공적으로 변환되었음을 표시합니다.

- MQRC_NONE

다음 이유 코드는 하다 메시지가 성공적으로 변환되었음을 표시합니다. 애플리케이션은 *MsgDesc* 매개변수에서 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 확인하여 확인해야 합니다.

- MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED

기타 모든 이유 코드는 메시지가 변환되지 않았음을 표시합니다.

참고: 이 이유 코드의 해석은 엑시트가 850 페이지의 『데이터 변환』에서 설명한 처리 지침을 준수한 경우에만 사용자 작성 엑시트에서 수행한 변환에 대해서 적용됩니다.

9. 객체 지향 인터페이스를 사용하여 메시지를 가져오는 경우 MQGET 호출에 대해 메시지 데이터를 보유할 버퍼를 지정하도록 선택하지 않을 수 있습니다. 그러나 버전 7 이전의 IBM MQ 버전에서 버퍼가 지정되지 않은 경우에도 MQGET이 이유 코드 MQRC_CONVERTED_MSG_TO_BIG과 함께 실패할 수 있습니다. IBM MQ 버전 7에서 수신 메시지 버퍼의 크기를 제한하지 않고 객체 지향 애플리케이션을 사용하여 메시지를 가져오는 경우 애플리케이션이 MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG과 함께 실패하지 않고 변환된 메시지를 수신합니다. 이는 다음 환경에서 적용됩니다.

- .NET(완전히 관리되는 애플리케이션 포함)
- C++
- Java (IBM MQ classes for Java)

참고: 모든 클라이언트에 대해 *sharingConversations*의 값이 0인 경우 채널은 IBM WebSphere MQ 7.0 전에 수행된 대로 작동하며 메시지 핸들링은 버전 6 작동으로 되돌아갑니다. 이 상황에서 버퍼가 너무 작아 변환된 메시지를 수신할 수 없는 경우 변환된 메시지는 이유 코드 MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG과 함께 리턴됩니다. *sharingConversations*에 대한 자세한 정보는 클라이언트 애플리케이션에서 공유 대화 사용을 참조하십시오.

10. 내장 형식의 경우 MQGMO_CONVERT 옵션이 지정되면 메시지에 있는 문자열의 기본 변환을 큐 관리자가 수행할 수 있습니다. 기본 변환을 사용하면 큐 관리자가 문자열 데이터 변환 시 실제 문자 세트에 가까운 설치 지정 기본 문자 세트를 사용할 수 있습니다. 그 결과로 MQGET 호출은 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR 또는 MQRC_TARGET_CCSID_ERROR와 함께 완료되는 대신 완료 코드 MQCC_OK와 함께 성공할 수 있습니다.

참고: 근사치의 문자 세트를 사용하여 문자열 데이터를 변환하면 일부 문자가 올바르게 않게 변환되는 결과가 발생할 수 있습니다. 이를 피하려면, 실제 문자 세트 및 기본 문자 세트 모두에 공통인 문자열의 문자를 사용하십시오.

기본 변환은 MQMD와 MQMDE 구조의 문자 필드 및 애플리케이션 메시지 데이터 모두에 적용됩니다.

- 애플리케이션 메시지 데이터의 기본 변환은 다음 모든 내용이 참인 경우에만 발생합니다.
 - 애플리케이션이 MQGMO_CONVERT를 지정합니다.
 - 메시지가 지원되지 않는 문자 세트로부터 변환되어야 하는 데이터를 포함합니다.
 - 큐 관리자를 설치하거나 재시작할 때 기본 변환을 사용하도록 설정되었습니다.
- 큐 관리자에 기본 변환이 사용되는 경우, 필요에 따라 MQMD 및 MQMDE 구조의 문자 필드가 기본 변환됩니다. MQGET 호출의 애플리케이션이 MQGMO_CONVERT 옵션을 지정하지 않는 경우에서 변환이 수행됩니다.

11. Visual Basic 프로그래밍 언어의 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- *Buffer* 매개변수의 크기가 *BufferLength* 매개변수에서 지정한 길이 미만인 경우 이유 코드 MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.
- *Buffer* 매개변수는 유형 String으로 선언됩니다. 큐에서 검색할 데이터 유형이 String이 아닌 경우 MQGET 대신 MQGETAny 호출을 사용합니다.
MQGETAny 호출은 임의의 데이터 유형을 검색할 수 있도록 *Buffer* 매개변수가 유형 Any로 선언되었다는 점을 제외하고는 MQGET 호출과 동일한 매개변수를 갖습니다. 그러나 이는 *BufferLength* 바이트 이상의 크기인지 확인하기 위해 *Buffer*를 확인할 수 없음을 의미합니다.

12. 미리 읽기가 사용 가능한 경우 모든 MQGET 옵션이 지원되는 것은 아닙니다. 다음 테이블은 허용되는 옵션 및 MQGET 호출 간 대체 가능 여부를 표시합니다.

	미리 읽기가 사용 가능한 경우 허용되며 MQGET 호출 간에 대체 가능	미리 읽기가 사용 가능한 경우 허용되지만 MQGET 호출 간에 대체할 수 없음 ^a	미리 읽기가 사용 가능한 경우 허용되지 않는 MQGET 옵션 ^b
MQGET MD 값	MsgId ^c CorrelId ^c	Encoding CodedCharSetId	
MQGET MQGMO 옵션	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 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 MQGMO_LOCK MQGMO_UNLOCK
MQGMO 값		MsgHandle	

- 이 옵션이 MQGET 호출 간에 대체되면 MQRC_OPTIONS_CHANGED 이유 코드가 리턴됩니다.
 - 이 옵션을 첫 번째 MQGET 호출에 지정할 경우 미리 읽기를 사용할 수 없습니다. 이 옵션을 후속 MQGET 호출에 지정할 경우 이유 코드 MQRC_OPTIONS_ERROR가 리턴됩니다.
 - 클라이언트 애플리케이션은 MsgId 및 CorrelId 값이 MQGET 호출 간에 대체된 경우, 이전 값을 가진 메시지가 이미 클라이언트에 전송되어 이용(또는 자동으로 제거)될 때까지 클라이언트 미리 읽기 버퍼에 남아있는지 알아야 합니다.
 - 첫 번째 MQGET 호출은 메시지를 찾아볼지 아니면 미리 읽기가 가능할 때 큐에서 가져올지 여부를 판별합니다. 애플리케이션이 찾아보기와 가져오기의 결합을 사용하려고 할 경우 MQRC_OPTIONS_CHANGED 이유 코드가 리턴됩니다.
 - MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR는 미리 읽기에 사용할 수 없습니다. 메시지를 찾아보거나 미리 읽기가 가능할 때 가져올 수 있지만, 이 둘을 결합할 수는 없습니다.
13. 애플리케이션은 커밋되지 않은 메시지를 가져오기와 동일한 로컬 작업 단위에 넣는 경우에만 이를 파괴적으로 가져올 수 있습니다. 애플리케이션은 커밋되지 않은 메시지를 비파괴적으로 가져올 수 없습니다.
14. 찾아보기 커서에서 메시지는 작업 단위로 검색할 수 있습니다. 이 방식으로는 커밋되지 않은 메시지를 검색할 수 없습니다.

C 호출

```
MQGET (Hconn, Hobj, &MsgDesc, &GetMsgOpts, BufferLength, Buffer,  
&DataLength, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQGET' USING HCONN, HOBJ, MSGDESC, GETMSGOPTS, BUFFERLENGTH,  
BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQGET (Hconn, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts, BufferLength, Buffer,  
DataLength, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dc1 Hconn      fixed bin(31); /* Connection handle */  
dc1 Hobj       fixed bin(31); /* Object handle */  
dc1 MsgDesc    like MQMD;     /* Message descriptor */  
dc1 GetMsgOpts like MQGMO;     /* Options that control the action of  
                               MQGET */  
dc1 BufferLength fixed bin(31); /* Length in bytes of the Buffer  
                               area */  
dc1 Buffer      char(n);       /* Area to contain the message data */  
dc1 DataLength fixed bin(31); /* Length of the message */  
dc1 CompCode   fixed bin(31); /* Completion code */  
dc1 Reason     fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQGET, (HCONN, HOBJ, MSGDESC, GETMSGOPTS, BUFFERLENGTH,
            BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

HCONN	DS	F	Connection handle
HOBJ	DS	F	Object handle
MSGDESC	CMQMDA	,	Message descriptor
GETMSGOPTS	CMQMOA	,	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

Visual Basic 호출

```
MQGET Hconn, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts, BufferLength, Buffer,
DataLength, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 오브젝트 속성 조회

MQINQ 호출은 오브젝트의 속성이 포함된 문자열의 세트 및 정수의 배열을 리턴합니다.

올바른 오브젝트의 유형은 다음과 같습니다.

- 큐 관리자
- 큐
- 이름 목록
- 프로세스 정의

구문

MQINQ (*Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs, CharAttr*길이, *CharAttrs, CompCode, 이유*)

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 값이 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i에서는 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

Hobj

유형: MQHOBJ - 입력

이 핸들은 필요한 속성을 포함한 오브젝트(임의 유형)를 표시합니다. 핸들은 MQ00_INQUIRE 옵션을 지정한 이전 MQOPEN 호출로 리턴해야 합니다.

SelectorCount

유형: MQLONG - 입력

이는 *Selectors* 배열에서 제공된 선택자의 수입니다. 리턴될 속성의 수입니다. 0은 올바른 값입니다. 허용된 최대 수는 256입니다.

Selectors

유형: MQLONG x *SelectorCount* - 입력

이는 *SelectorCount* 속성 선택자의 배열입니다. 각 선택자는 필요한 값을 사용하여 속성(정수 또는 문자)을 식별합니다.

각 선택자는 *Hobj*가 나타내는 오브젝트 유형에 유효해야 하며 그렇지 않은 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_SELECTOR_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.

특수한 유형의 큐인 경우

- 선택자가 임의 유형의 큐에 올바르지 않은 경우 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_SELECTOR_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.
- 선택자가 오브젝트 유형이 아닌 유형의 큐에만 적용되는 경우 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE과 함께 호출이 성공합니다.
- 조회되는 큐가 클러스터 큐인 경우 올바른 선택자는 큐가 해석되는 방법에 따라 다릅니다. 추가 세부사항은 680 페이지의 『사용시 참고사항』의 내용을 참조하십시오.

선택자는 원하는 순서대로 지정할 수 있습니다. 정수 속성 선택자(MQIA_* 선택자)에 해당하는 속성 값은 해당 선택자가 *Selectors*에서 발생하는 순서와 동일한 순서로 *IntAttrs*에서 리턴됩니다. 문자 속성 선택자(MQCA_* 선택자)에 해당하는 속성 값은 해당 선택자가 발생하는 순서와 동일한 순서로 *CharAttrs*에서 리턴됩니다. MQIA_* 선택자는 MQCA_* 선택자와 함께 삽입될 수 있습니다. 각 유형 내의 상대 순서만 중요합니다.

참고:

1. 정수 및 문자 속성 선택자는 다른 두 범위 내에 할당됩니다. MQIA_* 선택자는 MQIA_FIRST에서 MQIA_LAST의 범위 내에 상주하며 MQCA_* 선택자는 MQCA_FIRST에서 MQCA_LAST의 범위 내에 상주합니다.
각 범위에 대해 상수 MQIA_LAST_USED 및 MQCA_LAST_USED는 큐 관리자가 허용하는 최고값을 정의합니다.
2. 모든 MQIA_* 선택자가 처음 발생하면 동일한 요소 번호를 사용하여 *Selectors* 및 *IntAttrs* 배열에서 해당 요소를 처리할 수 있습니다.
3. *SelectorCount* 매개변수가 0인 경우 *Selectors*가 참조되지 않습니다. 이 경우 C 또는 S/390 어셈블러에서 작성된 프로그램이 전달한 매개변수 주소는 널일 수 있습니다.

조회할 수 있는 속성이 다음 표에 나와 있습니다. MQCA_* 선택자의 경우 *CharAttrs*의 결과 문자열의 길이(바이트)를 정의하는 상수는 괄호로 제공됩니다.

그 다음에 오는 테이블은 다음과 같이 선택자를 오브젝트별로 알파벳순으로 나열합니다.

- 큐의 669 페이지의 표 106 MQINQ 속성 선택자
- 이름 목록의 671 페이지의 표 107 MQINQ 속성 선택자

• 프로세스 정의의 671 페이지의 표 108 MQINQ 속성 선택자

• 큐 관리자의 672 페이지의 표 109 MQINQ 속성 선택자

모든 선택자는 다음과 같이 **참고** 열에서 표시되는 경우를 제외하고 모든 IBM MQ 플랫폼에서 지원됩니다.

z/OS 제외

z/OS를 제외한 모든 플랫폼에서 지원됨

z/OS

z/OS에서만 지원됨

표 106. 큐의 MQINQ 속성 선택자			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	최근 대체 날짜	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	최근 대체 시간	
MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	초과 백아웃 리큐 이름	
MQCA_BASE_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	알리어스가 해석되는 큐의 이름	
MQCA_CF_STRUC_NAME	MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH	커플링 기능 구조 이름	z/OS
MQCA_CLUS_CHL_NAME	MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH	이 큐를 전송 큐로 사용하는 클러스터 송신자 채널의 이름입니다.	
MQCA_CLUSTER_NAME	MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH	클러스터 이름	
MQCA_CLUSTER_NAMELIST	MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH	클러스터 이름 목록	
MQCA_CREATION_DATE	MQ_CREATION_DATE_LENGTH	큐 작성 날짜	
MQCA_CREATION_TIME	MQ_CREATION_TIME_LENGTH	큐 작성 시간	
MQCA_CUSTOM	MQ_CUSTOM_LENGTH	새 기능의 사용자 정의 속성	
MQCA_INITIATION_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	이니시에이션 큐 이름	
MQCA_PROCESS_NAME	MQ_PROCESS_NAME_LENGTH	프로세스 정의의 이름	
MQCA_Q_DESC	MQ_Q_DESC_LENGTH	큐 설명	
MQCA_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	큐 이름	
MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME	MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH	리모트 큐 관리자의 이름	
MQCA_REMOTE_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	리모트 큐 관리자에서 알려진 리모트 큐의 이름	
MQCA_STORAGE_CLASS	MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH	스토리지 클래스의 이름	z/OS
MQCA_TRIGGER_DATA	MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH	트리거 데이터	
MQCA_XMIT_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	전송 큐 이름	
MQIA_ACCOUNTING_Q	MQLONG	큐에 대한 회계 데이터의 콜렉션 제어	z/OS 제외

표 106. 큐의 MQINQ 속성 선택자 (계속)			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQIA_BACKOUT_THRESHOLD	MQLONG	백아웃 임계값	
MQIA_CLWL_Q_PRIORITY	MQLONG	큐의 우선순위	
MQIA_CLWL_Q_RANK	MQLONG	큐의 순위	
MQIA_CLWL_USEQ	MQLONG	리모트 큐 사용	
MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	MQLONG	큐의 메시지 수	
MQIA_DEF_BIND	MQLONG	기본 바인딩	
MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION	MQLONG	기본 open-for-input 옵션	
MQIA_DEF_PERSISTENCE	MQLONG	기본 메시지 지속성	
MQIA_DEF_PRIORITY	MQLONG	기본 메시지 우선순위	
MQIA_DEFINITION_TYPE	MQLONG	큐 정의 유형	
MQIA_DIST_LISTS	MQLONG	분배 목록 지원	z/OS 제외
MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	MQLONG	백아웃 수를 기록할지 여부	
MQIA_INDEX_TYPE	MQLONG	큐에 대해 유지보수되는 색인 유형	z/OS
MQIA_INHIBIT_GET	MQLONG	가져오기 조작의 허용 여부	
MQIA_INHIBIT_PUT	MQLONG	넣기 조작의 허용 여부	
MQIA_MAX_MSG_LENGTH	MQLONG	최대 메시지 길이	
MQIA_MAX_Q_DEPTH	MQLONG	큐에서 허용되는 최대 메시지 수	
MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE	MQLONG	메시지 우선순위가 관련되는지 여부	
MQIA_NPM_CLASS	MQLONG	비지속 메시지의 안전성 레벨	
MQIA_OPEN_INPUT_COUNT	MQLONG	입력을 위해 큐를 연 MQOPEN 호출의 수	
MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	MQLONG	출력을 위해 큐를 연 MQOPEN 호출의 수	
MQIA_PROPERTY_CONTROL	MQLONG	특성 제어 속성	
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	MQLONG	큐 용량 상한 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT	MQLONG	큐 용량에 대한 상한	z/OS 제외
MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	MQLONG	큐 용량 하한 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT	MQLONG	큐 용량에 대한 하한	z/OS 제외
MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT	MQLONG	큐 용량 최대 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	MQLONG	큐 서비스 간격의 한계	z/OS 제외

표 106. 큐의 MQINQ 속성 선택자 (계속)			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	MQLONG	큐 서비스 간격 이벤트를 위한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_Q_TYPE	MQLONG	큐 유형	
MQIA_QSG_DISP	MQLONG	큐 공유 그룹 속성 지정	z/OS
MQIA_RETENTION_INTERVAL	MQLONG	큐 보유 간격	
MQIA_SCOPE	MQLONG	큐 정의 범위	z/OS 제외
MQIA_SHAREABILITY	MQLONG	입력을 위해 큐를 공유할 수 있는지 여부	
MQIA_STATISTICS_Q	MQLONG	큐에 대한 통계 데이터의 콜렉션 제어	z/OS 제외
MQIA_TRIGGER_CONTROL	MQLONG	트리거 제어	
MQIA_TRIGGER_DEPTH	MQLONG	트리거 용량	
MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY	MQLONG	트리거에 대한 임계값 메시지 우선순위	
MQIA_TRIGGER_TYPE	MQLONG	트리거 유형	
MQIA_USAGE	MQLONG	사용법	

표 107. 이름 목록의 MQINQ 속성 선택자			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	최근 대체 날짜	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	최근 대체 시간	
MQCA_NAMELIST_DESC	MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH	이름 목록 설명	
MQCA_NAMELIST_NAME	MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH	이름 목록 오브젝트의 이름	
MQIA_NAMELIST_TYPE	MQLONG	이름 목록 유형	z/OS
MQCA_NAMES	MQ_Q_NAME_LENGTH x Number of names in the list	이름 목록의 이름	
MQIA_NAME_COUNT	MQLONG	이름 목록에 있는 이름 수	
MQIA_QSG_DISP	MQLONG	큐 공유 그룹 속성 지정	z/OS

표 108. 프로세스 정의의 MQINQ 속성 선택자			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	최근 대체 날짜	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	최근 대체 시간	
MQCA_APPL_ID	MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH	애플리케이션 ID	

표 108. 프로세스 정의의 MQINQ 속성 선택자 (계속)			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQCA_ENV_DATA	MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH	환경 데이터.	
MQCA_PROCESS_DESC	MQ_PROCESS_DESC_LENGTH	프로세스 정의에 대한 설명	
MQCA_PROCESS_NAME	MQ_PROCESS_NAME_LENGTH	프로세스 정의의 이름	
MQCA_USER_DATA	MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH	사용자 데이터	
MQIA_APPL_TYPE	MQLONG	애플리케이션 유형	
MQIA_QSG_DISP	MQLONG	큐 공유 그룹 속성 지정	z/OS

표 109. 큐 관리자의 MQINQ 속성 선택자			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	최근 대체 날짜	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	최근 대체 시간	
MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT	MQ_EXIT_NAME_LENGTH	자동 채널 정의 엑시트 이름	
MQCA_CHINIT_SERVICE_PARM		IBM에서 사용하도록 예약됨	
MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA	MQ_EXIT_DATA_LENGTH	클러스터 워크로드 엑시트에 전달된 데이터	
MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	MQ_EXIT_NAME_LENGTH	클러스터 워크로드 엑시트의 이름	
MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	시스템 명령 입력 큐 이름	
MQCA_CUSTOM	MQ_CUSTOM_LENGTH	새 기능의 사용자 정의 속성	
MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	데드-레터 큐의 이름입니다.	
MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	기본 전송 큐 이름입니다.	
MQCA_DNS_GROUP	MQ_DNS_GROUP_NAME_LENGTH	결합할 큐 공유 그룹에 대한 인바운드 전송을 핸들링하는 TCP 리스너에 대한 그룹의 이름입니다. 이름은 워크로드 관리자 동적 도메인 이름 서비스를 사용할 때 적용됩니다.	z/OS
MQCA_IGQ_USER_ID	MQ_USER_ID_LENGTH	그룹 내 큐잉 사용자 ID입니다.	z/OS
MQCA_INSTALLATION_DESC	MQ_INSTALLATION_DESC_LENGTH	연관된 설치에 대한 설명	z/OS 가 아 님. IBM i 제외

표 109. 큐 관리자의 MQINQ 속성 선택자 (계속)

선택기	필드 길이	설명	참고
MQCA_INSTALLATION_NAME	MQ_INSTALLATION_NAME_LENGTH	큐 관리자와 연관된 설치의 이름	z/OS 가 아 님. IBM i 제외
MQCA_INSTALLATION_PATH	MQ_INSTALLATION_PATH_LENGTH	연관된 IBM MQ가 설치된 경로	z/OS 가 아 님. IBM i 제외
MQCA_LU_GROUP_NAME	MQ_LU_NAME_LENGTH	사용할 큐 공유 그룹의 인바운드 전송을 핸들링하는 LU 6.2 리스너의 일반 LU 이 름	z/OS
MQCA_LU_NAME	MQ_LU_NAME_LENGTH	아웃바운드 LU 6.2 전송에 사용할 LU의 이름. 이 이름을 리스너가 인바운드 전송 에 사용하는 동일한 LU로 설정함	z/OS
MQCA_LU62_ARM_SUFFIX	MQ_ARM_SUFFIX_LENGTH	이 채널 시작기의 LUADD를 지정하는 SYS1.PARMLIB 멤버 APPCPM <i>xx</i> 의 접미부	z/OS
MQCA_PARENT	MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH	이 큐 관리자의 상위로 지정된 계층적으 로 연결된 큐 관리자의 이름	
MQCA_Q_MGR_DESC	MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH	큐 관리자 설명입니다.	
MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH	큐 관리자 ID(H)	
MQCA_Q_MGR_NAME	MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH	로컬 큐 관리자의 이름	
MQCA_QSG_NAME	MQ_QSG_NAME_LENGTH	큐 공유 그룹 이름	z/OS
MQCA_REPOSITORY_NAME	MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH	큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름	
MQCA_REPOSITORY_NAMELIST	MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH	큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름	
MQCA_TCP_NAME	MQ_TCP_NAME_LENGTH	사용 중인 TCP/IP 시스템의 이름	z/OS
MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE	MQLONG	회계 설정 대체	z/OS 제외
MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL	MQLONG	중간 회계 레코드 작성 빈도	z/OS 제외
MQIA_ACCOUNTING_MQI	MQLONG	MQI 데이터에 대한 회계 정보의 콜렉션 제어	z/OS 제외
MQIA_ACCOUNTING_Q	MQLONG	큐에 대한 회계 정보의 콜렉션 제어	z/OS 제외
MQIA_ACTIVE_CHANNELS	MQLONG	언제든지 활성화할 수 있는 최대 채널 수	z/OS

표 109. 큐 관리자의 MQINQ 속성 선택자 (계속)			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK	MQLONG	MCA 채택 여부를 판별하기 위해 검사하는 요소입니다. 이미 활성화 상태인 MCA와 동일한 이름의 새 인바운드 채널이 감지된 경우 검사가 수행됩니다.	z/OS
MQIA_ADOPTNEWMCA_INTERVAL	MQLONG	새 채널에서 고아 채널이 종료될 때까지 대기하는 시간(초)	z/OS 제외
MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE	MQLONG	AdoptNewMCACheck 매개변수와 일치하는 새 인바운드 채널 요청이 감지된 경우 특정 채널 유형의 고아 MCA 인스턴스를 자동으로 다시 시작할지 여부	z/OS
MQIA_AUTHORITY_EVENT	MQLONG	권한 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_BRIDGE_EVENT	MQLONG	IMS 브릿지 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF	MQLONG	자동 채널 정의에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT	MQLONG	자동 채널 정의 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_CHANNEL_EVENT	MQLONG	채널 이벤트에 대한 제어 속성	
MQIA_CHINIT_ADAPTERS	MQLONG	IBM MQ 호출 처리에 사용할 어댑터 하위 태스크의 수	z/OS
MQIA_CHINIT_DISPATCHERS	MQLONG	채널 시작기에 사용할 디스패처의 수	z/OS
MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START	MQLONG	채널 시작기 추적을 자동으로 시작할지 여부	z/OS
MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE	MQLONG	채널 시작기의 추적 데이터 공간 크기 (MB)	z/OS
MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH	MQLONG	클러스터 워크로드 길이	
MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS	MQLONG	클러스터 워크로드 밸런싱에 대해 가장 최근에 사용된 채널의 수입니다.	
MQIA_CLWL_USEQ	MQLONG	리모트 큐 사용	
MQIA_CODED_CHAR_SET_ID	MQLONG	코드화 문자 세트 ID	
MQIA_COMMAND_EVENT	MQLONG	명령 이벤트에 대한 제어 속성	
MQIA_COMMAND_LEVEL	MQLONG	큐 관리자가 지원하는 명령 레벨	
MQIA_CONFIGURATION_EVENT	MQLONG	구성 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE	MQLONG	클러스터 송신자 채널에 사용할 기본 전송 큐 유형.	
MQIA_DIST_LISTS	MQLONG	분배 목록 지원	z/OS 제외


표 109. 큐 관리자의 MQINQ 속성 선택자 (계속)			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQIA_DNS_WLM	MQLONG	큐 공유 그룹에 대한 인바운드 전송을 핸들링하는 TCP 리스너를 Workload Manager for Dynamic Domain Name Services에 등록할지 여부	z/OS
MQIA_EXPIRY_INTERVAL	MQLONG	만기된 메시지에 대한 스캔 간의 간격입니다.	z/OS
MQIA_GROUP_UR	MQLONG	GROUP 복구 단위가 이 큐 관리자에서 사용 가능한지 여부에 대한 제어 속성. GROUP 복구 단위 처리는 큐 관리자가 큐 공유 그룹의 멤버인 경우에만 사용 가능합니다.	z/OS
MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY	MQLONG	그룹 내 큐잉 넣기 권한입니다.	z/OS
MQIA_INHIBIT_EVENT	MQLONG	금지 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_INTRA_GROUP_queuing	MQLONG	그룹 내 큐잉 지원입니다.	z/OS
MQIA_LISTENER_TIMER	MQLONG	APPC 또는 TCP/IP가 실패한 경우 IBM MQ의 리스너 다시 시작 시도 사이의 시간 간격(초)	z/OS
MQIA_LOCAL_EVENT	MQLONG	로컬 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_LOGGER_EVENT	MQLONG	금지 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_LU62_CHANNELS	MQLONG	LU 6.2 전송 프로토콜을 사용하는, 현재 상태일 수 있는 최대 채널 수나 연결할 수 있는 최대 클라이언트 수	z/OS
MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL	MQLONG	큐 관리자가 찾아보기 메시지에서 표시를 자동으로 제거할 수 있을 때까지의 시간 간격(밀리초)입니다.  주의: 절대로 이 값을 기본값 5000 미만으로 설정하지 마십시오.	
MQIA_MAX_CHANNELS	MQLONG	현재 상태일 수 있는 최대 채널 수(연결된 클라이언트가 있는 서버 연결 채널 포함)	z/OS
MQIA_MAX_HANDLES	MQLONG	핸들의 최대 수입니다.	
MQIA_MAX_MSG_LENGTH	MQLONG	최대 메시지 길이	
MQIA_MAX_PRIORITY	MQLONG	최대 우선순위입니다.	
MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MESSAGES	MQLONG	작업 단위 내에서 커밋되지 않은 최대 메시지 수입니다.	
MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX	MQLONG	MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN을 사용하여 발신 채널 바인딩 시 사용할 포트 번호 범위 정의	z/OS

표 109. 큐 관리자의 MQINQ 속성 선택자 (계속)			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN	MQLONG	MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX을 사용하여 발신 채널 바인딩 시 사용할 포트 번호 범위 정의	z/OS
MQIA_PERFORMANCE_EVENT	MQLONG	성능 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_PLATFORM	MQLONG	큐 관리자가 상주하는 플랫폼	
MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY	MQLONG	IBM MQ Advanced Message Security의 보안 기능이 큐 관리자에 사용 가능한지 여부를 표시합니다.	
MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT	MQLONG	동기점에서 실패한 명령 메시지의 재처리 시도 수	
MQIA_PUBSUB_MODE	MQLONG	발행/구독 엔진 및 큐된 발행/구독 인터페이스가 실행 중인지 여부입니다. API(Application Programming Interface)를 사용하여 발행/구독할 애플리케이션에는 발행/구독 엔진이 필요합니다. 큐된 발행/구독 인터페이스가 모니터링하는 큐에서는 큐된 발행/구독 인터페이스를 실행해야 합니다.	
MQIA_PUBSUB_NP_MSG	MQLONG	미배달 입력 메시지를 제거할지(또는 유지할지) 여부입니다.	
MQIA_PUBSUB_NP_RESP	MQLONG	미배달 응답 메시지의 작동 제어	
MQIA_PUBSUB_SYNC_PT	MQLONG	지속적(또는 모든) 메시지를 동기점에서 처리하는지 여부	
MQIA_QMGR_CFCONLOS	MQLONG	큐 관리자가 관리 구조 또는 CFCONLOS가 ASQMGR로 설정된 CF 구조에 대한 연결을 끊었을 때 수행할 조치를 지정합니다.	z/OS
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT	MQLONG	비활성 상태로 되돌아가기 전에 TCP/IP 채널이 파트너로부터 데이터(하트비트 포함)를 수신하기 위해 기다리는 대략적인 시간입니다. 값은 MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE으로 규정된 숫자입니다.	z/OS
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN	MQLONG	비활성 상태로 되돌아가기 전에 TCP/IP 채널이 파트너로부터 데이터(하트비트 포함)를 수신하기 위해 기다리는 최소 시간	z/OS
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE	MQLONG	비활성 상태로 되돌아가기 전에 TCP/IP 채널이 파트너로부터 데이터(하트비트 포함)를 수신하기 위해 기다리는 대략적인 시간입니다. MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE은 MQIA_RECEIVE_TIMEOUT에 적용된 규정자입니다.	z/OS

표 109. 큐 관리자의 MQINQ 속성 선택자 (계속)			
선택기	필드 길이	설명	참고
MQIA_REMOTE_EVENT	MQLONG	리모트 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_SECURITY_CASE	MQLONG	보안 프로파일의 경우입니다.	z/OS
MQIA_SSL_EVENT	MQLONG	채널 이벤트에 대한 제어 속성	
MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED	MQLONG	암호화를 위해 FIPS 인증 알고리즘만 사용	
MQIA_SSL_RESET_COUNT	MQLONG	SSL 키 재설정 수	
MQIA_START_STOP_EVENT	MQLONG	시작 중지 이벤트에 대한 제어 속성	z/OS 제외
MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	MQLONG	클러스터 송신자 채널에 대한 통계 모니터링 정보의 콜렉션 제어	
MQIA_STATISTICS_CHANNEL	MQLONG	채널에 대한 통계 데이터의 콜렉션 제어	
MQIA_STATISTICS_INTERVAL	MQLONG	통계 모니터링 데이터 작성 빈도	z/OS 제외
MQIA_STATISTICS_MQI	MQLONG	큐 관리자에 대한 통계 모니터링 정보의 콜렉션 제어	z/OS 제외
MQIA_STATISTICS_Q	MQLONG	큐에 대한 통계 데이터의 콜렉션 제어	z/OS 제외
MQIA_SYNCPOINT	MQLONG	동기점 가용성	
MQIA_TCP_CHANNELS	MQLONG	TCP/IP 전송 프로토콜을 사용하는, 현재 상태일 수 있는 최대 채널 수나 연결할 수 있는 최대 클라이언트 수	z/OS
MQIA_TCP_KEEP_ALIVE	MQLONG	연결의 다른 측 끝이 여전히 사용 가능한지 확인하기 위해 TCP KEEPALIVE 기능을 사용할지 여부	z/OS
MQIA_TCP_STACK_TYPE	MQLONG	채널 시작기가 TCPNAME에 지정된 TCP/IP 주소 공간만 사용할 수 있는지 또는 선택적으로 선택된 TCP/IP 주소에 바인드할 수 있는지 여부	z/OS
MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	MQLONG	추적 라우트 정보의 기록 제어	z/OS
MQIA_TREE_LIFE_TIME	MQLONG	사용하지 않는 비관리 토픽의 지속 시간	
MQIA_TRIGGER_INTERVAL	MQLONG	트리거 간격	

IntAttrCount

유형: MQLONG - 입력

이는 *IntAttrs* 배열의 요소 수입니다. 0은 올바른 값입니다.

*IntAttrCount*가 *Selectors* 매개변수에 있는 MQIA_* 선택자의 최소수인 경우 요청된 모든 정수 속성이 리턴됩니다.

IntAttrs

유형: MQLONG x *IntAttrCount* - 출력

이는 *IntAttrCount* 정수 속성 값의 배열입니다.

정수 속성 값은 *Selectors* 매개변수에서 MQIA_* 선택자와 동일한 순서로 리턴됩니다. 배열에 MQIA_* 선택자의 수보다 더 많은 요소가 포함된 경우 초과 요소는 변경되지 않습니다.

*Hobj*가 큐를 나타내지만 속성 선택자가 해당 유형의 큐에 적용되지 않으면 특정 값 MQIAV_NOT_APPLICABLE이 리턴됩니다. 이는 *IntAttrs* 배열의 해당 요소에 대해 리턴됩니다.

IntAttrCount 또는 *SelectorCount* 매개변수가 0인 경우 *IntAttrs*가 참조되지 않습니다. 이 경우 C 또는 S/390 어셈블러에서 작성된 프로그램이 전달한 매개변수 주소는 널일 수 있습니다.

CharAttrLength

유형: MQLONG - 입력

이는 *CharAttrs* 매개변수의 길이(바이트)입니다.

*CharAttrLength*는 요청된 문자 속성의 길이의 합계 이상이어야 합니다(선택자 참조). 0은 올바른 값입니다.

CharAttrs

유형: MQCHAR x *CharAttrLength* - 출력

함께 연결된 문자 속성이 리턴되는 버퍼입니다. 버퍼의 길이는 *CharAttrLength* 매개변수로 지정됩니다.

문자 속성은 *Selectors* 매개변수에서 MQCA_* 선택자와 동일한 순서로 리턴됩니다. 각 속성 문자열의 길이는 각 속성에 대해 고정되며(*Selectors* 선택자 참조) 필요한 경우 해당 값은 공백으로 오른쪽까지 채워집니다. 요청된 모든 문자 속성 및 채우기를 포함하는 데 필요한 것보다 더 많은 버퍼를 제공할 수 있습니다. 리턴된 마지막 속성 값을 초과하는 바이트는 변경되지 않습니다.

*Hobj*가 큐를 나타내지만 속성 선택자가 해당 유형의 큐에 적용되지 않으면 전체가 별표(*)로 구성된 문자열이 리턴됩니다. 별표는 *CharAttrs*에서 해당 속성의 값으로 리턴됩니다.

CharAttrLength 또는 *SelectorCount* 매개변수가 0인 경우 *CharAttrs*가 참조되지 않습니다. 이 경우 C 또는 S/390 어셈블러에서 작성된 프로그램이 전달한 매개변수 주소는 널일 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드:

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT

(2008, X'7D8') 문자 속성에 허용된 공간이 충분하지 않습니다.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_TOO_SMALL

(2022, X'7E6') 정수 속성에 허용된 공간이 충분하지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE

(2068, X'814') 큐 유형에 선택자를 적용할 수 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X'946') API 엑시트에 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') 이전 호출을 완료하기 전에 MQI 호출이 입력되었습니다.

MQRC_CF_STRUC_FAILED
(2373, X'945') 커플링 기능 구조에 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR
(2006, X'7D6') 문자 속성의 길이가 올바르지 않습니다.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR
(2007, X'7D7') 문자 속성 문자열이 올바르지 않습니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 끊어졌습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') 연결 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR
(2021, X'7E5') 정수 속성의 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR
(2023, X'7E7') 정수 속성 배열이 올바르지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INQUIRE
(2038, X'7F6') 조회를 위해 큐가 열리지 않았습니다.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') 열린 이후 오브젝트 정의가 변경되었습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중 오류가 발생했습니다.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE

(2059, X'80B') 큐 관리자를 연결에 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료됩니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR

(2065, X'811') 선택자 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_ERROR

(2067, X'813') 속성 선택자가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED

(2066, X'812') 선택자 수가 너무 많습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출을 중지했습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#) 를 참조하십시오.

사용시 참고사항

- 리턴되는 값이 선택된 속성의 스냅샷입니다. 애플리케이션이 리턴된 값에 대해 수행하기 전에 속성이 그대로 남아 있도록 보장할 수 없습니다.
- 모델 큐를 열면 동적 로컬 큐가 작성됩니다. 모델 큐를 열어 해당 속성을 조회하는 경우에도 동적 로컬 큐가 작성됩니다.

동적 큐의 속성은 동적 큐가 작성될 때 모델 큐의 속성과 대부분 동일합니다. 이 큐에서 MQINQ 호출을 사용하면 큐 관리자는 동적 큐의 속성을 리턴하지만 모델 큐의 속성은 리턴하지 않습니다. 동적 큐가 상속하는 모델 큐의 속성에 대한 세부사항은 788 페이지의 표 112의 내용을 참조하십시오.

- 조회되는 오브젝트가 알리어스 큐인 경우 MQINQ 호출이 리턴하는 속성 값은 알리어스 큐의 속성입니다. 이는 알리어스가 해석하는 기본 큐 또는 토픽의 속성이 아닙니다.
- 조회하는 오브젝트가 클러스터 큐이면 조회할 수 있는 속성은 큐를 여는 방법에 따라 다릅니다.

- 하나 이상의 입력, 찾아보기 또는 설정 조작 및 조회 작업에 대해 클러스터 큐를 열 수 있습니다. 이를 수행하려면 클러스터 큐의 로컬 인스턴스를 성공적으로 열 수 있어야 합니다. 이 경우 조회할 수 있는 속성은 로컬 큐에 올바른 속성입니다.

입력, 찾아보기 또는 설정이 지정되지 않은 조회를 위해 클러스터 큐가 열려 있는 경우, 로컬 큐에만 유효하고 클러스터 큐에는 유효하지 않은 속성을 조회하려고 시도하면 호출이 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE(2068)을 리턴합니다.

- 연결된 큐 관리자의 기본 큐 관리자 이름을 전달하는 동안 조회할 클러스터 큐를 열 수 있습니다.

이를 수행하려면 클러스터 큐의 로컬 인스턴스를 성공적으로 열 수 있어야 합니다. 기본 큐 관리자가 전달되지 않은 경우, 로컬 큐에만 유효하고 클러스터 큐에는 유효하지 않은 속성을 조회하려고 시도하면 호출이 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE(2068)을 리턴합니다.

- 조회 전용 또는 조회 및 출력을 위해 클러스터 큐를 여는 경우 나열된 속성만 조회할 수 있습니다. 이 경우 **QType** 속성에는 MQQT_CLUSTER 값이 있습니다.

- MQCA_Q_DESC
- MQCA_Q_NAME
- MQIA_DEF_BIND
- MQIA_DEF_PERSISTENCE

- MQIA_DEF_PRIORITY
- MQIA_INHIBIT_PUT
- MQIA_Q_TYPE

고정된 바인딩 없이 클러스터 큐를 열 수 있습니다. MQOPEN 호출에 지정된 MQOO_BIND_NOT_FIXED로 이를 열 수 있습니다. 또는 MQOO_BIND_AS_Q_DEF를 지정하고 큐의 DefBind 속성을 MQBND_BIND_NOT_FIXED로 설정하십시오. 고정된 바인딩 없이 클러스터 큐를 열면 큐에 대한 연속 MQINQ 호출이 클러스터 큐의 다른 인스턴스를 조회할 수 있습니다. 하지만 일반적으로 모든 인스턴스에 동일한 속성 값이 사용됩니다.

- 알리어스 큐 오브젝트를 클러스터에 대해 정의할 수 있습니다. TARGTYPE 및 TARGET이 클러스터 속성이 아니므로 알리어스 큐에서 MQOPEN 프로세스를 수행하는 프로세스는 알리어스가 해석하는 오브젝트를 인식하지 못합니다.

초기 MQOPEN 중에 알리어스 큐는 클러스터의 큐 및 큐 관리자를 해석합니다. 이름 해석은 리모트 큐 관리자에서 다시 이루어지며 여기에서 알리어스 큐의 TARGTYPE이 해석됩니다.

알리어스 큐가 토픽 알리어스를 해석하면 알리어스 큐에 넣은 메시지의 발행이 이 리모트 큐 관리자에서 이루어집니다.

클러스터 큐를 참조하십시오.

5. 속성 수를 조회한 후 MQSET 호출을 사용하여 일부를 설정할 수 있습니다. 조회 및 설정을 효율적으로 프로그래밍하려면 선택자 배열의 시작 부분에 설정할 속성을 배치하십시오. 이를 수행하려는 경우 MQSET에 더 적은 수의 동일한 배열을 사용할 수 있습니다.
6. 둘 이상의 경고 상황이 발생하면(CompCode 매개변수 참조) 리턴된 이유 코드는 적용되는 다음 목록에서 첫 번째 코드입니다.
 - a. MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE
 - b. MQRC_INT_ATTR_COUNT_TOO_SMALL
 - c. MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT
7. 다음 토픽에는 오브젝트 속성에 대한 정보가 있습니다.
 - [786 페이지의 『큐의 속성』](#)
 - [815 페이지의 『이름 목록에 대한 속성』](#)
 - [817 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』](#)
 - [755 페이지의 『큐 관리자의 속성』](#)

C 호출

```
MQINQ (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQINQ' USING HCONN, HOBJ, SELECTORCOUNT, SELECTORS-TABLE,  
INTATTRCOUNT, INTATTRS-TABLE, CHARATTRLENGTH,  
CHARATTRS, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQINQ (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,  
IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQINQ, (HCONN, HOBJ, SELECTORCOUNT, SELECTORS, INTATTRCOUNT, X  
INTATTRS, CHARATTRLENGTH, CHARATTRS, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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

Visual Basic 호출

```
MQINQ Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs,
CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 메시지 특성 조회

MQINQMP 호출은 메시지의 특성 값을 리턴합니다.

구문

```
MQINQMP(Hconn, Hmsg, InqPropOpts, Name, PropDesc, Type, ValueLength, Value, DataLength, CompCode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 값이 *Hmsg* 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN을 사용하여 작성된 경우 메시지 핸들의 특성을 조회하는 스레드에서 올바른 연결을 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 호출이 MQRC_CONNECTION_BROKEN과 함께 실패합니다.

Hmsg

유형: MQHMSG - 입력

조회할 메시지 핸들입니다. 이 값은 이전 MQCRTMH 호출을 통해 리턴됩니다.

InqPropOpts

유형: MQIMPO - 입출력(I/O)

자세한 정보는 [MQIMPO](#) 데이터 유형을 참조하십시오.

이름

유형: MQCHARV - 입출력(I/O)

조회할 특성의 이름입니다.

이 이름과 일치하는 특성을 찾을 수 없는 경우 이유 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

특성 이름의 끝에 와일드카드 문자 퍼센트 부호(%)를 사용할 수 있습니다. 와일드카드는 마침표(.) 문자를 포함하여 0개 이상의 문자와 일치합니다. 와일드카드를 사용하면 애플리케이션에서 많은 특성의 값을 조회할 수 있습니다. 첫 번째 일치하는 특성을 가져오기 위한 옵션 MQIMPO_INQ_FIRST 및 다음 일치하는 특성을 가져오기 위한 옵션 MQIMPO_INQ_NEXT와 함께 MQINQMP를 호출하십시오. 사용 가능한 일치 특성이 더

이상 없는 경우 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다. InqPropOpts 구조의 ReturnedName 필드가 리턴된 특성 이름의 오프셋 또는 주소로 초기화되는 경우, 일치한 특성의 이름과 함께 MQINQMP의 리턴에서 완료됩니다. InqPropOpts 구조에서 ReturnedName의 VSBufSize 필드가 리턴된 특성 이름의 길이 미만인 경우 완료 코드는 이유 MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG과 함께 MQCC_FAILED로 설정됩니다.

알려진 동의어가 있는 특성은 다음과 같이 리턴됩니다.

1. 접두부 "mqps."가 있는 특성이 IBM MQ 특성 이름으로 리턴됩니다. 예를 들어, "MQTopicString"은 "mqps.Top"이 아닌 리턴된 이름입니다.
2. 접두부 "jms." 또는 "mcd."가 있는 특성이 JMS 헤더 필드 이름으로 리턴됩니다. 예를 들어, "JMSExpiration"은 "jms.Exp"가 아니라 리턴된 이름입니다.
3. 접두부 "usr."가 있는 특성이 해당 접두부 없이 리턴됩니다. 예를 들면, "Color"가 "usr.Color" 대신 리턴됩니다.

동의어가 있는 특성은 한 번만 리턴됩니다.

C 프로그래밍 언어에서 다음 매크로 변수는 모든 속성을 조회한 다음 "usr."로 시작하는 모든 속성을 조회하기 위해 정의됩니다.

MQPROP_INQUIRE_ALL

메시지의 모든 특성을 조회합니다.

MQPROP_INQUIRE_ALL은 다음 방법으로 사용할 수 있습니다.

```
MQCHARV Name = {MQPROP_INQUIRE_ALL};
```

MQPROP_INQUIRE_ALL_USR

"usr"로 시작하는 메시지의 모든 특성을 조회하십시오. 리턴되는 이름은 "usr." 접두부 없이 리턴됩니다.

MQIMP_INQ_NEXT가 지정되지만 이름이 이전 호출 이후로 변경되었거나 이 호출이 첫 번째 호출인 경우 MQIMPO_INQ_FIRST를 의미합니다.

특성 이름 사용에 대한 자세한 정보는 [특성 이름 및 특성 이름 제한사항](#)을 참조하십시오.

PropDesc

입력: MQPD - 출력

이 구조는 특성이 지원되지 않을 때 일어나는 일, 특성이 속한 메시지 컨텍스트, 특성이 복사되어야 하는 메시지 등 특성의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 이 구조에 대한 자세한 정보는 [MQPD](#)를 참조하십시오.

유형

유형: MQLONG - 입출력(I/O)

MQINQMP 호출의 리턴에서 이 매개변수는 Value 데이터 유형으로 설정됩니다. 데이터 유형은 다음 중 하나일 수 있습니다.

MQTYPE_BOOLEAN

부울.

MQTYPE_BYTE_STRING

바이트 문자열.

MQTYPE_INT8

8비트 서명 정수입니다.

MQTYPE_INT16

16비트 서명 정수입니다.

MQTYPE_INT32

32비트 서명 정수입니다.

MQTYPE_INT64

64비트 서명 정수입니다.

MQTYPE_FLOAT32

32비트 부동 소수점 숫자입니다.

MQTYPE_FLOAT64

64비트 부동 소수점 숫자입니다.

MQTYPE_STRING

문자열.

MQTYPE_NULL

특성이 존재하지만 값이 없습니다.

특성 값의 데이터 유형이 인식되지 않는 경우 MQTYPE_STRING이 리턴되고 값의 문자열 표현은 *Value* 영역에 배치됩니다. 데이터 유형의 문자열 표현은 *InqPropOpts* 매개변수의 *TypeString* 필드에서 찾을 수 있습니다. 경고 완료 코드는 이유 MQRC_PROP_TYPE_NOT_SUPPORTED와 함께 리턴됩니다.

또한 옵션 MQIMPO_CONVERT_TYPE이 지정되면 특성 값의 변환이 요청됩니다. 리턴되는 특성에 대해 원하는 데이터 유형을 지정하려면 *Type*을 입력으로 사용하십시오. 데이터 유형 변환에 대한 세부사항은 MQIMPO 구조의 MQIMPO_CONVERT_TYPE 옵션에 대한 설명을 참조하십시오.

유형 변환을 요청하지 않은 경우, 입력에 다음 값을 사용할 수 있습니다.

MQTYPE_AS_SET

데이터 유형을 변환하지 않고 특성 값이 리턴됩니다.

ValueLength

유형: MQLONG - 입력

값 영역의 길이(바이트)입니다. 값이 리턴될 필요가 없는 특성에 대해서는 0을 지정하십시오. 이들 특성은 널 값이나 빈 문자열을 갖도록 애플리케이션이 설계한 특성일 수 있습니다. MQIMPO_QUERY_LENGTH 옵션이 지정된 경우에도 0을 지정하십시오. 이 경우 값이 리턴되지 않습니다.

value

유형: MQBYTEx ValueLength - 출력

조회한 특성 값을 포함할 영역입니다. 버퍼는 리턴되는 값에 적절한 경계에 맞춰야 합니다. 그렇게 하지 않으면 나중에 값에 액세스하는 경우 오류가 발생합니다.

ValueLength가 특성 값의 길이 미만인 경우 최대한 많은 특성 값이 Value로 이동되고 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG과 함께 호출이 실패합니다.

Value에서 데이터의 문자 세트는 InqPropOpts 매개변수의 ReturnedCCSID 필드로 지정됩니다. Value의 데이터 인코딩은 InqPropOpts 매개변수의 ReturnedEncoding 필드로 지정됩니다.

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로서 선언됩니다. 임의의 데이터 유형의 주소를 매개변수로 지정할 수 있습니다.

ValueLength 매개변수가 0인 경우 Value가 참조되지 않고 C 또는 System/390 어셈블러에서 작성된 프로그램이 전달하는 해당 값이 널일 수 있습니다.

DataLength

유형: MQLONG - 출력

Value 영역에 리턴되는 실제 특성 값의 길이(바이트)입니다.

DataLength가 특성 값 길이 미만인 경우에도 DataLength는 MQINQMP 호출에서 리턴 시 채워집니다. 따라서 애플리케이션이 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼의 크기를 판별하고 적절한 크기의 버퍼를 사용하여 호출을 다시 실행할 수 있게 됩니다.

다음 값을 리턴할 수도 있습니다.

Type 매개변수가 MQTYPE_STRING 또는 MQTYPE_BYTE_STRING으로 설정되는 경우:

MQVL_EMPTY_STRING

특성이 존재하지만, 문자나 바이트를 포함하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_PROP_NAME_NOT_CONVERTED

(2492, X'09BC') 리턴된 특성 이름이 변환되지 않습니다.

MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED

(2466, X'09A2') 특성 값이 변환되지 않습니다.

MQRC_PROP_TYPE_NOT_SUPPORTED

(2467, X'09A3') 특성 데이터 유형이 지원되지 않습니다.

MQRC_RFH_FORMAT_ERROR

(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'0852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'086D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_BUFFER_ERROR

(2004, X'07D4') 값 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'07D5') 값 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR

(2010, X'07DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_IMPO_ERROR

(2464, X'09A0') 메시지 특성 조회 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_HMSG_ERROR

(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'07F8') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

MQRC_PD_ERROR

(2482, X'09B2') 특성 디스크립터 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED

(2470, X'09A6') 실제 항목에서 요청된 데이터 유형으로 변환할 수 없습니다.

MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR

(2442, X'098A') 올바르지 않은 특성 이름입니다.

MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG

(2465, X'09A1') 리턴된 이름 버퍼에 비해 특성 이름이 너무 길니다.

MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE

(2471, X'09A7') 특성을 사용할 수 없습니다.

MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG

(2469, X'09A5') 값 영역에 비해 특성 값이 너무 큽니다.

MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR

(2472, X'09A8') 숫자 형식 오류가 값 데이터에서 발견되었습니다.

MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR

(2473, X'09A9') 요청된 특성 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR

(2111, X'083F') 특성 이름 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'0871') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'0893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQINQMP (Hconn, Hmsg, &InqPropOpts, &Name, &PropDesc, &Type,
ValueLength, Value, &DataLength, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQINQMP' USING HCONN, HMSG, INQMSGOPTS, NAME, PROPDESC, TYPE,
VALUELENGTH, VALUE, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.

```

PL/I 호출

```

call MQINQMP (Hconn, Hmsg, InqPropOpts, Name, PropDesc, Type,
ValueLength, Value, DataLength, CompCode, Reason);

```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 호출

```

CALL MQINQMP, (HCONN, HMSG, INQMSGOPTS, NAME, PROPDESC, TYPE,
VALUELENGTH, VALUE, DATALENGTH, COMPCODE, REASON)

```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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 - 버퍼로 메시지 핸들 변환

MQMHBUF 호출은 메시지 핸들을 버퍼로 변환하며 MQBUFMH 호출의 역호출입니다.

구문

```

MQMHBUF(Hconn, Hmsg, MsgHBufOpts, Name, MsgDesc, BufferLength, Buffer, DataLength, CompCode, Reason)

```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 값이 *Hmsg* 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN을 사용하여 작성된 경우 메시지 핸들을 삭제하는 스레드에서 올바른 연결을 설정해야 합니다. 올바른 연결이 설정되지 않는 경우 MQRC_CONNECTION_BROKEN과 함께 호출이 실패합니다.

Hmsg

유형: MQHMSG - 입력

이는 버퍼가 필요한 메시지 핸들입니다. 값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

MsgHBufOpts

유형: MQMHBO - 입력

MQMHBO 구조에서는 애플리케이션이 메시지 핸들에서 버퍼가 생성되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

세부사항은 [449 페이지의 『MQMHBO - 버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션』](#)의 내용을 참조하십시오.

이름

유형: MQCHARV - 입력

버퍼에 넣을 특성의 이름.

이름과 일치하는 특성을 찾을 수 없는 경우 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

와일드카드를 사용하면 둘 이상의 특성을 버퍼에 넣을 수 있습니다. 이를 수행하려면 특성 이름의 끝에 와일드카드 문자 '%'를 사용하십시오. 이 와일드카드는 '!'를 포함한 0개 이상의 문자와 사용할 수 없습니다.

C 프로그래밍 언어에서 다음 매크로 변수는 모든 특성과 'usr'로 시작하는 모든 특성을 조회하기 위해 정의됩니다.

MQPROP_INQUIRE_ALL

메시지의 모든 특성을 버퍼에 넣으십시오.

MQPROP_INQUIRE_ALL_USR

문자 'usr'로 시작하는 메시지의 모든 특성을 버퍼에 넣습니다.

특성 이름 사용에 대한 자세한 정보는 [특성 이름 및 특성 이름 제한사항](#)을 참조하십시오.

MsgDesc

유형: MQMD - 입출력(I/O)

MsgDesc 구조는 버퍼 영역의 콘텐츠를 설명합니다.

출력에서, 호출이 작성한 대로 버퍼 영역에 있는 데이터의 인코딩, 문자 세트 ID 및 형식을 올바르게 설명하도록 *Encoding*, *CodedCharSetId* 및 *Format* 필드가 설정됩니다.

이 구조의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트와 인코딩에 있습니다.

BufferLength

유형: MQLONG - 입력

*BufferLength*는 버퍼 영역의 길이(바이트)입니다.

Buffer

유형: MQBYTEExBufferLength - 출력

*Buffer*는 메시지 특성을 포함하는 영역을 정의합니다. 4바이트 경계에서 버퍼를 맞추어야 합니다.

*BufferLength*가 *Buffer*에서 특성을 저장하는 데 필요한 길이 미만인 경우 MQMHBUF가 MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG과 함께 실패합니다.

호출이 실패해도 버퍼의 콘텐츠를 변경할 수 있습니다.

DataLength

유형: MQLONG - 출력

*DataLength*는 버퍼에서 리턴된 특성의 길이(바이트)입니다. 값이 0이면 *Name*에서 지정된 값과 일치하는 특성이 없으며 이유 코드 MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.

*BufferLength*가 버퍼에서 특성을 저장하는 데 필요한 길이 미만인 경우 MQMHBUF 호출이 MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG과 함께 실패하지만 값은 여전히 *DataLength*에 입력됩니다. 그러면 애플리케이션이 특성을 수용하는 데 필요한 버퍼 크기를 판별하도록 허용한 후 필요한 *BufferLength*로 호출을 재발행하십시오.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_MHBO_ERROR

(2501, X'095C') 메시지 핸들 버퍼 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_ERROR

(2004, X'07D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'07D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR

(2010, X'07DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_HMSG_ERROR

(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_MD_ERROR

(2026, X'07EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR

(2442, X'098A') 특성 이름이 올바르지 않습니다.

MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE

(2471, X'09A7') 특성을 사용할 수 없습니다.

MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG

(2469, X'09A5') 지정된 특성을 포함하기에 BufferLength 값이 너무 작습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQMHBUF (Hconn, Hmsg, &MsgHBufOpts, &Name, &MsgDesc, BufferLength, Buffer,
         &DataLength, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

사용시 참고사항

MQMHBUF는 메시지 핸들을 버퍼로 변환합니다.

메시지 특성 API를 사용하여 특정 특성에 액세스하기 위해 이를 MQGET API 엑시트와 함께 사용할 수 있으며 메시지 핸들이 아닌 MQRFH2 헤더를 사용하도록 설계된 애플리케이션에 이러한 항목을 버퍼로 다시 전달할 수 있습니다.

이 호출은 MQBUFMH 호출의 역으로, 버퍼의 메시지 특성을 메시지 핸들에 구문 분석하는 데 사용할 수 있습니다.

COBOL 호출

```
CALL 'MQMHBUF' USING HCONN, HMSG, MSGHBUFOPTS, NAME, MSGDESC,
                   BUFFERLENGTH, BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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 CMQMHB0V.
** Property name
01 NAME
   COPY CMQCHR0V.
** 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.

```

PL/I 호출

```

call MQMHBUFF (Hconn, Hmsg, MsgHBufOpts, Name, MsgDesc, BufferLength, Buffer,
DataLength, CompCode, Reason);

```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

dcl Hconn          fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl Hmsg           fixed bin(63); /* Message handle */
dcl MsgHBufOpts   like MQMHBO; /* Options that control the action of MQMHBUFF */
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 */

```

상위 레벨 어셈블러 호출

```

CALL MQMHBUFF, (HCONN, HMSG, MSGHBUFOPTS, NAME, MSGDESC, BUFFERLENGTH,
BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON)

```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

HCONN	DS	F	Connection handle
HMSG	DS	D	Message handle
MSGHBUFOPTS	CMQMHB0A	,	Options that control the action of MQMHBUFF
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 - 오브젝트 열기

MQOPEN 호출은 오브젝트에 대한 액세스를 설정합니다.

올바른 오브젝트의 유형은 다음과 같습니다.

- 큐(분배 목록 포함)
- 이름 목록
- 프로세스 정의
- 큐 관리자
- 주제

구문

```

MQOPEN(Hconn, ObjDesc, Options, Hobj, CompCode, Reason)

```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i 에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

ObjDesc

유형: MQOD - 입출력(I/O)

이는 열리는 오브젝트를 식별하는 구조입니다. 세부사항은 452 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

ObjDesc 매개변수의 *ObjectName* 필드가 모델 큐의 이름인 경우 동적 로컬 큐는 모델 큐의 속성으로 작성됩니다. *Options* 매개변수에서 지정하는 모든 옵션에 발생합니다. MQOPEN 호출로 리턴된 *Hobj*를 사용하는 후속 조작은 모델 큐가 아니라 새 동적 큐에서 수행됩니다. 이는 MQINQ 및 MQSET 호출에 대해서도 마찬가지입니다. *ObjDesc* 매개변수에서 모델 큐의 이름은 작성된 동적 큐의 이름으로 대체됩니다. 동적 큐의 유형은 모델 큐의 *DefinitionType* 속성 값에 따라 판별됩니다(786 페이지의 『큐의 속성』 참조). 동적 큐에 적용할 수 있는 닫기 옵션에 대한 정보는 MQCLOSE 호출의 설명을 참조하십시오.

Options

유형: MQLONG - 입력

다음 옵션 중 최소 하나를 지정해야 합니다.

- MQOO_BROWSE
- MQOO_INPUT_*(다음 중 하나만 해당됨)
- MQOO_INQUIRE
- MQOO_OUTPUT
- MQOO_SET
- MQOO_BIND_*(다음 중 하나만 해당됨)

이러한 옵션에 대한 세부사항은 다음 테이블을 참조하십시오. 기타 옵션은 필요에 따라 지정될 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).올바르지 않은 결합이 설명되어 있습니다. 다른 모든 결합은 유효합니다. *ObjDesc* 로 지정된 오브젝트 유형에 적용 가능한 옵션만 허용됩니다. 다음 테이블은 조회 및 주제에 대해 올바른 MQOPEN 옵션을 표시합니다.

옵션	알리어스 ¹	로컬 및 모델	원격	로컬이 아닌 클러스터	분배 목록	주제
<u>MQOO_INPUT_AS_Q_DEF</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_INPUT_SHARED</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_INPUT_EXCLUSIVE</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_OUTPUT</u>	예	예	예	예	예	예
<u>MQOO_BROWSE</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_CO_OP</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_INQUIRE</u>	예	예	²	예	아니오	아니오

옵션	알리어스 ¹	로컬 및 모델	원격	로컬이 아닌 클러스터	분배 목록	주제
<u>MQOO_SET</u>	예	예	2	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_BIND_ON_OPEN</u> ³	예	예	예	예	예	아니오
<u>MQOO_BIND_NOT_FIXED</u> ³	예	예	예	예	예	아니오
<u>MQOO_BIND_ON_GROUP</u> ³	예	예	예	예	예	아니오
<u>MQOO_BIND_AS_Q_DEF</u> ³	예	예	예	예	예	아니오
<u>MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT</u>	예	예	예	예	예	4
<u>MQOO_PASS_ALL_CONTEXT</u>	예	예	예	예	예	예
<u>MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT</u>	예	예	예	예	예	4
<u>MQOO_SET_ALL_CONTEXT</u>	예	예	예	예	예	예
<u>MQOO_NO_READ_AHEAD</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_READ_AHEAD</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_READ_AHEAD_AS_Q_DEF</u>	예	예	아니오	아니오	아니오	아니오
<u>MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY</u>	예	예	예	예	예	예
<u>MQOO_FAIL_IF_QUIESCING</u>	예	예	예	예	예	예
<u>MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q</u>	예	예	예	예	아니오	아니오
<u>MQOO_RESOLVE_LOCAL_TOPIC</u>	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오	예
<u>MQOO_NO_MULTICAST</u>	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오	예

참고사항:

1. 알리어스에 대한 옵션 검증은 알리어스가 해석되는 큐에 대한 옵션의 검증에 따라 결정됩니다.
2. 이 옵션은 리모트 큐의 로컬 정의에 대해서만 유효합니다.
3. 이 옵션은 모든 큐 유형에 대해 지정할 수 있지만 큐가 클러스터 큐가 아니면 무시됩니다. 그러나 알리어스 큐가 클러스터에 있지 않은 경우에도 *DefBind* 큐 속성이 기본 큐를 겹칩니다.
4. 이러한 속성은 토픽과 함께 사용될 수 있으나 모든 구독자에게 전송된 컨텍스트 필드가 아니라 보유한 메시지에 대한 컨텍스트 세트에만 영향을 미칩니다.

액세스 옵션: 다음 옵션은 오브젝트에서 수행할 수 있는 조작 유형을 제어합니다.

MQOO_INPUT_AS_Q_DEF

큐가 정의한 디폴트를 사용하여 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 액세스 유형은 *DefInputOpenOption* 큐 속성의 값에 따라 공유되거나 제외됩니다. 자세한 내용은 786 페이지의 『큐의 속성』를 참조하십시오.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다.

MQOO_INPUT_SHARED

공유 액세스로 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에서 MQOO_INPUT_SHARED를 사용하여 큐가 열려 있는 경우 호출에 성공하지만 큐가 현재 MQOO_INPUT_EXCLUSIVE를 사용하여 열려 있으면 이유 코드 MQRC_OBJECT_IN_USE와 함께 호출에 실패합니다.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다.

MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

배타적 액세스를 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 임의의 유형(MQOO_INPUT_SHARED 또는 MQOO_INPUT_EXCLUSIVE)의 입력에 대해 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에서 큐가 열려 있는 경우 이유 코드 MQRC_OBJECT_IN_USE와 함께 호출에 실패합니다.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다.

MQOO_OUTPUT

메시지를 발행하기 위해 메시지 넣기, 토픽 또는 토픽 문자열에 대한 큐를 엽니다.

후속 MQPUT 호출과 함께 사용하기 위해 큐 또는 토픽이 열립니다.

이 옵션이 있는 MQOPEN 호출은 *InhibitPut* 큐 속성이 MQQA_PUT_INHIBITED로 설정된 경우에도 성공할 수 있습니다 (후속 MQPUT 호출은 속성이 이 값으로 설정되는 동안 실패함).

이 옵션은 분배 목록 및 토픽을 포함하여 모든 유형의 큐에 대해 유효합니다.

다음은 이러한 옵션에 적용되는 참고입니다.

- 이러한 옵션 중 하나만 지정될 수 있습니다.
- 이러한 옵션 중 하나가 있는 MQOPEN 호출은 *InhibitGet* 큐 속성이 MQQA_GET_INHIBITED로 설정된 경우에도 성공할 수 있습니다 (속성이 이 값으로 설정되어 있는 동안 후속 MQGET 호출이 실패하더라도).
- 큐가 공유 불가능으로 정의된 경우 (즉, *Shareability* 큐 속성의 값 MQQA_NOT_SHAREABLE), 공유 액세스를 위해 큐를 열려고 시도하면 독점 액세스가 있는 큐를 여는 시도로 처리됩니다.
- 이러한 옵션 중 하나를 사용하여 알리어스 큐가 열린 경우, 알리어스 큐가 해석되는 기본 큐에 대해 독점 사용(또는 다른 애플리케이션의 독점 사용 여부)에 대한 테스트가 수행됩니다.
- *ObjectQMgrName* 가 큐 관리자 알리어스의 이름인 경우 이 옵션은 유효하지 않습니다. 이는 큐 관리자 별명 지정에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에 있는 *RemoteQMgrName* 속성의 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 해당됩니다.

MQOO_BROWSE

메시지를 열람하기 위해 큐를 엽니다.

다음 옵션 중 하나를 사용하여 후속 MQGET 호출과 함께 사용하기 위해 큐가 열립니다.

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR

큐가 현재 MQOO_INPUT_EXCLUSIVE에 대해 열린 경우에도 허용됩니다. MQOO_BROWSE 옵션이 지정된 MQOPEN 호출은 찾아보기 커서를 설정하고 이를 큐의 첫 번째 메시지 앞에 논리적으로 배치합니다. 추가 정보는 [MQGMO - Options field](#)를 참조하십시오.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다. *ObjectQMgrName* 이 큐 관리자 알리어스의 이름인 경우에도 유효하지 않습니다. 큐 관리자 별명 지정에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에 있는 *RemoteQMgrName* 속성의 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 마찬가지입니다.

MQOO_CO_OP

핸들 세트의 협동 멤버로 엽니다.

이 옵션은 MQOO_BROWSE 옵션과 함께 사용하는 경우에만 유효합니다. MQOO_BROWSE 없이 지정되면 MQOPEN이 MQRC_OPTIONS_ERROR와 함께 리턴됩니다.

리턴되는 핸들은 다음 옵션 중 하나를 가진 후속 MQGET 호출에 대한 협동 핸들 세트의 멤버인 것으로 간주됩니다.

- MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP
- MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG
- MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다.

MQOO_INQUIRE

속성을 조회할 오브젝트를 엽니다.

큐, 이름 목록, 프로세스 정의 또는 큐 관리자가 후속 MQINQ 호출과 함께 사용하기 위해 열립니다.

이 옵션은 분배 목록을 제외한 모든 유형의 오브젝트에 대해 유효합니다. *ObjectQMgrName* 이 큐 관리자 알리어스의 이름인 경우에는 유효하지 않습니다. 이는 큐 관리자 별명 지정에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에 있는 *RemoteQMgrName* 속성의 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 해당됩니다.

MQOO_SET

속성을 설정하기 위해 큐를 엽니다.

후속 MQSET 호출과 함께 사용하기 위해 큐가 열립니다.

이 옵션은 분배 목록을 제외한 모든 유형의 큐에 대해 유효합니다. *ObjectQMgrName* 이 원격 큐의 로컬 정의의 이름인 경우에는 유효하지 않습니다. 이는 큐 관리자 별명 지정에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에 있는 *RemoteQMgrName* 속성의 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 해당됩니다.

바인딩 옵션: 다음 옵션은 열리는 오브젝트가 클러스터 큐인 경우에 적용됩니다. 이러한 옵션은 클러스터 큐의 인스턴스에 대한 큐 핸들 바인딩을 제어합니다.

MQOO_BIND_ON_OPEN

로컬 큐 관리자는 큐가 열릴 때 목적지 큐의 인스턴스에 대해 큐 핸들을 바인딩합니다. 따라서 이 핸들을 사용하여 넣는 모든 메시지가 동일한 라우트로 목적지 큐의 동일한 인스턴스에 전송됩니다.

이 옵션은 큐에 대해서만 유효하며 클러스터 큐에만 영향을 미칩니다. 클러스터 큐가 아닌 큐에 대해 지정된 경우에는 옵션이 무시됩니다.

MQOO_BIND_NOT_FIXED

로컬 큐 관리자가 큐 핸들을 목적지 큐의 인스턴스에 바인딩하는 것을 중지합니다. 따라서 이 핸들을 사용하는 후속 MQPUT 호출이 목적지 큐의 다른 인스턴스에 메시지를 전송하거나 다른 라우트로 동일한 인스턴스에 메시지를 전송합니다. 네트워크 조건에 따라 로컬 큐 관리자, 리모트 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트(MCA)에 의해 인스턴스가 나중에 변경되도록 선택할 수도 있습니다.

참고: 트랜잭션을 완료하기 위해 *series* 메시지를 교환해야 하는 클라이언트 및 서버 애플리케이션은 MQOO_BIND_NOT_FIXED (*DefBind* MQBND_BIND_NOT_FIXED 값이 있는 경우 MQOO_BIND_AS_Q_DEF) 를 사용하지 않아야 합니다. 이는 직렬의 연속적인 메시지가 서버 애플리케이션의 다른 인스턴스로 전송될 수 있기 때문입니다.

클러스터 큐에 대해 MQOO_BROWSE 또는 MQOO_INPUT_* 옵션 중 하나가 지정된 경우에는 큐 관리자가 클러스터 큐의 로컬 인스턴스를 선택하도록 강제 실행됩니다. 결과적으로 MQOO_BIND_NOT_FIXED 가 지정된 경우에도 큐 핸들의 바인딩이 고정됩니다.

MQOO_INQUIRE가 MQOO_BIND_NOT_FIXED와 함께 지정된 경우 일반적으로 모든 인스턴스가 동일한 속성 값을 가지더라도 해당 핸들을 사용하는 후속 MQINQ 호출이 클러스터 큐의 다른 인스턴스를 조회할 수 있습니다.

MQOO_BIND_NOT_FIXED는 큐에 대해서만 유효하며 클러스터 큐에만 영향을 미칩니다. 클러스터 큐가 아닌 큐에 대해 지정된 경우에는 옵션이 무시됩니다.

MQOO_BIND_ON_GROUP

애플리케이션을 통해 메시지 그룹이 모두 동일한 목적지 인스턴스에 할당되도록 요청할 수 있습니다.

이 옵션은 큐에 대해서만 유효하며 클러스터 큐에만 영향을 미칩니다. 클러스터 큐가 아닌 큐에 대해 지정된 경우에는 옵션이 무시됩니다.

MQOO_BIND_AS_Q_DEF

로컬 큐 관리자는 *DefBind* 큐 속성에 의해 정의된 방식으로 큐 핸들을 바인드합니다. 이 속성의 값은 MQBND_BIND_ON_OPEN, MQBND_BIND_NOT_FIXED 또는 MQBND_BIND_ON_GROUP입니다.

MQOO_BIND_ON_OPEN, MQOO_BIND_NOT_FIXED 또는 MQOO_BIND_ON_GROUP이 지정되지 않은 경우 MQOO_BIND_AS_Q_DEF가 기본값입니다.

MQOO_BIND_AS_Q_DEF는 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 기타 두 바인드 옵션 중 하나와 함께 사용하기 위한 용도가 아니며 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

컨텍스트 옵션: 다음 옵션은 메시지 컨텍스트의 처리를 제어합니다.

MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT

컨텍스트 정보는 이 큐 핸들과 연관됩니다. 이 정보는 이 핸들을 사용하여 검색된 메시지의 컨텍스트에서 설정됩니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 컨텍스트 정보는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 사용하여 큐에 넣는 메시지에 전달할 수 있습니다. 471 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』에서 설명한 MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 및 MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 참조하십시오.

메시지가 성공적으로 검색될 때까지 큐에 넣는 메시지에 컨텍스트를 전달할 수 없습니다.

MQGMO_BROWSE_찾아보기 옵션 중 하나를 사용하여 검색된 메시지에는 해당 컨텍스트 정보가 저장되지 않습니다 (*MsgDesc* 매개변수의 컨텍스트 필드가 찾아보기 이후에 설정되어 있음).

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다. MQOO_INPUT_* 옵션 중 하나를 지정해야 합니다.

MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

이를 통해 큐에 메시지를 넣을 때 MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션이 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정될 수 있습니다. 이는 MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT 옵션으로 열린 입력 큐로부터의 ID 컨텍스트 정보를 메시지에 제공합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQOO_OUTPUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

MQOO_PASS_ALL_CONTEXT

메시지를 큐에 넣을 때 MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정할 수 있습니다. 이는 MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT 옵션으로 열린 입력 큐에서 ID 및 원본 컨텍스트 정보를 메시지에 제공합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 옵션은 MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT를 지정할 필요가 없음을 의미합니다. MQOO_OUTPUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT

MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션은 메시지가 큐에 놓일 때 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정되도록 하며, 이는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 지정된 *MsgDesc* 매개변수에 포함된 ID 컨텍스트 정보를 메시지에 제공합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 옵션은 MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT를 지정할 필요가 없음을 의미합니다. MQOO_OUTPUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

MQOO_SET_ALL_CONTEXT

메시지가 큐에 놓일 때 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT 옵션이 *PutMsgOpts* 매개변수에 지정될 수 있습니다. 이는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 지정된 *MsgDesc* 매개변수에 포함된 ID 및 원본 컨텍스트 정보를 메시지에 제공합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 옵션은 다음 옵션을 의미하므로 지정할 필요가 없습니다.

- MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
- MQOO_PASS_ALL_CONTEXT
- MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT

MQOO_OUTPUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

미리 읽기 옵션:

MQOO_READ_AHEAD와 함께 MQOPEN을 호출할 경우 특정 조건이 충족되면 IBM MQ 클라이언트에서는 미리 읽기만 가능합니다. 이러한 조건은 다음과 같습니다.

- 클라이언트와 리모트 큐 관리자가 모두 WebSphere MQ 버전 7 이상이어야 합니다.
- 클라이언트 애플리케이션이 컴파일되고 스레드된 IBM MQ MQI 클라이언트 라이브러리에 대해 링크되어야 합니다.
- 클라이언트 채널이 TCP/IP 프로토콜을 사용해야 합니다.
- 채널이 클라이언트 및 서버 채널 정의 모두에서 0이 아닌 *SharingConversations*(SHARECNV) 설정을 사용해야 합니다.

다음 옵션은 애플리케이션이 요청하기 전에 비지속 메시지가 클라이언트에 전송되는지 여부를 제어합니다. 다음은 미리 읽기 옵션에 적용되는 참고입니다.

- 이러한 옵션 중 하나만 지정될 수 있습니다.
- 이러한 옵션은 로컬, 알리어스, 모델 큐에 대해서만 유효합니다. 이는 리모트 큐, 분배 목록, 토픽 또는 큐 관리자에 대해서는 유효하지 않습니다.
- 이러한 옵션을 MQOO_INQUIRE 또는 MQOO_SET과 함께 지정하는 것이 오류는 아니지만 MQOO_BROWSE, MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE 중 하나도 지정한 경우에만 적용할 수 있습니다.
- 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중이지 않은 경우 이러한 옵션은 무시됩니다.

MQOO_NO_READ_AHEAD

비지속 메시지는 애플리케이션이 요청하기 전에 클라이언트로 전송되지 않습니다.

MQOO_READ_AHEAD

애플리케이션이 요청하기 전에 비지속 메시지가 클라이언트에 송신됩니다.

MQOO_READ_AHEAD_AS_Q_DEF

미리 읽기 작동은 열리는 큐의 기본 미리 읽기 속성에 의해 판별됩니다. 이 값은 기본값입니다.

기타 옵션: 다음 옵션은 권한 검사, 큐 관리자가 정지 중일 때 발생하는 현상, 로컬 큐 이름 해석 여부 및 멀티캐스트를 제어합니다.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

ObjDesc 매개변수의 *AlternateUserId* 필드에는 이 MQOPEN 호출의 유효성을 검증하는 데 사용할 사용자 ID가 포함되어 있습니다. 애플리케이션이 실행 중인 사용자 ID에 권한이 부여되었는지 여부에 관계없이 이 *AlternateUserId* 가 지정된 액세스 옵션으로 오브젝트를 열 수 있는 권한이 있는 경우에만 호출이 성공할 수 있습니다. 이는 지정된 어떠한 컨텍스트 옵션에도 적용되지 않지만 애플리케이션이 실행 중인 사용자 ID에 대해서는 항상 검사가 수행됩니다.

이 옵션은 모든 유형의 오브젝트에 대해 유효합니다.

MQOO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 상태에 있는 경우 MQOPEN 호출이 실패합니다.

z/OS에서 CICS 또는 IMS 애플리케이션의 경우 이 옵션은 또한 연결이 정지 상태일 때 MQOPEN 호출이 실패하도록 강제 실행합니다.

이 옵션은 모든 유형의 오브젝트에 대해 유효합니다.

클라이언트 채널에 대한 정보는 [IBM MQ MQI clients 개요](#)를 참조하십시오.

MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q

열려 있는 로컬 큐의 이름으로 MQOD 구조의 ResolvedQName을 채웁니다. 마찬가지로, ResolvedQMgrName은 로컬 큐를 호스트하는 로컬 큐 관리자의 이름으로 채워집니다. MQOD 구조가 버전 3 미만이면 오류가 리턴되지 않고 MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q가 무시됩니다.

로컬, 알리어스 또는 모델 큐가 열린 경우 로컬 큐가 항상 리턴되지만, 이 상황은 그런 경우가 아닙니다 (예: 리모트 큐 또는 비로컬 큐가 MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q 옵션 없이 열림). 리모트 큐 정의에서 또는 유사한 리모트 클러스터 큐로 ResolvedQName 및 RemoteQMgrName이 발견됩니다.

예를 들어, 열기를 수행할 때 MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q를 지정하면 리모트 큐 ResolvedQName이 메시지를 넣는 전송 큐가 됩니다. ResolvedQMgrName은 전송 큐를 호스트하는 로컬 큐 관리자의 이름으로 채워집니다.

큐에 대한 찾아보기, 입력 또는 출력 권한이 부여된 경우 이 플래그를 MQOPEN 호출에 지정하기 위한 필수 권한이 있습니다. 특별한 권한이 필요하지는 않습니다.

이 옵션은 큐 및 큐 관리자에만 유효합니다.

MQOO_RESOLVE_LOCAL_TOPIC

MQOD 구조의 ResolvedQName을 열려 있는 관리 토픽의 이름으로 채웁니다.

MQOO_NO_MULTICAST

발행 메시지는 멀티캐스트를 사용하여 전송되지 않습니다.

이 옵션은 MQOO_OUTPUT 옵션이 있는 경우에만 유효합니다. MQOO_OUTPUT 없이 지정되면 MQOPEN이 MQRC_OPTIONS_ERROR와 함께 리턴됩니다.

이 옵션은 토픽에 대해서만 유효합니다.

Hobj

유형: MQHOBJ - 출력

이 핸들은 오브젝트에 설정된 액세스를 나타냅니다. 이는 오브젝트를 운영하는 후속 IBM MQ 호출에서 지정되어야 합니다. 이는 MQCLOSE 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효성이 중단됩니다.

리턴되는 오브젝트 핸들의 범위는 호출에서 지정된 연결 핸들의 범위와 동일합니다. 핸들 범위에 대한 정보는 [MQCONN - Hconn 매개변수](#)를 참조하십시오.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드입니다.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_MULTIPLE_REASONS

(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR

(2001, X'7D1') 알리어스 기본 큐가 올바른 유형이 아닙니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR

(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE

(2345, X'929') 커플링 기능이 사용 불가능합니다.

MQRC_CF_STRUC_AUTH_FAILED

(2348, X'92C') 커플링 기능 구조 권한 검사에 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_ERROR

(2349, X'92D') 커플링 기능 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CF_STRUC_FAILED

(2373, X'945') 커플링 기능 구조가 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE

(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE

(2347, X'92B') 커플링 기능 구조 목록 헤더가 사용 중입니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED

(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR

(2266, X'8DA') 클러스터 워크로드 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED

(2268, X'8DC') 클러스터 내의 모든 큐에 대해 금지된 넣기 호출입니다.

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR

(2189, X'88D') 클러스터 이름을 해석하지 못했습니다.

MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR

(2269, X'8DD') 클러스터 자원에 오류가 있습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED

(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION QUIESCING

(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING

(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X'926') Db2 서브시스템이 사용 불가능합니다.

MQRC_DEF_XMIT_Q_TYPE_ERROR
(2198, X'896') 기본 전송 큐가 로컬이 아닙니다.

MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR
(2199, X'897') 기본 전송 큐 사용법 오류입니다.

MQRC_DYNAMIC_Q_NAME_ERROR
(2011, X'7DB') 동적 큐의 이름이 올바르지 않습니다.

MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE
(2017, X'7E1') 사용 가능한 핸들이 없습니다.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_MULTIPLE_REASONS
(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

MQRC_NAME_IN_USE
(2201, X'899') 이름이 사용 중입니다.

MQRC_NAME_NOT_VALID_FOR_TYPE
(2194, X'892') 오브젝트 이름이 오브젝트 유형에 대해 유효하지 않습니다.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_OBJECT_ALREADY_EXISTS
(2100, X'834') 오브젝트가 존재합니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OBJECT_IN_USE
(2042, X'7FA') 오브젝트가 이미 충돌하는 옵션으로 열렸습니다.

MQRC_OBJECT_LEVEL_INCOMPATIBLE
(2360, X'938') 오브젝트 레벨이 호환 가능하지 않습니다.

MQRC_OBJECT_NAME_ERROR
(2152, X'868') 오브젝트 이름이 올바르지 않습니다.

MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE
(2343, X'927') 오브젝트가 고유하지 않습니다.

MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR
(2153, X'869') 오브젝트 큐 관리자 이름이 올바르지 않습니다.

MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR
(2155, X'86B') 오브젝트 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_OBJECT_STRING_ERROR
(2441, X'0989') Objectstring 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR
(2043, X'7FB') 오브젝트 유형이 유효하지 않습니다.

MQRC_OD_ERROR
(2044, X'7FC') 오브젝트 디스크립터 구조가 유효하지 않습니다.

MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE
(2045, X'7FD') 옵션이 오브젝트 유형에 대해 유효하지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_PAGESET_FULL
(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_Q_TYPE_ERROR
(2057, X'809') 큐 유형이 유효하지 않습니다.

MQRC_RECS_PRESENT_ERROR
(2154, X'86A') 현재 레코드 수가 유효하지 않습니다.

MQRC_REMOTE_Q_NAME_ERROR
(2184, X'888') 리모트 큐 이름이 유효하지 않습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR
(2156, X'86C') 응답 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_SECURITY_ERROR
(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.

MQRC_SELECTOR_SYNTAX_ERROR
2459 (X'099B') MQOPEN, MQPUT1 또는 MQSUB 호출이 발행되었으나 구문 오류를 포함한 선택 문자 열이 지정되었습니다.

MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT
(2188, X'88C') 클러스터 워크로드 엑시트에 의해 호출이 거부되었습니다.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q
(2082, X'822') 알 수 없는 알리어스 기본 큐입니다.

MQRC_UNKNOWN_DEF_XMIT_Q
(2197, X'895') 알 수 없는 기본 전송 큐입니다.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME
(2085, X'825') 알 수 없는 오브젝트 이름입니다.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_Q_MGR
(2086, X'826') 알 수 없는 오브젝트 큐 관리자입니다.

MQRC_UNKNOWN_REMOTE_Q_MGR
(2087, X'827') 알 수 없는 리모트 큐 관리자입니다.

MQRC_UNKNOWN_XMIT_Q
(2196, X'894') 알 수 없는 전송 큐입니다.

MQRC_WRONG_CF_LEVEL

(2366, X'93E') 커플링 기능 구조의 레벨이 올바르지 않습니다.


MQRC_XMIT_Q_TYPE_ERROR

(2091, X'82B') 전송 큐가 로컬이 아닙니다.

MQRC_XMIT_Q_USAGE_ERROR

(2092, X'82C') 사용법이 올바르지 않은 전송 큐입니다.

이러한 코드에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

-  IBM MQ for z/OS의 [IBM MQ for z/OS 메시지, 완료 및 이유 코드](#).
- 기타 모든 IBM MQ 플랫폼에 대한 [메시지 및 이유 코드 \(z/OS제외\)](#).

일반 사용 참고사항

1. 열린 오브젝트는 다음 중 하나입니다.

- 다음에 대한 큐입니다.
 - 메시지 가져오기 또는 찾아보기(MQGET 호출 사용)
 - 메시지 넣기(MQPUT 호출 사용)
 - 큐의 속성 조회(MQINQ 호출 사용)
 - 큐의 속성 설정(MQSET 호출 사용)

이름 지정된 큐가 모델 큐이면 동적 로컬 큐가 작성됩니다. 692 페이지의 『MQOPEN - 오브젝트 열기』에 설명된 *ObjDesc* 매개변수를 참조하십시오.

분배 목록은 큐 목록을 포함하는 특수 유형의 큐 오브젝트입니다. 메시지를 넣기 위해 열 수 있으나 메시지를 가져오거나 찾아보는 목적 또는 속성을 조회하거나 설정하는 목적으로는 열 수 없습니다. 자세한 정보는 사용 시 참고사항 8을 참조하십시오.

QSGDISP(GROUP)가 있는 큐는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 사용할 수 없는 특수 유형의 큐 정의입니다.

- 목록에서 큐의 이름에 대해 조회할 이름 목록입니다(MQINQ 호출 사용).
 - 프로세스 속성에 대해 조회할 프로세스 정의입니다(MQINQ 호출 사용).
 - 로컬 큐 관리자의 속성에 대해 조회할 큐 관리자입니다(MQINQ 호출 사용).
 - 메시지를 발행할 주제입니다(MQPUT 호출 사용).
2. 애플리케이션이 동일한 오브젝트를 두 번 이상 열 수 있습니다. 각각 열 때마다 다른 오브젝트 핸들이 리턴됩니다. 리턴되는 각 핸들은 해당 열기가 수행된 함수에 사용될 수 있습니다.
3. 열리는 오브젝트가 클러스터 큐가 아닌 큐인 경우 로컬 큐 관리자 내의 모든 이름 해석이 MQOPEN 호출 시점에 발생합니다. 이는 다음과 같습니다.

- 리모트 큐 로컬 정의의 이름을 리모트 큐 관리자 이름 및 리모트 큐 관리자에 큐가 인식되는 이름으로 해석
- 로컬 전송 큐의 이름에 대한 리모트 큐 관리자 이름의 해석
- (z/OS 전용) IGO 에이전트에서 사용하는 공유 전송 큐 이름에 대한 리모트 큐 관리자 이름의 해석(로컬 및 리모트 큐 관리자가 동일한 큐 공유 그룹에 속하는 경우에만 적용됨)
- 기본 큐 또는 토픽 오브젝트의 이름에 대한 알리어스 해석입니다.

그러나, 핸들에 대한 후속 MQINQ 또는 MQSET 호출은 열린 이름에만 관련이 있고 이름 해석 이후 발생한 오브젝트에는 관련이 없습니다. 예를 들어, 열린 오브젝트가 알리어스인 경우 MQINQ 호출로 리턴된 속성은 알리어스의 속성이며 알리어스가 해석하는 토픽 오브젝트 또는 기본 큐의 속성이 아닙니다.

열리는 오브젝트가 클러스터 큐이면 이름 해석이 MQOPEN 호출 시 발생하거나 나중까지 지연될 수 있습니다. 해석이 발생하는 시점은 MQOPEN 호출에서 지정된 MQOO_BIND_* 옵션에 의해 제어됩니다.

- MQOO_BIND_ON_OPEN
- MQOO_BIND_NOT_FIXED
- MQOO_BIND_AS_Q_DEF

- MQOO_BIND_ON_GROUP

클러스터 큐의 이름 해석에 대한 자세한 정보는 [이름 해석의 내용](#)을 참조하십시오.

4. 오브젝트 핸들 및 찾아보기 옵션 중 하나를 지정하는 MQGET 호출과 함께 사용하기 위해 MQOO_BROWSE 옵션이 있는 MQOPEN 호출이 찾아보기 커서를 설정합니다. 그러면 큐의 콘텐츠를 대체하지 않고 스캔할 수 있습니다. MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR 옵션을 사용하여 찾아보기로 발견한 메시지를 큐에서 제거할 수 있습니다.

동일한 큐에 여러 개의 MQOPEN 요청을 발행하면 단일 애플리케이션을 상대로 여러 찾아보기 커서가 활성화될 수 있습니다.

5. 트리거 모니터에 의해 시작된 애플리케이션은 애플리케이션이 시작될 때 애플리케이션과 연관된 큐의 이름이 전달됩니다. 이 큐 이름은 큐를 열기 위해 *ObjDesc* 매개변수에서 지정할 수 있습니다. 추가 세부사항은 571 페이지의 『MQTMC2 - 트리거 메시지 2(문자 형식)』의 내용을 참조하십시오.
6. IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션은 애플리케이션이 아직 MQCONN 호출을 사용하여 큐 관리자에 연결되지 않은 경우 애플리케이션에 의해 발행된 첫 번째 MQOPEN 호출에 의해 자동으로 큐 관리자에 연결됩니다.

호환성 모드로 실행되고 있지 않은 애플리케이션은 MQOPEN 호출을 사용하여 오브젝트를 열기 전에 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 발행하여 큐 관리자에 명시적으로 연결해야 합니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드](#)를 참조하십시오.

미리 읽기 옵션

MQOO_READ_AHEAD와 함께 MQOPEN을 호출할 경우 특정 조건이 충족되면 IBM MQ 클라이언트에서는 미리 읽기만 가능합니다. 이러한 조건은 다음과 같습니다.

- 클라이언트와 리모트 큐 관리자가 모두 WebSphere MQ 버전 7 이상이어야 합니다.
- 클라이언트 애플리케이션이 컴파일되고 스투드된 IBM MQ MQI 클라이언트 라이브러리에 대해 링크되어야 합니다.
- 클라이언트 채널이 TCP/IP 프로토콜을 사용해야 합니다.
- 채널이 클라이언트 및 서버 채널 정의 모두에서 0이 아닌 SharingConversations(SHARECNV) 설정을 사용해야 합니다.

다음은 미리 읽기 옵션의 사용에 적용되는 참고입니다.

1. 미리 읽기 옵션은 MQOO_BROWSE, MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE 옵션 중 하나가 지정된 경우에도 적용됩니다. 미리 읽기 옵션이 MQOO_INQUIRE 또는 MQOO_SET 옵션과 함께 지정된 경우에는 오류가 발생하지 않습니다.
2. 첫 번째 MQGET 호출에서 사용되는 옵션이 미리 읽기와 함께 사용하도록 지원되지 않는 경우에는 미리 읽기가 요청될 때 설정되지 않습니다. 또한 클라이언트가 미리 읽기를 지원하지 않는 큐 관리자에 연결되는 경우에도 미리 읽기를 사용할 수 없습니다.
3. 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중이지 않은 경우 미리 읽기 옵션은 무시됩니다.

클러스터 큐

다음은 클러스터 큐 사용에 적용되는 참고입니다.

1. 클러스터 큐가 처음으로 열리고 로컬 큐 관리자가 전체 저장소 큐 관리자가 아닌 경우, 로컬 큐 관리자는 전체 저장소 큐 관리자에서 클러스터 큐에 대한 정보를 가져옵니다. 네트워크가 사용 중인 경우 로컬 큐 관리자가 저장소 큐 관리자로부터 필요한 정보를 수신하는 데 몇 초 정도 소요될 수 있습니다. 결과적으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션은 MQOPEN 호출로부터의 리턴을 제어하기 전에 최대 10초까지 대기해야 할 수도 있습니다. 로컬 큐 관리자가 이 시간 안에 클러스터 큐에 대해 필요한 정보를 수신하지 않는 경우 이유 코드 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.
2. 클러스터 큐가 열리고 클러스터 내에 여러 큐 인스턴스가 있는 경우 열리는 인스턴스는 MQOPEN 호출에서 지정된 옵션에 따라 다릅니다.
 - 옵션을 지정하는 경우, 다음을 포함하십시오.

- MQOO_BROWSE
- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_SET

열린 클러스터 큐의 인스턴스는 로컬 인스턴스여야 합니다. 큐의 로컬 인스턴스가 없으면 MQOPEN 호출이 실패합니다.

- 지정된 옵션에 위에서 설명한 옵션이 하나도 포함되지 않는 경우 다음 중 하나 또는 둘 다를 포함합니다.

- MQOO_INQUIRE
- MQOO_OUTPUT

열린 인스턴스는 로컬 인스턴스가 있으면 로컬 인스턴스이며 없는 경우에는 리모트 인스턴스입니다 (CLWLUSEQ 기본값을 사용하는 경우). 그러나 클러스터 워크로드 엑시트를 통해 큐 관리자가 선택한 인스턴스를 대체할 수 있습니다(해당 항목이 있는 경우).

3. 큐에 대한 구독이 있으나 전체 저장소에 의해 수신확인되지 않는 경우 오브젝트가 클러스터 내에 없으며 이유 코드 MQRC_OBJECT_NAME과 함께 호출이 실패합니다.

클러스터 큐에 대한 자세한 정보는 [클러스터 큐](#)를 참조하십시오.

분배 목록

다음은 분배 목록의 사용에 적용되는 참고입니다.

분배 목록은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

1. MQOD 구조 내의 필드는 분배 목록을 열 때 다음과 같이 설정되어야 합니다.

- *Version*은 MQOD_VERSION_2 이상이어야 합니다.
- *ObjectType*은 MQOT_Q여야 합니다.
- *ObjectName*은 공백 또는 널 문자열이어야 합니다.
- *ObjectQMgrName*은 공백 또는 널 문자열이어야 합니다.
- *RecsPresent*는 0보다 커야 합니다.
- *ObjectRecOffset* 및 *ObjectRecPtr* 중 하나는 0이고 다른 하나는 0이 아니어야 합니다.
- *ResponseRecOffset* 및 *ResponseRecPtr* 중 하나 이하가 0이 아니어야 합니다.
- *ObjectRecOffset* 또는 *ObjectRecPtr*에 의해 처리되는 *RecsPresent* 오브젝트 레코드가 있어야 합니다. 오브젝트 레코드는 열리는 목적지 큐의 이름으로 설정되어야 합니다.
- *ResponseRecOffset* 및 *ResponseRecPtr* 중 하나가 0이 아니면 *RecsPresent* 응답 레코드가 있어야 합니다. 호출이 이유 코드 MQRC_MULTIPLE_REASONS로 완료되면 이는 큐 관리자에 의해 설정됩니다.

*RecsPresent*가 0인 경우 분배 목록에 없는 단일 큐를 열기 위해 버전-2 MQOD를 사용할 수 있습니다.

2. *Options* 매개변수에서는 다음 열기 옵션만 올바릅니다.

- MQOO_OUTPUT
- MQOO_PASS_*_CONTEXT
- MQOO_SET_*_CONTEXT
- MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
- MQOO_FAIL_IF QUIESCING

3. 분배 목록의 목적지 큐는 로컬, 알리어스 또는 리모트 큐가 될 수 있으나 모델 큐는 될 수 없습니다. 모델 큐가 지정된 경우 이유 코드 MQRC_Q_TYPE_ERROR와 함께 해당 큐를 여는 데 실패합니다. 그러나 이것 때문에 목록의 다른 큐를 열지 못하는 것은 아닙니다.

4. 완료 코드 및 이유 코드 매개변수는 다음과 같이 설정됩니다.

- 분배 목록에 있는 큐에 대한 열기 조작이 같은 방법으로 모두 성공하거나 실패하면 완료 코드 및 이유 코드 매개변수가 공용 결과를 설명하도록 설정됩니다. MQRR 응답 레코드(애플리케이션에서 제공하는 경우)는 이 경우에 설정되지 않습니다.

예를 들어, 모든 열기가 성공하면 완료 코드가 MQCC_OK로 설정되고 이유 코드가 MQRC_NONE으로 설정됩니다. 존재하는 큐가 없어 모든 열기가 실패하면 매개변수가 MQCC_FAILED 및 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME으로 설정됩니다.

- 분배 목록에 있는 큐에 대한 열기 조작이 모두 같은 방법으로 성공하거나 실패하지 않는 경우
 - 하나 이상의 열기가 성공하면 완료 코드 매개변수가 MQCC_WARNING으로 설정되고 모두 실패하면 MQCC_FAILED로 설정됩니다.
 - 이유 코드 매개변수는 MQRC_MULTIPLE_REASONS로 설정됩니다.
 - 응답 레코드(애플리케이션에 의해 제공되는 경우)가 분배 목록 내의 큐에 대해 개별 완료 코드 및 이유 코드로 설정됩니다.
- 5. 분배 목록이 성공적으로 열린 경우 호출이 리턴하는 핸들 *Hobj*를 후속 MQPUT 호출에 사용하여 분배 목록 내의 큐에 메시지를 넣을 수 있으며 MQCLOSE 호출에 사용하여 분배 목록에 대한 액세스를 철회할 수 있습니다. 분배 목록에 대한 유일하게 올바른 닫기 옵션은 MQCO_NONE입니다.

분배 목록에 메시지를 넣는 데 MQPUT1 호출을 사용할 수도 있습니다. 목록에서 큐를 정의하는 MQOD 구조가 해당 호출에서 매개변수로 지정됩니다.
- 6. 애플리케이션이 허용되는 최대 핸들 수를 초과했는지 검사할 때 분배 목록에서 성공적으로 열린 각 목적지는 별도의 핸들로 계수됩니다(*MaxHandles* 큐 관리자 속성 참조). 이는 분배 목록 내의 목적지 중 둘 이상이 동일한 물리적 큐로 해석된 경우에도 적용됩니다. 분배 목록에 대한 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출로 인해 애플리케이션이 사용 중인 핸들 수가 *MaxHandles*를 초과하는 경우 이유 코드 MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE과 함께 호출이 실패합니다.
- 7. 목적지가 성공적으로 열릴 때마다 *OpenOutputCount* 속성의 값이 1씩 증가합니다. 분배 목록 내의 목적지 중 둘 이상이 동일한 물리적 큐로 해석된 경우 해당 큐는 해당 큐에 대해 해석하는 분배 목록 내의 목적지의 수만큼 증가하는 *OpenOutputCount* 속성을 가집니다.
- 8. 핸들을 올바르게 만들지 않게 만드는 큐 정의의 변경사항으로 인해 큐가 개별적으로 열린 경우(예: 해석 경로 변경), 분배 목록 핸들이 올바르게 되지 않습니다. 그러나 분배 목록 핸들이 후속 MQPUT 호출에서 사용될 때 이는 특정 큐의 실패를 유발합니다.
- 9. 분배 목록은 단 하나의 목적지만 포함할 수 있습니다.

리모트 큐

다음은 리모트 큐의 사용에 적용되는 참고입니다.

리모트 큐는 이 호출의 *ObjDesc* 매개변수에서 두 가지 방법 중 하나를 사용하여 지정될 수 있습니다.

- *ObjectName*에 리모트 큐의 로컬 정의 이름을 지정하는 방법입니다. 이 경우 *ObjectQMGrName*은 로컬 큐 관리자를 참조하며 공백 또는 (C 프로그래밍 언어에서) 널 문자열로 지정될 수 있습니다.

로컬 큐 관리자에 의해 수행되는 보안 유효성 검증은 사용자가 리모트 큐의 로컬 정의를 열 수 있는 권한이 있는지 확인합니다.

- *ObjectName*에 리모트 큐 관리자에 알려진 대로 리모트 큐의 이름을 지정하는 방법입니다. 이 경우 *ObjectQMGrName*은 리모트 큐 관리자의 이름입니다.

로컬 큐 관리자에 의해 수행되는 보안 유효성 검증은 사용자가 이름 해석 프로세스에서 발생하는 전송 큐에 메시지를 송신할 수 있는 권한이 있는지 확인합니다.

두 경우 모두 다음 사항이 적용됩니다.

- 사용자에게 큐에 메시지를 넣을 권한이 부여되었는지 확인하기 위해 로컬 큐 관리자가 리모트 큐 관리자에 메시지를 전송하지 않습니다.
- 메시지가 리모트 큐 관리자에 도착할 때 메시지를 생성한 사용자에게 권한이 없으므로 리모트 큐 관리자가 이를 거부할 수 있습니다.

자세한 정보는 452 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』에서 설명한 *ObjectName* 및 *ObjectQMgrName* 필드를 참조하십시오.

오브젝트

보안

다음은 MQOPEN 사용 시 보안과 관련된 참고입니다.

MQOPEN 호출 발행 시 액세스 허용 전에 애플리케이션이 실행 중인 사용자 ID에 적절할 레벨의 권한이 있는지 확인하기 위해 큐 관리자가 보안 검사를 수행합니다. 권한 검사는 이름이 해석된 후에 발생하는 이름이 아니라 열리는 오브젝트의 이름에서 수행됩니다.

열리는 오브젝트가 토픽 오브젝트를 가리키는 알리어스 큐인 경우 토픽 오브젝트가 직접 사용된 경우처럼 토픽에 대한 보안 검사를 수행하기 전에 큐 관리자가 알리어스 큐 이름에서 보안 검사를 수행합니다.

열리는 오브젝트가 토픽 오브젝트인 경우 *ObjectName*만 사용하거나 기본 *ObjectName*과 함께 또는 단독으로 *ObjectString*을 사용하는지 여부에 상관없이 큐 관리자는 *ObjectName*에서 지정된 토픽 오브젝트 내에서 가져온 결과 토픽 문자열을 사용하여 보안 검사를 수행합니다. 또한 필요한 경우 *ObjectString*에서 제공된 문자열과 결합한 다음 토픽 트리 내의 해당 지점 또는 그 위 지점에 있는 가장 가까운 토픽 오브젝트를 발견하여 보안 검사를 수행합니다. 이 때, *ObjectName*에서 지정된 토픽 오브젝트와 동일하지 않을 수 있습니다.

열리는 오브젝트가 모델 큐인 경우, 큐 관리자가 모델 큐의 이름 및 작성되는 동적 큐의 이름 둘 다에 대해 전체 보안 검사를 수행합니다. 그럼 다음, 결과 동적 큐를 명시적으로 열면 동적 큐의 이름에 대해 추가적인 자원 보안 검사가 수행됩니다.

z/OS에서는 보안이 사용 가능한 경우에만 큐 관리자가 보안 검사를 수행합니다. 보안 검사에 대한 자세한 정보는 [z/OS에서 보안 설정을 참조하십시오](#).

속성

다음은 속성에 관한 참고입니다.

오브젝트의 속성은 애플리케이션이 오브젝트를 여는 동안 변경될 수 있습니다. 대부분의 경우, 애플리케이션에서 이를 표시하지 않지만 특정 속성은 큐 관리자가 핸들을 더 이상 올바르게 읽은 것으로 표시합니다. 이러한 속성은 다음과 같습니다.

- 오브젝트의 이름 해석에 영향을 미치는 모든 속성. 이 속성은 사용되는 열기 옵션에 상관없이 적용되며 다음을 포함합니다.
 - 열린 알리어스 큐의 *BaseQName* 속성 변경사항
 - 열린 알리어스 큐의 *TargetType* 속성 변경사항
 - 이 큐에 대해 열린 모든 핸들 또는 큐 관리자 알리어스로 이 정의를 통해 해석되는 큐에 대해 *RemoteQName* 또는 *RemoteQMgrName* 큐 속성에 대한 변경입니다.
 - 현재 리모트 큐에 대해 열린 핸들이 다른 전송 큐를 해석하도록 하거나 전혀 해석하지 못하도록 만드는 모든 변경입니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.
 - 정의가 큐 또는 큐 관리자 알리어스에 사용되는지 여부에 상관없이 리모트 큐의 로컬 정의의 *XmitQName* 속성에 대한 변경
 - (z/OS 전용) *IntraGroupqueuing* 큐 관리자 속성 값에 대한 변경 또는 IGQ 에이전트가 사용하는 공유 전송 큐(SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE) 정의의 변경입니다.

새 전송 큐의 작성에 대한 하나의 예외가 있습니다. 핸들을 열 때 핸들이 있으면 이 큐로 해석되어야 하지만 기본 전송 큐로 해석된 핸들은 올바르게 읽은 것으로 간주되지 않습니다.

- *DefXmitQName* 큐 관리자 속성에 대한 변경입니다. 이 경우, 이전에 명명된 큐로 해석된 모든 열기 핸들(기본 전송 큐란 이유만으로 해당 큐로 해석됨)이 올바르게 읽은 것으로 표시됩니다. 그 외 이유로 이 큐로 해석된 핸들은 영향을 받지 않습니다.

- 현재 이 큐 또는 이 큐에 대해 해석하는 큐에 대해 MQOO_INPUT_SHARED 액세스를 제공하는 핸들이 두 개 이상일 때 *Shareability* 큐 속성입니다. 해당되는 경우 이 큐 또는 이 큐에 대해 해석하는 큐에 대해 열려 있는 모든 핸들이 열기 옵션에 상관없이 올바르지 않은 것으로 표시됩니다.

z/OS에서는 하나 이상의 핸들이 큐에 대해 MQOO_INPUT_SHARED 또는 MQOO_INPUT_EXCLUSIVE 액세스를 제공하는 경우 이전에 설명한 핸들이 올바르지 않은 것으로 표시됩니다.

- 열기 옵션에 상관없이, 이 큐 또는 이 큐로 해석되는 큐에 열려 있는 모든 핸들에 대한 *Usage* 큐 속성.

핸들이 올바르지 않은 것으로 표시되면 이 핸들을 사용하는 모든 후속 호출(MQCLOSE 제외)이 이유 코드 MQRC_OBJECT_CHANGED와 함께 실패합니다. 애플리케이션이 원래 핸들을 사용하여 MQCLOSE 호출을 발행한 후 큐를 다시 열어야 합니다. 이전의 성공적인 호출에서 이전 핸들에 대해 커미트되지 않은 업데이트는 애플리케이션 논리에 따라 여전히 커미트되거나 백아웃된 상태일 수 있습니다.

속성을 변경하면 이런 현상이 발생할 수 있으므로 호출의 특수 강제 실행 버전을 사용하십시오.

C 호출

```
MQOPEN (Hconn, &ObjDesc, Options, &Hobj, &CompCode,
        &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQOPEN' USING HCONN, OBJDESC, OPTIONS, HOBJ, COMPCODE, REASON
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQOPEN (Hconn, ObjDesc, Options, Hobj, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQOPEN, (HCONN, OBJDESC, OPTIONS, HOBJ, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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

Visual Basic 호출

```
MQOPEN Hconn, ObjDesc, Options, Hobj, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 넣기 메시지

MQPUT 호출은 큐 또는 분배 목록에서 또는 토픽에 하나의 메시지를 넣습니다. 큐, 분배 목록 또는 토픽은 이미 열려 있는 상태여야 합니다.

구문

```
MQPUT(Hconn, Hobj, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer, CompCode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.](#)

Hobj

유형: MQHOBJ - 입력

이 핸들은 메시지가 추가되는 큐 또는 메시지가 발행되는 토픽을 나타냅니다. *Hobj*의 값은 MQOO_OUTPUT 옵션을 지정한 이전 MQOPEN 호출에 의해 리턴되었습니다.

MsgDesc

유형: MQMD - 입출력(I/O)

이 구조는 송신하는 메시지의 속성을 설명하며, Put 요청이 완료된 후 메시지에 대한 정보를 수신합니다. 자세한 정보는 397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 버전-1이 아니라 버전-2 MQMD에 있는 필드에 값을 지정하기 위해 메시지 데이터에 MQMDE 구조를 접두부로 지정할 수 있습니다. MQMD의 *Format* 필드를 MQFMT_MD_EXTENSION으로 설정하여 MQMDE가 있음을 표시해야 합니다. 자세한 내용은 443 페이지의 『MQMDE - 메시지 디스크립터 확장』의 내용을 참조하십시오.

올바른 메시지 핸들이 MQPMO 구조의 *OriginalMsgHandle* 또는 *NewMsgHandle* 필드에서 제공되는 경우 애플리케이션이 MQMD 구조를 제공할 필요는 없습니다. 해당 필드 중 하나에서 제공되는 사항이 없는 경우 메시지 핸들과 연관된 디스크립터에서 메시지에 대한 디스크립터를 가져옵니다.

API 엑시트를 사용하거나 사용하려는 경우 MQMD 구조를 명시적으로 제공하고 메시지 핸들과 연관된 메시지 디스크립터를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출과 연관된 API 엑시트가 MQPUT 또는 MQPUT1 요청을 완료하기 위해 큐 관리자가 어떤 MQMD 값을 사용하는지 확인할 수 없기 때문입니다.

PutMsgOpts

유형: MQPMO - 입출력(I/O)

자세한 정보는 471 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』의 내용을 참조하십시오.

BufferLength

유형: MQLONG - 입력

*Buffer*에서 메시지의 길이입니다. 올바른 값은 0이며, 메시지에 애플리케이션 데이터가 없음을 표시합니다. *BufferLength*에 대한 상한은 다양한 요인에 따라 다릅니다.

• 목적지가 로컬 큐이거나 로컬 큐로 해석되면 상한은 다음의 여부에 따라 다릅니다.

- 로컬 큐 관리자가 세그먼트화를 지원합니다.
- 전송 애플리케이션은 큐 관리자가 메시지를 세그먼트화하도록 하는 플래그를 지정합니다. 이 플래그는 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED이며 버전-2 MQMD 또는 버전-1 MQMD와 함께 사용된 MQMDE에서 지정할 수 있습니다.

해당 조건이 모두 충족되면 *BufferLength*는 999,999,999에서 MQMD의 *Offset* 필드 값을 뺀 값을 초과할 수 없습니다. 그러므로 넣을 수 있는 가장 긴 논리 메시지는 999,999,999바이트입니다(*Offset*이 0인 경우). 그러나 애플리케이션이 실행 중인 운영 체제 또는 환경에서 도입되는 자원 제한조건으로 하한이 발생할 수 있습니다.

이전 조건 중 하나 또는 둘 모두가 충족되지 않는 경우 *BufferLength*는 더 작은 큐의 *MaxMsgLength* 속성 및 큐 관리자의 *MaxMsgLength* 속성을 초과할 수 없습니다.

• 대상이 리모트 큐이거나 리모트 큐로 해석되는 경우, 로컬 큐의 조건이 적용됩니다. 목적지 큐에 도달하기 위해 메시지가 통과해야 하는 각 큐 관리자와 다음 큐에서 특히 그렇습니다.

1. 로컬 큐 관리자에 임시로 메시지를 저장하는 데 사용되는 로컬 송신 큐
2. 로컬 및 목적지 큐 관리자 간 라우트에 있는 큐 관리자에 메시지를 저장하는 데 사용되는 중간 전송 큐 (있는 경우)
3. 목적지 큐 관리자에 있는 목적지 큐

따라서 넣을 수 있는 가장 긴 메시지는 이 큐 및 큐 관리자의 가장 제한적인 값에 따라 통제됩니다.

메시지가 전송 큐에 있을 때 추가 정보가 메시지 데이터와 함께 있으며, 이로 인해 이동할 수 있는 애플리케이션 데이터의 양이 줄어듭니다. 이 상황에서 *BufferLength*에 대한 한계를 판별할 때 전송 큐의 *MaxMsgLength* 값에서 MQ_MSG_HEADER_LENGTH 바이트를 빼십시오.

참고: 메시지를 넣을 때 조건 1을 준수하는 실패만 동시에 진단할 수 있습니다(이유 코드 MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q 또는 MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR). 조건 2 또는 3을 충족하지 않는 경우, 메시지가 중간 큐 관리자 또는 목적지 큐 관리자에서 데드 레터(미배달 메시지) 큐로 경로 재지정됩니다. 이 경우, 송신자의 요청이 있으면 보고 메시지가 생성됩니다.

Buffer

유형: MQBYTEExBufferLength - 입력

송신할 애플리케이션 데이터가 있는 버퍼입니다. 버퍼는 메시지에 있는 데이터의 네이처에 적절한 경계에 맞춰야 합니다. 4바이트 맞추기는 대부분의 메시지에 적합하지만(IBM MQ 헤더 구조가 포함된 메시지 포함) 일부 메시지에는 더 엄격한 맞추기가 필요할 수 있습니다. 예를 들어, 64비트 2진 정수를 포함하는 메시지에는 8바이트 맞추기가 필요할 수 있습니다.

*Buffer*가 문자 또는 숫자 데이터를 포함하는 경우 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정하십시오. 그러면 메시지의 수신자가 데이터를 수산자가 사용하는 문자 세트 및 인코딩으로 변환할 수 있습니다(필요한 경우).

참고: MQPUT 호출의 다른 모든 매개변수는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다 (*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 MQENC_NATIVE에서 지정함).

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로서 선언됩니다. 임의의 데이터 유형의 주소를 매개변수로 지정할 수 있습니다.

BufferLength 매개변수가 0인 경우 *Buffer*는 참조되지 않습니다. 이 경우 C 또는 시스템/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달한 매개변수 주소가 널일 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_INCOMPLETE_GROUP

(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCOMPLETE_MSG

(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCONSISTENT_PERSISTENCE

(2185, X'889') 불일치하는 지속성 스펙.

MQRC_INCONSISTENT_UOW

(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_MULTIPLE_REASONS

(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

MQRC_PRIORITY_EXCEEDS_MAXIMUM

(2049, X'801') 메시지 우선순위가 지원되는 최대 값을 초과합니다.

MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION

(2104, X'838') 메시지 디스크립터의 보고서 옵션이 인식되지 않습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ALIAS_TARGTYPE_CHANGED
(2480, X'09B0') 구독 대상 유형이 큐에서 토픽 오브젝트로 변경되었습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_BACKED_OUT
(2003, X'7D3') 작업 단위가 백아웃되었습니다.

MQRC_BUFFER_ERROR
(2004, X'7D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CALL_INTERRUPTED
(2549, X'9F5') MQPUT 또는 MQCMIT가 인터럽트되었으며 다시 연결 처리가 명백한 결과를 재설정할 수 없습니다.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X'929') 커플링 기능이 사용 불가능합니다.

MQRC_CF_STRUC_FAILED
(2373, X'945') 커플링 기능 구조가 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CFGR_ERROR
(2416, X'970') 메시지 데이터의 PCF 그룹 매개변수 구조 MQCFGR이 올바르지 않습니다.

MQRC_CFH_ERROR
(2235, X'8BB') PCF 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFI_ERROR
(2414, X'96E') 메시지 데이터의 PCF 정수 필터 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFIL_ERROR
(2236, X'8BC') PCF 정수 목록 매개변수 구조 또는 PCIF*64 정수 목록 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFIN_ERROR
(2237, X'8BD') PCF 정수 매개변수 구조 또는 PCIF*64 정수 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFSF_ERROR
(2415, X'96F') 메시지 데이터의 PCF 문자열 필터 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFSL_ERROR
(2238, X'8BE') PCF 문자열 목록 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFST_ERROR
(2239, X'8BF') PCF 문자열 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR
(2266, X'8DA') 클러스터 워크로드 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
(2189, X'88D') 클러스터 이름을 해석하지 못했습니다.

MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR
(2269, X'8DD') 클러스터 자원에 오류가 있습니다.

MQRC_COD_NOT_VALID_FOR_XCF_Q
(2106, X'83A') XCF 큐에 대해 COD 보고서 옵션이 올바르지 않습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION QUIESCING
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_CONTENT_ERROR
2554 (X'09FA') 확장된 메시지 선택자가 있는 구독자에 메시지를 전달해야 하는지 여부를 판별하기 위해 메시지 콘텐츠를 구문 분석할 수 없습니다.

MQRC_CONTEXT_HANDLE_ERROR
(2097, X'831') 참조되는 큐 핸들이 컨텍스트를 저장하지 않습니다.

MQRC_CONTEXT_NOT_AVAILABLE
(2098, X'832') 참조되는 큐 핸들에 대해 컨텍스트를 사용할 수 없습니다.

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_DH_ERROR
(2135, X'857') 분배 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_DLH_ERROR
(2141, X'85D') 데드 레터 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_EPH_ERROR
(2420, X'974') 임베드된 PCF 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_EXPIRY_ERROR
(2013, X'7DD') 만기 시간이 올바르지 않습니다.

MQRC_FEEDBACK_ERROR
(2014, X'7DE') 피드백 코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') 글로벌 작업 단위 충돌입니다.

MQRC_GROUP_ID_ERROR
(2258, X'8D2') 그룹 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_HANDLE_IN_USE_FOR_UOW
(2353, X'931') 글로벌 작업 단위에 대해 사용 중인 핸들입니다.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HEADER_ERROR
(2142, X'85E') MQ 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_IIH_ERROR
(2148, X'864') IMS 정보 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_INCOMPLETE_GROUP
(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCOMPLETE_MSG
(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCONSISTENT_PERSISTENCE
(2185, X'889') 불일치하는 지속성 스펙.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X'930') 글로벌 작업 단위가 로컬 작업 단위와 충돌합니다.

MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

MQRC_MDE_ERROR
(2248, X'8C8') 메시지 디스크립터 확장이 올바르지 않습니다.

MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q
(2027, X'7EB') 누락된 응답 대상 큐 또는 MQPMO_SUPPRESS_REPLYTO가 사용되었습니다.

MQRC_MISSING_WIH
(2332, X'91C') 메시지 데이터가 MQWIH로 시작하지 않습니다.

MQRC_MSG_FLAGS_ERROR
(2249, X'8C9') 메시지 플래그가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q
(2030, X'7EE') 메시지 길이가 큐의 최대 길이보다 깁니다.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR
(2031, X'7EF') 메시지 길이가 큐 관리자의 최대값보다 큽니다.

MQRC_MSG_TYPE_ERROR
(2029, X'7ED') 메시지 디스크립터의 메시지 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_MULTIPLE_REASONS
(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE
(2270, X'8DE') 목적지 큐가 사용 가능하지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_OUTPUT
(2039, X'7F7') 출력을 큐를 열지 못했습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_ALL
(2093, X'82D') 모든 컨텍스트 전달을 위해 큐를 열지 못했습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_IDENT
(2094, X'82E') ID 컨텍스트 전달을 위해 큐를 열지 못했습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_ALL
(2095, X'82F') 모든 컨텍스트 설정을 위해 큐를 열지 못했습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_IDENT
(2096, X'830') ID 컨텍스트 설정을 위해 큐를 열지 못했습니다.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OFFSET_ERROR
(2251, X'8CB') 메시지 세그먼트 오프셋이 올바르지 않습니다.

MQRC_OPEN_FAILED
(2137, X'859') 오브젝트가 성공적으로 열리지 않았습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR
(2252, X'8CC') 원래 길이가 올바르지 않습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_PAGESET_FULL
(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_PCF_ERROR
(2149, X'865') PCF 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_PERSISTENCE_ERROR
(2047, X'7FF') 지속이 올바르지 않습니다.

MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED
(2048, X'800') 큐가 지속 메시지를 지원하지 않습니다.

MQRC_PMO_ERROR
(2173, X'87D') 메시지 넣기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR
(2158, X'86E') 메시지 넣기 레코드 플래그가 올바르지 않습니다.

MQRC_PRIORITY_ERROR
(2050, X'802') 메시지 우선순위가 올바르지 않습니다.

MQRC_PUBLICATION_FAILURE
(2502, X'9C6') 발행이 구독자에 전달되지 않았습니다.

MQRC_PUT_INHIBITED
(2051, X'803') 넣기 호출이 큐, 이 큐가 해결하는 큐 또는 토픽에 대해 금지됩니다.

MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR
(2159, X'86F') 메시지 넣기 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_PUT_NOT_RETAINED
(2479, X'09AF') 발행을 보유할 수 없습니다.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_FULL
(2053, X'805') 큐에 이미 최대 수의 메시지가 포함되어 있습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE
(2056, X'808') 큐에 사용할 수 있는 공간이 디스크에 없습니다.

MQRC_RECONNECT_FAILED
(2548, X'9F4') 다시 연결 후에 다시 연결 가능한 연결을 위해 핸들을 회복하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_RECS_PRESENT_ERROR
(2154, X'86A') 현재 레코드 수가 유효하지 않습니다.

MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR
(2061, X'80D') 메시지 디스크립터의 보고 옵션이 올바르지 않습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR

(2156, X'86C') 응답 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_RFH_ERROR

(2334, X'91E') MQRFH 또는 MQRFH2 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_RMH_ERROR

(2220, X'8AC') 참조 메시지 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO

(2253, X'8CD') 메시지 세그먼트의 데이터 길이가 0입니다.

MQRC_SEGMENTS_NOT_SUPPORTED

(2365, X'93D') 세그먼트가 지원되지 않습니다.

MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE

2551 (X'09F7') 발행에 가능한 구독자가 있지만 큐 관리자가 구독자에 발행을 전송할지 여부를 확인할 수 없습니다.

MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT

(2188, X'88C') 클러스터 워크로드 엑시트에 의해 호출이 거부되었습니다.

MQRC_STORAGE_CLASS_ERROR

(2105, X'839') 스토리지 클래스 오류입니다.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL

(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED

(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE

(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.

MQRC_TM_ERROR

(2265, X'8D9') 트리거 메시지 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_TMC_ERROR

(2191, X'88F') 문자 트리거 메시지 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR

(2354, X'932') 글로벌 작업 단위에서의 등록이 실패했습니다.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED

(2355, X'933') 작업 단위 호출의 혼합은 지원되지 않습니다.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

MQRC_WIH_ERROR

(2333, X'91D') MQWIH 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_WRONG_MD_VERSION

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

MQRC_XQH_ERROR

(2260, X'8D4') 전송 큐 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

토픽 사용법 참고

1. 다음 참고사항이 토픽 사용에 적용됩니다.

- a. MQPUT를 사용하여 메시지를 토픽에 발행할 때 구독자 큐의 문제(예: 가득 참) 때문에 해당 토픽에 대한 하나 이상의 구독자에게 발행물을 제공할 수 없으면 MQPUT 호출에 리턴되는 이유 코드와 전달 동작은 TOPIC의 PMSGDLV 또는 NMSGDLV 속성 설정에 따라 다릅니다. MQRO_DEAD_LETTER_Q가 지정될 때 데드-레터 큐에 발행 전달 또는 MQRO_DISCARD_MSG가 지정될 때 메시지 제거는 성공적인 메시지 전달로 간주됨을 참고하십시오. 발행이 전달되지 않는 경우 MQPUT은 MQRC_PUBLICATION_FAILURE와 함께 리턴됩니다. 이러한 상태는 다음의 경우에 발생할 수 있습니다.

- (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NMSGDLV를 ALL로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 구독(지속 또는 비지속)에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.
- (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NMSGDLV를 ALLDUR로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 지속 구독에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.

다음 경우 발행을 일부 구독자에게 전달할 수 없어도 MQPUT은 MQRC_NONE과 함께 리턴할 수 있습니다.

- (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NMSGDLV를 ALLAVAIL로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 구독(지속 또는 비지속)에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.
- (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NMSGDLV를 ALLDUR로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 비지속 구독에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.

발행 메시지를 올바른 구독자 큐로 전달할 수 없는 경우 USEDQL 토픽 속성을 사용하여 데드-레터 큐를 사용할지 여부를 판별할 수 있습니다. USEDQL 사용에 대한 자세한 정보는 [DEFINE TOPIC](#)의 내용을 참조하십시오.

- b. 사용 중인 토픽에 대한 구독자가 없으면 발행한 메시지가 큐에 송신되지 않고 제거됩니다. 메시지가 지속적이지 비지속적인지 여부나 무제한 만기인지 만기 시간이 있는지 여부에 상관없이 구독자가 없으면 제거됩니다. 이에 대한 예외로, 메시지가 보유되는 경우에는 메시지가 구독자의 큐로 송신되지 않더라도 새 구독 또는 MQSUBRQ를 사용하여 보유된 발행물을 요청하는 구독자에게 전달할 토픽을 위해 저장됩니다.

MQPUT 및 MQPUT1

큐에 메시지를 넣기 위해 MQPUT 및 MQPUT1 호출 모두를 사용할 수 있습니다. 사용할 호출은 환경에 따라 다릅니다.

- MQPUT 호출을 사용하여 동일한 큐에 다중 메시지를 배치하십시오.
MQOO_OUTPUT 옵션을 지정하는 MQOPEN 호출이 먼저 발행되고 하나 이상의 MQPUT 요청이 큐에 메시지를 추가하도록 발행됩니다. 마지막으로 큐가 MQCLOSE 호출로 닫힙니다. 이렇게 하면 MQPUT1 호출을 반복 사용하는 것보다 성능이 높아집니다.
- MQPUT1 호출을 사용하여 큐에 하나의 메시지만 넣으십시오.

이 호출은 MQOPEN, MQPUT 및 MQCLOSE 호출을 단일 호출로 캡슐화하며, 실행되어야 하는 호출의 수를 최소화합니다.

목적지 큐

다음은 목적지 큐의 사용에 적용되는 참고입니다.

1. 애플리케이션이 메시지 그룹을 사용하지 않고 동일 큐에 메시지 순서를 넣는 경우, 조건이 상세하고 충족되면 해당 메시지의 순서가 유지됩니다. 일부 조건은 로컬 및 리모트 목적지 큐 모두에 적용됩니다. 기타 조건은 리모트 목적지 큐에만 적용됩니다.

로컬 및 리모트 목적지 큐에 적용되는 조건

- 모든 MQPUT 호출이 동일한 작업 단위 내에 있거나 작업 단위 내에 있는 호출이 없습니다.
메시지를 단일 작업 단위 내의 특정 큐에 넣을 때 기타 애플리케이션의 메시지는 큐의 메시지 순서 사이에 배치될 수 있습니다.
- 모든 MQPUT 호출은 동일한 오브젝트 핸들 *Hobj*를 사용하여 작성됩니다.

일부 환경에서 동일한 애플리케이션에서 호출이 작성될 때 다른 오브젝트 핸들이 사용되는 경우에도 메시지 순서가 유지됩니다. 동일한 애플리케이션의 의미는 환경에 의해 판별됩니다.

- z/OS에서 애플리케이션은 다음과 같습니다.
 - CICS의 경우 CICS 태스크
 - IMS의 경우 태스크
 - z/OS 배치의 경우 태스크
- IBM i에서는 애플리케이션이 작업입니다.
- Windows 및 유닉스 시스템에서 애플리케이션은 스레드입니다.
- 모든 메시지는 우선순위가 같습니다.
- 이러한 메시지는 MQOO_BIND_NOT_FIXED가 지정된(또는 DefBind 큐 속성의 값이 MQBND_BIND_NOT_FIXED인 경우 MQOO_BIND_AS_Q_DEF가 적용되는) 클러스터 큐에 넣어지지 않습니다.

리모트 목적지 큐에 적용되는 추가 조건

- 송신 큐 관리자에서 목적지 큐 관리자로 이동하는 유일한 경로입니다. 순서에서 일부 메시지가 다른 경로로 이동할 수 있는 경우(예를 들어, 메시지 크기를 기반으로 한 재구성, 트래픽 밸런싱 또는 경로 선택으로 인해) 목적지 큐 관리자의 메시지 순서를 보장할 수 없습니다.
- 메시지를 송신, 중간 또는 목적지 큐 관리자의 데드-레터 큐에 일시적으로 넣지 않습니다. 하나 이상의 메시지를 데드-레터 큐에 일시적으로 넣는 경우(예: 전송 큐 또는 목적지 큐가 일시적으로 가득 참) 메시지가 순서대로 목적지 큐에 도착하지 않을 수 있습니다.
- 메시지는 모두 지속적이거나 모두 지속적이지 않습니다.

전송 및 목적지 큐 관리자 사이에서 라우트의 채널에 MQNPMMS_FAST로 설정된 해당 *NonPersistentMsgSpeed* 속성이 있는 경우 비지속 메시지가 지속 메시지 앞으로 건너뛸 수 있으며 이로 인해 비지속 메시지와 관련된 지속 메시지의 순서가 유지되지 않을 수 있습니다. 그러나, 서로 연관된 지속 메시지의 순서와 서로 연관된 비지속 메시지의 순서는 보존됩니다.

해당 조건이 충족되지 않는 경우 메시지 그룹을 사용하여 메시지 순서를 유지할 수 있지만 메시지 그룹 지원을 사용하기 위해 전송 및 수신 애플리케이션 모두 필요합니다. 메시지 그룹에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- [MQMD - MsgFlags 필드](#)
- [MQPMO_LOGICAL_ORDER](#)
- [MOGMO_LOGICAL_ORDER](#)

분배 목록

다음은 분배 목록의 사용에 적용되는 참고입니다.

분배 목록은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

1. 버전-1 또는 버전-2 MQPMO를 사용하여 분배 목록에 메시지를 넣을 수 있습니다. 버전-1 MQPMO(또는 0과 같은 *RecsPresent*가 있는 버전-2 MQPMO)를 사용하는 경우 애플리케이션은 넣기 메시지 레코드 또는 응답 레코드를 제공할 수 없습니다. 메시지가 분배 목록에서 일부 큐로 전송되는 경우 오류가 발생하는 큐를 식별할 수 없습니다.

애플리케이션이 넣기 메시지 레코드 또는 응답 레코드를 제공하는 경우 *Version* 필드를 MQPMO_VERSION_2로 설정하십시오.

또한 버전-2 MQPMO를 사용해서 *RecsPresent*가 0이 아닌지 확인하여 분배 목록에 있지 않은 단일 큐에 메시지를 전송할 수 있습니다.

2. 완료 코드 및 이유 코드 매개변수는 다음과 같이 설정됩니다.

- 분배 목록에 있는 큐에 넣기 작업이 같은 식으로 모두 성공하거나 실패하면, 공통 결과를 설명하는 완료 코드 및 이유 코드 매개변수가 설정됩니다. MQRR 응답 레코드(애플리케이션에서 제공하는 경우)는 이 경우에 설정되지 않습니다.

예를 들어, 모든 넣기가 성공하면 완료 코드 및 이유 코드가 MQCC_OK 및 MQRC_NONE으로 설정됩니다. 넣기에 대해 모든 큐가 금지되어 모든 넣기가 실패하는 경우 매개변수가 MQCC_FAILED 및 MQRC_PUT_INHIBITED로 설정됩니다.

- 분배 목록에 있는 큐에 넣기 작업이 모두 같은 식으로 성공하거나 실패하지 않는 경우:
 - 완료 코드 매개변수는 하나 이상의 넣기가 성공한 경우 MQCC_WARNING으로 설정되고 모두 실패한 경우 MQCC_FAILED로 설정됩니다.
 - 이유 코드 매개변수는 MQRC_MULTIPLE_REASONS로 설정됩니다.
 - 응답 레코드(애플리케이션에 의해 제공되는 경우)가 분배 목록 내의 큐에 대해 개별 완료 코드 및 이유 코드로 설정됩니다.

해당 목적지에 대한 열기가 실패하여 목적지에 넣기가 실패하는 경우 응답 레코드의 필드가 MQCC_FAILED 및 MQRC_OPEN_FAILED로 설정됩니다. 해당 목적지는 *InvalidDestCount*에 포함됩니다.

3. 분배 목록에 있는 목적지가 로컬 큐로 해석되면 메시지를 해당 큐에 (분배 목록 메시지가 아닌) 일반 양식으로 넣습니다. 둘 이상의 목적지가 동일한 로컬 큐로 해석되면 하나의 메시지를 이러한 각 목적지의 큐에 넣습니다.

분배 목록의 목적지가 리모트 큐로 해석되는 경우, 메시지가 적절한 전송 큐에 놓입니다. 여러 목적지가 동일한 전송 큐에 해석되는 경우 해당 목적지가 애플리케이션이 제공한 목적지의 목록에 인접하지 않은 경우에도 해당 목적지가 포함된 단일 분배 목록 메시지를 전송 큐에 배치할 수 있습니다. 그러나 전송 큐가 분배 목록 메시지를 지원하는 경우에만 이를 수행할 수 있습니다([DistLists](#) 참조).

전송 큐가 분배 목록을 지원하지 않으면 일반 양식의 메시지 사본 한 개가 해당 전송 큐를 사용하는 각 목적지의 전송 큐에 놓입니다.

애플리케이션 메시지 데이터가 있는 분배 목록이 전송 큐에 너무 큰 경우 분배 목록 메시지는 더 작은 목적지가 포함된 더 작은 분배 목록 메시지로 각각 분할됩니다. 애플리케이션 메시지 데이터가 큐에만 적합한 경우, 분배 목록 메시지를 사용할 수 없고 큐 관리자가 전송 큐를 사용하는 각 목적지에 대해 일반 양식의 메시지 사본을 한 개 생성합니다.

다른 목적지에 다른 메시지 우선순위 또는 메시지 지속성이 있는 경우(이는 애플리케이션이 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF 또는 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF를 지정하는 경우 발생할 수 있음) 메시지는 동일한 분배 목록 메시지에 보유되지 않습니다. 대신, 다른 우선순위 및 지속성 값을 수용하는 데 필요한 수만큼 분배 목록 메시지를 큐 관리자에서 생성합니다.

4. 분배 목록에 넣기로 인해 다음이 발생할 수 있습니다.

- 하나의 분배 목록 메시지, 또는
- 다수의 작은 분배 목록 메시지, 또는
- 분배 목록 메시지와 일반 메시지의 혼합, 또는
- 일반 메시지만.

해당 항목 중 발생하는 항목은 다음의 여부에 따라 다릅니다.

- 목록에 있는 목적지가 로컬, 리모트 또는 혼합입니다.
- 목적지의 메시지 우선순위와 메시지 지속성이 같습니다.
- 전송 큐가 분배 목록 메시지를 보유할 수 있습니다.
- 전송 큐의 최대 메시지 길이가 분배 목록 양식의 메시지를 수용할 만큼 충분한 크기입니다.

그러나 위의 사항 중 어느 것이 발생하든 상관없이 결과로 발생하는 각 실제 메시지(즉 넣기로 인해 발생한 각 일반 메시지 또는 분배 목록 메시지)는 다음의 경우 한 개의 메시지로만 계수됩니다.

- 애플리케이션이 작업 단위에서 허용된 최대 메시지 수를 초과하는지 여부를 확인합니다 (*MaxUncommittedMsgs* 큐 관리자 속성 참조).
- 트리거 조건을 충족하는지 여부를 확인합니다.
- 큐 용량을 늘리고 큐의 최대 큐 용량을 초과하는지 여부를 확인합니다.

5. 핸들을 올바르게 않게 만드는 큐 정의의 변경사항으로 인해 큐가 개별적으로 열린 경우(예: 해석 경로 변경), 분배 목록 핸들이 올바르게 되지 않습니다. 그러나 분배 목록 핸들이 후속 MQPUT 호출에서 사용될 때 이는 특정 큐의 실패를 유발합니다.

헤더

애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조가 있는 상태에서 메시지를 넣으면 큐 관리자가 헤더 구조에 특정 검사를 수행하여 해당 구조가 올바른지 확인합니다. 큐 관리자가 오류를 감지하면 적절한 이유 코드와 함께 호출이 실패합니다. 수행되는 검사는 존재하는 특정 구조에 따라 다릅니다.

- 검사는 버전-2 이상 MQMD가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 사용되는 경우에만 수행됩니다. 메시지 데이터의 시작 시 MQMDE가 있어도 버전-1 MQMD가 사용되는 경우 검사는 수행되지 않습니다.
- 로컬 큐 관리자에 지원되지 않는 구조 및 메시지의 첫 번째 MQDLH를 따르는 구조는 유효성 검증되지 않습니다.
- MQDH 및 MQMDE 구조는 큐 관리자가 완전히 유효성 검증하지 않습니다.
- 다른 구조는 큐 관리자가 부분적으로 유효성 검증합니다(일부 필드 검사).

큐 관리자가 수행하는 일반 검사는 다음을 포함합니다.

- *StrucId* 필드는 유효해야 합니다.
- *Version* 필드는 유효해야 합니다.
- *StrucLength* 필드는 구조의 부분을 구성하는 변수 길이 데이터 및 구조를 포함할 만큼 충분히 큰 값을 지정해야 합니다.
- *CodedCharSetId* 필드는 0이 아니거나 유효하지 않은 음수 값 (MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR 및 MQCCSI_UNDEFINED가 대부분의 IBM MQ 헤더 구조에서 유효하지 않음) 이어야 합니다.
- 호출의 *BufferLength* 매개변수는 구조를 포함할 만큼 충분히 큰 값을 지정해야 합니다(구조는 메시지 끝을 넘어서 확장할 수 없음).

구조에 대한 일반 검사 외에도 다음 조건을 충족해야 합니다.

- PCF 메시지에서 구조 길이의 합계는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 *BufferLength* 매개변수가 지정하는 길이와 같아야 합니다. PCF 메시지는 형식 이름이 MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT 또는 MQFMT_PCF인 메시지입니다.
- IBM MQ 구조를 자를 수 없습니다(잘린 구조가 허용되는 다음 상황에서는 제외).
 - 보고 메시지인 메시지입니다.
 - PCF 메시지.
 - MQDLH 구조를 포함하는 메시지. (첫 번째 MQDLH 뒤의 구조는 자를 수 있지만, MQDLH 앞의 구조는 자를 수 없습니다.)
- IBM MQ 구조는 2개 이상의 세그먼트로 분할되면 안됩니다. 구조 전체가 하나의 세그먼트에 포함되어야 합니다.

버퍼

Visual Basic 프로그래밍 언어의 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- *Buffer* 매개변수의 크기가 *BufferLength* 매개변수에서 지정한 길이 미만인 경우 이유 코드 MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.
- *Buffer* 매개변수는 유형 String으로 선언됩니다. 큐에 배치될 데이터의 유형이 String이 아닌 경우 MQPUT 대신 MQPUTAny 호출을 사용하십시오.

MQPUTAny 호출은 임의의 데이터 유형을 큐에 배치할 수 있도록 *Buffer* 매개변수가 유형 Any로 선언되었다는 점을 제외하고는 MQPUT 호출과 동일한 매개변수를 갖습니다. 그러나 이는 *BufferLength* 바이트 이상의 크기인지 확인하기 위해 *Buffer*를 확인할 수 없음을 의미합니다.

C 호출

```
MQPUT (Hconn, Hobj, &MsgDesc, &PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,  
&CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQPUT' USING HCONN, HOBJ, MSGDESC, PUTMSGOPTS, BUFFERLENGTH,  
BUFFER, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQPUT (Hconn, Hobj, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,  
CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQPUT, (HCONN, HOBJ, MSGDESC, PUTMSGOPTS, BUFFERLENGTH, X  
            BUFFER, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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

Visual Basic 호출

```
MQPUT Hconn, Hobj, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer, CompCode,  
      Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 하나의 메시지 넣기

MQPUT1 호출은 큐 또는 분배 목록에서 또는 토픽에 하나의 메시지를 넣습니다.

큐, 분배 목록 또는 토픽을 열 필요가 없습니다.

구문

```
MQPUT1(Hconn, ObjDesc, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer, CompCode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i 에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항: > IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.](#)

ObjDesc

유형: MQOD - 입출력(I/O)

이는 메시지가 추가되는 큐 또는 메시지가 발행되는 토픽을 식별하는 구조입니다. 자세한 정보는 [452 페이지](#)의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

구조가 큐인 경우 사용자에게 출력에 대해 큐를 열 권한이 부여되어야 합니다. 큐는 모델 큐가 **아니어야** 합니다.

MsgDesc

유형: MQMD - 입출력(I/O)

이 구조는 송신하는 메시지의 속성을 설명하고, 넣기 요청이 완료된 후 피드백 정보를 수신합니다. 자세한 정보는 [397 페이지](#)의 『MQMD - 메시지 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 버전-1이 아니라 버전-2 MQMD에 있는 필드에 값을 지정하기 위해 메시지 데이터에 MQMDE 구조를 접두부로 지정할 수 있습니다. MQMD의 *Format* 필드를 MQFMT_MD_EXTENSION으로 설정하여 MQMDE가 있음을 표시하십시오. 자세한 내용은 [443 페이지](#)의 『MQMDE - 메시지 디스크립터 확장』의 내용을 참조하십시오.

올바른 메시지 핸들이 MQGMO 구조의 *MsgHandle* 필드나 MQPMO 구조의 *OriginalMsgHandle* 또는 *NewMsgHandle* 필드에서 제공되는 경우 애플리케이션이 MQMD 구조를 제공할 필요는 없습니다. 해당 필드 중 하나에서 제공되는 사항이 없는 경우 메시지 핸들과 연관된 디스크립터에서 메시지에 대한 디스크립터를 가져옵니다.

PutMsgOpts

유형: MQPMO - 입출력(I/O)

자세한 정보는 [471 페이지](#)의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』의 내용을 참조하십시오.

BufferLength

유형: MQLONG - 입력

*Buffer*에서 메시지의 길이입니다. 올바른 값은 0이며, 메시지에 애플리케이션 데이터가 없음을 표시합니다. 상한은 다양한 요인에 따라 다릅니다. *BufferLength* 매개변수에 대한 설명은 [709 페이지](#)의 『MQPUT - 넣기 메시지』의 내용을 참조하십시오.

Buffer

유형: MQBYTExBufferLength - 입력

송신할 애플리케이션 메시지 데이터가 있는 버퍼입니다. 경계에 있는 버퍼를 메시지에 있는 데이터의 네이처에 적절하게 맞추십시오. 4바이트 맞추기는 대부분의 메시지에 적합하지만(IBM MQ 헤더 구조가 포함된 메시지 포함) 일부 메시지에는 더 엄격한 맞추기가 필요할 수 있습니다. 예를 들어, 64비트 2진 정수를 포함하는 메시지에는 8바이트 맞추기가 필요할 수 있습니다.

*Buffer*가 문자 또는 숫자 데이터를 포함하는 경우 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정하십시오. 그러면 메시지의 수신자가 데이터를 수산자가 사용하는 문자 세트 및 인코딩으로 변환할 수 있습니다(필요한 경우).

참고: MQPUT1 호출의 다른 모든 매개변수는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 MQENC_NATIVE에서 지정함).

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로서 선언됩니다. 임의의 데이터 유형의 주소를 매개변수로 지정할 수 있습니다.

BufferLength 매개변수가 0인 경우 *Buffer*는 참조되지 않습니다. 이 경우 C 또는 시스템/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달한 매개변수 주소가 널일 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_MULTIPLE_REASONS

(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

MQRC_INCOMPLETE_GROUP

(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

MQRC_INCOMPLETE_MSG

(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

MQRC_PRIORITY_EXCEEDS_MAXIMUM

(2049, X'801') 메시지 우선순위가 지원되는 최대 값을 초과합니다.

MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION

(2104, X'838') 메시지 디스크립터의 보고서 옵션이 인식되지 않습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR

(2001, X'7D1') 알리어스 기본 큐가 올바른 유형이 아닙니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR

(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_BACKED_OUT

(2003, X'7D3') 작업 단위가 백아웃되었습니다.

MQRC_BUFFER_ERROR

(2004, X'7D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE

(2345, X'929') 커플링 기능이 사용 불가능합니다.

MQRC_CF_STRUC_AUTH_FAILED

(2348, X'92C') 커플링 기능 구조 권한 검사에 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_ERROR

(2349, X'92D') 커플링 기능 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CF_STRUC_FAILED

(2373, X'945') 커플링 기능 구조가 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE
(2347, X'92B') 커플링 기능 구조 목록 헤더가 사용 중입니다.

MQRC_CFGR_ERROR
(2416, X'970') 메시지 데이터의 PCF 그룹 매개변수 구조 MQCFGR이 올바르지 않습니다.

MQRC_CFH_ERROR
(2235, X'8BB') PCF 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFIF_ERROR
(2414, X'96E') 메시지 데이터의 PCF 정수 필터 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFIL_ERROR
(2236, X'8BC') PCF 정수 목록 매개변수 구조 또는 PCIF*64 정수 목록 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFIN_ERROR
(2237, X'8BD') PCF 정수 매개변수 구조 또는 PCIF*64 정수 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFSF_ERROR
(2415, X'96F') 메시지 데이터의 PCF 문자열 필터 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFSL_ERROR
(2238, X'8BE') PCF 문자열 목록 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CFST_ERROR
(2239, X'8BF') PCF 문자열 매개변수 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR
(2266, X'8DA') 클러스터 워크로드 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
(2189, X'88D') 클러스터 이름을 해석하지 못했습니다.

MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR
(2269, X'8DD') 클러스터 자원에 오류가 있습니다.

MQRC_COD_NOT_VALID_FOR_XCF_Q
(2106, X'83A') XCF 큐에 대해 COD 보고서 옵션이 올바르지 않습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION QUIESCING
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_CONTENT_ERROR
2554 (X'09FA') 확장된 메시지 선택자가 있는 구독자에 메시지를 전달할 수 있는지 여부를 판별하기 위해 메시지 콘텐츠를 구문 분석할 수 없습니다.

MQRC_CONTEXT_HANDLE_ERROR
(2097, X'831') 참조되는 큐 핸들이 컨텍스트를 저장하지 않습니다.

MQRC_CONTEXT_NOT_AVAILABLE
(2098, X'832') 참조되는 큐 핸들에 대해 컨텍스트를 사용할 수 없습니다.

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X'926') Db2 서브시스템이 사용 불가능합니다.

MQRC_DEF_XMIT_Q_TYPE_ERROR
(2198, X'896') 기본 전송 큐가 로컬이 아닙니다.

MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR
(2199, X'897') 기본 전송 큐 사용법 오류입니다.

MQRC_DH_ERROR
(2135, X'857') 분배 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_DLH_ERROR
(2141, X'85D') 데드 레터 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_EPH_ERROR
(2420, X'974') 임베드된 PCF 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_EXPIRY_ERROR
(2013, X'7DD') 만기 시간이 올바르지 않습니다.

MQRC_FEEDBACK_ERROR
(2014, X'7DE') 피드백 코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') 글로벌 작업 단위 충돌입니다.

MQRC_GROUP_ID_ERROR
(2258, X'8D2') 그룹 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_HANDLE_IN_USE_FOR_UOW
(2353, X'931') 글로벌 작업 단위에 대해 사용 중인 핸들입니다.

MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE
(2017, X'7E1') 사용 가능한 핸들이 없습니다.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HEADER_ERROR
(2142, X'85E') IBM MQ 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_IIH_ERROR
(2148, X'864') IMS 정보 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X'930') 글로벌 작업 단위가 로컬 작업 단위와 충돌합니다.

MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

MQRC_MDE_ERROR
(2248, X'8C8') 메시지 디스크립터 확장이 올바르지 않습니다.

MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q
(2027, X'7EB') 응답 대상 큐가 누락되었습니다.

MQRC_MISSING_WIH
(2332, X'91C') 메시지 데이터가 MQWIH로 시작하지 않습니다.

MQRC_MSG_FLAGS_ERROR
(2249, X'8C9') 메시지 플래그가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q
(2030, X'7EE') 메시지 길이가 큐의 최대 길이보다 깁니다.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR
(2031, X'7EF') 메시지 길이가 큐 관리자의 최대값보다 큼니다.

MQRC_MSG_TYPE_ERROR
(2029, X'7ED') 메시지 디스크립터의 메시지 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_MULTIPLE_REASONS
(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE
(2270, X'8DE') 목적지 큐가 사용 가능하지 않습니다.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_OBJECT_IN_USE
(2042, X'7FA') 오브젝트가 이미 충돌하는 옵션으로 열렸습니다.

MQRC_OBJECT_LEVEL_INCOMPATIBLE
(2360, X'938') 오브젝트 레벨이 호환 가능하지 않습니다.

MQRC_OBJECT_NAME_ERROR
(2152, X'868') 오브젝트 이름이 올바르지 않습니다.

MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE
(2343, X'927') 오브젝트가 고유하지 않습니다.

MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR
(2153, X'869') 오브젝트 큐 관리자 이름이 올바르지 않습니다.

MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR
(2155, X'86B') 오브젝트 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR
(2043, X'7FB') 오브젝트 유형이 유효하지 않습니다.

MQRC_OD_ERROR
(2044, X'7FC') 오브젝트 디스크립터 구조가 유효하지 않습니다.

MQRC_OFFSET_ERROR
(2251, X'8CB') 메시지 세그먼트 오프셋이 올바르지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR
(2252, X'8CC') 원래 길이가 올바르지 않습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_PAGESET_FULL
(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_PCF_ERROR
(2149, X'865') PCF 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_PERSISTENCE_ERROR
(2047, X'7FF') 지속이 올바르지 않습니다.

MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED
(2048, X'800') 큐가 지속 메시지를 지원하지 않습니다.

MQRC_PMO_ERROR
(2173, X'87D') 메시지 넣기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR
(2158, X'86E') 메시지 넣기 레코드 플래그가 올바르지 않습니다.

MQRC_PRIORITY_ERROR
(2050, X'802') 메시지 우선순위가 올바르지 않습니다.

MQRC_PUBLICATION_FAILURE
(2502, X'9C6') 발행이 구독자에 전달되지 않았습니다.

MQRC_PUT_INHIBITED
(2051, X'803') 큐에 대해 금지된 Put 호출입니다.

MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR
(2159, X'86F') 메시지 넣기 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_Q_DELETED

(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_FULL

(2053, X'805') 큐에 이미 최대 수의 메시지가 포함되어 있습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING

(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE

(2056, X'808') 큐에 사용할 수 있는 공간이 디스크에 없습니다.

MQRC_Q_TYPE_ERROR

(2057, X'809') 큐 유형이 유효하지 않습니다.

MQRC_RECS_PRESENT_ERROR

(2154, X'86A') 현재 레코드 수가 유효하지 않습니다.

MQRC_REMOTE_Q_NAME_ERROR

(2184, X'888') 리모트 큐 이름이 유효하지 않습니다.

MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR

(2061, X'80D') 메시지 디스크립터의 보고 옵션이 올바르지 않습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR

(2156, X'86C') 응답 레코드가 올바르지 않습니다.

MQRC_RFH_ERROR

(2334, X'91E') MQRFH 또는 MQRFH2 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_RMH_ERROR

(2220, X'8AC') 참조 메시지 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_SECURITY_ERROR

(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.

MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO

(2253, X'8CD') 메시지 세그먼트의 데이터 길이가 0입니다.

MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE

2551 (X'09F7') 발행에 가능한 구독자가 있지만 큐 관리자가 구독자에 발행을 전송할지 여부를 확인할 수 없습니다.

MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT

(2188, X'88C') 클러스터 워크로드 엑시트에 의해 호출이 거부되었습니다.

MQRC_STORAGE_CLASS_ERROR

(2105, X'839') 스토리지 클래스 오류입니다.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL

(2192, X'890') 외부 스토리지 매체가 가득 찼습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED

(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE

(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.

MQRC_TM_ERROR

(2265, X'8D9') 트리거 메시지 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_TMC_ERROR

(2191, X'88F') 문자 트리거 메시지 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q

(2082, X'822') 알 수 없는 알리어스 기본 큐입니다.

MQRC_UNKNOWN_DEF_XMIT_Q

(2197, X'895') 알 수 없는 기본 전송 큐입니다.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME

(2085, X'825') 알 수 없는 오브젝트 이름입니다.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_Q_MGR

(2086, X'826') 알 수 없는 오브젝트 큐 관리자입니다.

MQRC_UNKNOWN_REMOTE_Q_MGR

(2087, X'827') 알 수 없는 리모트 큐 관리자입니다.

MQRC_UNKNOWN_XMIT_Q

(2196, X'894') 알 수 없는 전송 큐입니다.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR

(2354, X'932') 글로벌 작업 단위에서의 등록이 실패했습니다.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED

(2355, X'933') 작업 단위 호출의 혼합은 지원되지 않습니다.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

MQRC_WIH_ERROR

(2333, X'91D') MQWIH 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_WRONG_CF_LEVEL

(2366, X'93E') 커플링 기능 구조의 레벨이 올바르지 않습니다.

MQRC_WRONG_MD_VERSION

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

MQRC_XMIT_Q_TYPE_ERROR

(2091, X'82B') 전송 큐가 로컬이 아닙니다.

MQRC_XMIT_Q_USAGE_ERROR

(2092, X'82C') 사용법이 올바르지 않은 전송 큐입니다.

MQRC_XQH_ERROR

(2260, X'8D4') 전송 큐 헤더 구조가 올바르지 않습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. MQPUT 및 MQPUT1 호출을 사용하여 메시지를 큐에 넣을 수 있습니다. 사용할 호출은 환경에 따라 다릅니다.

- MQPUT 호출을 사용하여 동일한 큐에 다중 메시지를 배치하십시오.

MQOO_OUTPUT 옵션을 지정하는 MQOPEN 호출이 먼저 발행되고 하나 이상의 MQPUT 요청이 큐에 메시지를 추가하도록 발행됩니다. 마지막으로 큐가 MQCLOSE 호출로 닫힙니다. 이렇게 하면 MQPUT1 호출을 반복 사용하는 것보다 성능이 높아집니다.

- MQPUT1 호출을 사용하여 큐에 하나의 메시지만 넣으십시오.

이 호출은 MQOPEN, MQPUT 및 MQCLOSE 호출을 단일 호출로 캡슐화하며, 실행되어야 하는 호출의 수를 최소화합니다.

2. 애플리케이션이 메시지 그룹을 사용하지 않고 동일 큐에 메시지 순서를 넣는 경우, 특정 조건을 충족하는 경우 이러한 메시지의 순서가 보존됩니다. 그러나, 대부분의 환경에서는 MQPUT1 호출이 이 조건을 충족하지 않으므로 메시지 순서가 보존되지 않습니다. 이 환경에서는 MQPUT 호출을 대신 사용해야 합니다. 세부사항은 [MQPUT 사용법 참고](#)를 참조하십시오.
3. MQPUT1 호출을 사용하여 메시지를 분배 목록에 넣을 수 있습니다. 이에 관한 일반적인 정보는 MQOPEN 및 MQPUT 호출에 대한 사용 시 참고사항을 참조하십시오.

분배 목록은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트

MQPUT1 호출을 사용하는 경우 다음 차이점이 적용됩니다.

- a. 애플리케이션이 MQRR 응답 레코드를 제공하는 경우 MQOD 구조를 사용하여 제공해야 하며 MQPMO 구조를 사용하여 제공할 수 없습니다.
- b. 이유 코드 MQRC_OPEN_FAILED는 응답 레코드에서 MQPUT1로 리턴되지 않습니다. 큐를 여는 데 실패하는 경우 해당 큐의 응답 레코드는 열기 조작에서 발생한 이유 코드를 포함합니다.

큐의 열기 조작이 완료 코드 MQCC_WARNING과 함께 성공하는 경우 해당 큐의 응답 레코드에서 완료 코드 및 이유 코드가 열기 조작에서 발행한 완료 및 이유 코드로 대체됩니다.

MQOPEN 및 MQPUT 호출과 같이 큐 관리자는 호출의 결과가 분배 목록의 모든 큐에 대해 동일하지 않은 경우에만 응답 레코드(제공된 경우)를 설정합니다. 이는 이유 코드 MQRC_MULTIPLE_REASONS와 함께 완료된 호출로 표시됩니다.

4. MQPUT1 호출이 클러스터 큐에서 메시지를 넣는 데 사용되는 경우 호출은 MQOO_BIND_NOT_FIXED가 MQOPEN 호출에서 지정된 것처럼 작동합니다.
5. 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조가 있는 상태에서 메시지를 넣으면 큐 관리자가 헤더 구조에 특정 검사를 수행하여 해당 구조가 올바른지 확인합니다. 이에 대한 자세한 정보는 MQPUT 호출에 대한 사용 시 참고사항을 참조하십시오.
6. 둘 이상의 경고 상황이 발생하면(CompCode 매개변수 참조) 리턴된 이유 코드는 적용되는 다음 목록에서 첫 번째 코드입니다.
 - a. MQRC_MULTIPLE_REASONS
 - b. MQRC_INCOMPLETE_MSG
 - c. MQRC_INCOMPLETE_GROUP
 - d. MQRC_PRIORITY_EXCEEDS_MAXIMUM 또는 MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION

7. Visual Basic 프로그래밍 언어의 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- *Buffer* 매개변수의 크기가 *BufferLength* 매개변수에서 지정한 길이 미만인 경우 이유 코드 MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR와 함께 호출이 실패합니다.
- *Buffer* 매개변수는 유형 String으로 선언됩니다. 큐에 배치될 데이터의 유형이 String이 아닌 경우 MQPUT1 대신 MQPUT1Any 호출을 사용하십시오.

MQPUT1Any 호출은 임의의 데이터 유형을 큐에 배치할 수 있도록 *Buffer* 매개변수가 유형 Any로 선언되었다는 점을 제외하고는 MQPUT1 호출과 동일한 매개변수를 갖습니다. 그러나 이는 *BufferLength* 바이트 이상의 크기인지 확인하기 위해 *Buffer*를 확인할 수 없음을 의미합니다.

8. MQPUT1 호출이 MQPMO_SYNCPOINT로 발행되면 기본 작동이 변경되어 Put 조작이 비동기적으로 완료됩니다. 이 결과, MQOD 및 MQMD 구조의 특정 필드를 필요로 하지만 지금 정의되지 않은 값이 포함되어 있는 일부 애플리케이션의 작동이 변경될 수 있습니다. 애플리케이션은 MQPMO_SYNC_RESPONSE를 지정하여 넣기 조작이 동시에 수행되고 적절한 모든 필드 값이 완료되는지 확인할 수 있습니다.

C 호출

```
MQPUT1 (Hconn, &ObjDesc, &MsgDesc, &PutMsgOpts,  
        BufferLength, Buffer, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQPUT1' USING HCONN, OBJDESC, MSGDESC, PUTMSGOPTS,
                   BUFFERLENGTH, BUFFER, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQPUT1 (Hconn, ObjDesc, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,
             CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQPUT1, (HCONN, OBJDESC, MSGDESC, PUTMSGOPTS, BUFFERLENGTH, X
             BUFFER, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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

Visual Basic 호출

```
MQPUT1 Hconn, ObjDesc, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,
      CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 오브젝트 속성 설정

MQSET 호출을 사용하여 핸들이 나타내는 오브젝트의 속성을 변경하십시오. 오브젝트는 큐여야 합니다.

구문

```
MQSET(Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, Compcode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

Hobj

유형: MQHOBJ - 입력

이 핸들은 설정될 속성을 가진 큐 오브젝트를 나타냅니다. 핸들이 MQOO_SET 옵션을 지정한 이전 MQOPEN 호출에 의해 리턴되었습니다.

SelectorCount

유형: MQLONG - 입력

이는 *Selectors* 배열에서 제공된 선택자의 수입입니다. 설정되는 속성의 수입입니다. 0은 올바른 값입니다. 허용된 최대 수는 256입니다.

Selectors

유형: MQLONGxSelectorCount - 입력

이는 *SelectorCount* 속성 선택자의 배열입니다. 각 선택자는 설정되는 값을 사용하여 속성(정수 또는 문자)을 식별합니다.

각 선택자는 *Hobj*가 나타내는 큐 유형에 대해 유효해야 합니다. 아래에 나열된 대로 특정 MQIA_* 및 MQCA_* 값만 허용됩니다.

임의의 순서로 선택자를 지정할 수 있습니다. 정수 속성 선택자(MQIA_* 선택자)에 해당하는 속성 값은 *Selectors*에서 해당 선택자가 발생한 순서와 동일한 순서로 *IntAttrs*에서 지정되어야 합니다. 문자 속성 선택자(MQCA_* 선택자)에 해당하는 속성 값은 해당 선택자가 발생한 순서와 동일한 순서로 *CharAttrs*에서 지정되어야 합니다. MQIA_* 선택자는 MQCA_* 선택자로 인터리브될 수 있습니다. 각 유형 내의 상대 순서만 중요합니다.

동일한 선택자를 두 번 이상 지정할 수 있습니다. 지정하는 경우 특정 선택자에 대해 지정한 마지막 값이 적용됩니다.

참고:

1. 정수 및 문자 속성 선택자는 두 가지 다른 범위에서 할당됩니다. MQIA_* 선택자는 MQIA_FIRST에서 MQIA_LAST 사이의 범위에 상주하며 MQCA_* 선택자는 MQCA_FIRST에서 MQCA_LAST 사이의 범위에 상주합니다.
각 범위에 대해 상수 MQIA_LAST_USED 및 MQCA_LAST_USED는 큐 관리자가 승인하는 최고값을 정의합니다.
2. 모든 MQIA_* 선택자가 처음 발생하면 동일한 요소 번호를 사용하여 *Selectors* 및 *IntAttrs* 배열에서 해당 요소를 처리할 수 있습니다.
3. *SelectorCount* 매개변수가 0인 경우 *Selectors*가 참조되지 않고 C 또는 System/390 어셈블리어에서 작성된 프로그램이 전달하는 매개변수 주소가 널일 수 있습니다.

설정할 수 있는 속성이 다음 표에 나와 있습니다. 그 외 속성은 이 호출을 사용하여 설정할 수 없습니다. MQCA_* 속성 선택자의 경우 *CharAttrs*에서 필요한 문자열의 길이(바이트)를 정의하는 상수가 괄호를 사용하여 제공됩니다.

표 110. 큐에 대한 MQSET 속성 선택자		
선택기	설명	참고
MQCA_TRIGGER_DATA	트리거 데이터입니다(MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH).	
MQIA_DIST_LISTS	분배 목록 지원.	1
MQIA_INHIBIT_GET	가져오기 조작용이 허용되는지 여부.	
MQIA_INHIBIT_PUT	넣기 조작용이 허용되는지 여부.	
MQIA_TRIGGER_CONTROL	트리거 제어.	
MQIA_TRIGGER_DEPTH	트리거 용량.	
MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY	트리거에 대한 메시지 우선순위 임계값입니다.	
MQIA_TRIGGER_TYPE	트리거 유형.	

참고:

1. 다음에서만 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 해당 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients

IntAttrCount

유형: MQLONG - 입력

이는 *IntAttrs* 배열의 요소 수이며 최소한 *Selectors* 매개변수 내의 MQIA_* 선택자 수여야 합니다. 요소가 없으면 0이 올바른 값입니다.

IntAttrs

유형: MQLONGxIntAttrCount - 입력

이는 *IntAttrCount* 정수 속성 값의 배열입니다. 이러한 속성 값은 *Selectors* 배열의 MQIA_* 선택자와 동일한 순서여야 합니다.

IntAttrCount 또는 *SelectorCount* 매개변수가 0인 경우 *IntAttrs*가 참조되지 않고 C 또는 System/390 어셈블러에서 작성된 프로그램이 전달하는 매개변수 주소가 널일 수 있습니다.

CharAttrLength

유형: MQLONG - 입력

이는 *CharAttrs* 매개변수의 길이(바이트)이며 최소한 *Selectors* 배열에서 지정된 문자 속성 길이의 합계여야 합니다. *Selectors*에서 MQCA_* 선택자가 없는 경우 0은 올바른 값입니다.

CharAttrs

유형: MQCHARxCharAttrLength - 입력

함께 연결된 문자 속성 값을 포함하는 버퍼입니다. 버퍼의 길이는 *CharAttrLength* 매개변수로 지정됩니다.

문자 속성은 *Selectors* 배열의 MQCA_* 선택자와 동일한 순서로 지정해야 합니다. 각 문자 속성의 길이는 고정됩니다(선택자 참조). 속성에 대해 설정할 값에 속성의 정의된 길이보다 더 짧은 길이의 공백이 아닌 문자가 포함된 경우 속성 값이 속성의 정의된 길이와 일치하도록 공백을 사용하여 오른쪽까지 *CharAttrs*의 값을 채우십시오.

CharAttrLength 또는 *SelectorCount* 매개변수가 0인 경우 *CharAttrs*가 참조되지 않고 C 또는 System/390 어셈블러에서 작성된 프로그램이 전달하는 매개변수 주소가 널일 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR

(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE

(2345, X'929') 커플링 기능이 사용 불가능합니다.

MQRC_CF_STRUC_FAILED
(2373, X'945') 커플링 기능 구조가 실패했습니다.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') 커플링 기능 구조가 사용 중입니다.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE
(2347, X'92B') 커플링 기능 구조 목록 헤더가 사용 중입니다.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR
(2006, X'7D6') 문자 속성의 길이가 올바르지 않습니다.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR
(2007, X'7D7') 문자 속성 문자열이 올바르지 않습니다.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X'926') Db2 서브시스템이 사용 불가능합니다.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

MQRC_INHIBIT_VALUE_ERROR
(2020, X'7E4') Get 금지(inhibit-get) 또는 Put 금지(inhibit-put) 큐 속성의 값이 올바르지 않습니다.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR
(2021, X'7E5') 정수 속성의 수가 유효하지 않습니다.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR
(2023, X'7E7') 정수 속성 배열이 유효하지 않습니다.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET
(2040, X'7F8') 설정을 위해 큐를 열지 못했습니다.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR
(2065, X'811') 선택자의 수가 유효하지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_ERROR

(2067, X'813') 속성 선택자가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED

(2066, X'812') 선택자 수가 너무 큼니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

MQRC_TRIGGER_CONTROL_ERROR

(2075, X'81B') trigger-control 속성의 값이 올바르지 않습니다.

MQRC_TRIGGER_DEPTH_ERROR

(2076, X'81C') trigger-depth 속성의 값이 올바르지 않습니다.

MQRC_TRIGGER_MSG_PRIORITY_ERR

(2077, X'81D') trigger-message-priority 속성의 값이 올바르지 않습니다.

MQRC_TRIGGER_TYPE_ERROR

(2078, X'81E') trigger-type 속성의 값이 올바르지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. 이 호출을 사용하여 애플리케이션이 정수 속성 배열, 문자 속성 문자열 컬렉션 또는 둘 다를 지정할 수 있습니다. 오류가 발생하지 않으면 지정된 속성이 모두 동시에 설정됩니다. 오류가 발생하면(예: 선택자가 올바르지 않거나 속성을 올바르지 않은 값으로 설정하려고 함), 호출이 실패하고 속성이 설정되지 않습니다.
2. 속성의 값은 MQINQ 호출을 사용하여 판별할 수 있습니다. 세부사항은 [667 페이지의 『MQINQ - 오브젝트 속성 조회』](#)의 내용을 참조하십시오.

참고: MQINQ 호출을 사용하여 조회할 수 있는 값을 가진 모든 속성이 MQSET 호출을 사용하여 값을 변경할 수 있는 것은 아닙니다. 예를 들어, process-object 또는 queue-manager 속성은 이 호출을 사용하여 설정할 수 없습니다.

3. 속성 변경은 큐 관리자를 재시작해도 보존됩니다. (단, 임시 동적 큐에 대한 변경사항은 큐 관리자를 재시작하면 지속되지 않습니다.)
4. MQSET 호출을 사용하여 모델 큐의 속성을 변경할 수는 없습니다. 그러나, MQOO_SET 옵션과 MQOPEN 호출을 사용하여 모델 큐를 여는 경우 MQSET 호출을 사용하여 MQOPEN 호출에 의해 작성된 동적 로컬 큐의 속성을 설정할 수 있습니다.
5. 설정되는 오브젝트가 클러스터 큐인 경우 열기가 성공하려면 클러스터 큐의 인스턴스가 있어야 합니다.

오브젝트 속성에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- [786 페이지의 『큐의 속성』](#)
- [815 페이지의 『이름 목록에 대한 속성』](#)
- [817 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』](#)
- [755 페이지의 『큐 관리자의 속성』](#)

C 호출

```
MQSET (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */

```

COBOL 호출

```

CALL 'MQSET' USING HCONN, HOBJ, SELECTORCOUNT, SELECTORS-TABLE,
                  INTATTRCOUNT, INTATTRS-TABLE, CHARATTRLENGTH,
                  CHARATTRS, COMPCODE, REASON.

```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

** 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.

```

PL/I 호출

```

call MQSET (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,
            IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason);

```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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 */

```

상위 레벨 어셈블러 호출

```

CALL MQSET, (HCONN, HOBJ, SELECTORCOUNT, SELECTORS, INTATTRCOUNT, X
            INTATTRS, CHARATTRLENGTH, CHARATTRS, COMPCODE, REASON)

```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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
COMP CODE	DS	F	Completion code
REASON	DS	F	Reason code qualifying COMP CODE

Visual Basic 호출

```
MQSET Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs,  
CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 메시지 특성 설정

MQSETMP 호출을 사용하여 메시지 핸들의 특성을 설정하거나 수정하십시오.

구문

```
MQSETMP(Hconn, Hmsg, SetPropOpts, Name, PropDesc, Type, ValueLength, Value, Compcode, Reason)
```

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다.

값이 *Hmsg* 매개변수에서 지정된 메시지 핸들을 작성하는 데 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다. 메시지 핸들이 MQHC_UNASSOCIATED_HCONN을 사용하여 작성된 경우 메시지 핸들의 특성을 설정하는 스레드에서 올바른 연결을 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 호출이 이유 코드 MQRC_CONNECTION_BROKEN과 함께 실패합니다.

Hmsg

유형: MQHMSG - 입력

수정할 메시지 핸들입니다. 값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

SetPropOpts

유형: MQSMPO - 입력

메시지 특성의 설정 방법을 제어합니다.

이 구조에서는 애플리케이션이 메시지 특성의 설정 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 MQSETMP 호출의 입력 매개변수입니다. 자세한 정보는 [MQSMPO](#)의 내용을 참조하십시오.

이름

유형: MQCHARV - 입력

설정할 특성의 이름입니다.

특성 이름 사용에 대한 자세한 정보는 [특성 이름](#) 및 [특성 이름 제한사항](#)을 참조하십시오.

PropDesc

유형: MQPD - 입출력(I/O)

이 구조는 다음과 같은 특성의 속성을 정의하는 데 사용됩니다.

- 특성이 지원되는 않으면 일어나는 현상
- 특성이 속한 메시지 컨텍스트
- 이동 시 특성이 복사되는 메시지

이 구조에 대한 자세한 정보는 [MQPD](#)를 참조하십시오.

유형

유형: MQLONG - 입력

설정하는 특성의 데이터 유형. 다음 중 하나가 될 수 있습니다.

MQTYPE_BOOLEAN

부울입니다. *ValueLength*는 4여야 합니다.

MQTYPE_BYTE_STRING

바이트 문자열. *ValueLength*는 0 이상이어야 합니다.

MQTYPE_INT8

8비트 서명 정수입니다. *ValueLength*는 1이어야 합니다.

MQTYPE_INT16

16비트 서명 정수입니다. *ValueLength*는 2이어야 합니다.

MQTYPE_INT32

32비트 서명 정수입니다. *ValueLength*는 4여야 합니다.

MQTYPE_INT64

64비트 서명 정수입니다. *ValueLength*는 8이어야 합니다.

MQTYPE_FLOAT32

32비트 부동 소수점 숫자입니다. *ValueLength*는 4여야 합니다.

참고: 이 유형은 z/OS용 IBM COBOL을 사용하는 애플리케이션으로 지원되지 않습니다.

MQTYPE_FLOAT64

64비트 부동 소수점 숫자입니다. *ValueLength*는 8이어야 합니다.

참고: 이 유형은 z/OS용 IBM COBOL을 사용하는 애플리케이션으로 지원되지 않습니다.

MQTYPE_STRING

문자열. *ValueLength*는 0 이상이거나 특수 값 MQVL_NULL_TERMINATED이어야 합니다.

MQTYPE_NULL

특성이 존재하지만 값이 널입니다. *ValueLength*는 0이어야 합니다.

ValueLength

유형: MQLONG - 입력

Value 매개변수에서 특성 값의 길이(바이트)입니다. 널 값이나 문자열 또는 바이트 문자열에 대해서만 0이 유효합니다. 0은 특성이 존재하지만 값에 문자 또는 바이트가 없음을 표시합니다.

Type 매개변수에 MQTYPE_STRING 세트가 있는 경우 값은 0 이상이거나 다음 특수 값이어야 합니다.

MQVL_NULL_TERMINATED

값이 문자열에 나타난 첫 번째 널로 구분됩니다. 널은 문자열의 일부로 포함되지 않습니다.

MQTYPE_STRING도 설정되지 않는 경우 이 값은 올바르지 않습니다.

참고: MQVL_NULL_TERMINATED가 설정된 경우 문자열을 종료하는 데 사용되는 널 문자는 값의 문자 세트의 널입니다.

value

유형: MQBYTEValueLength - 입력

설정할 특성의 값. 버퍼는 값 데이터의 네이처에 적절한 경계에 맞춰야 합니다.

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로서 선언됩니다. 임의의 데이터 유형의 주소를 매개변수로 지정할 수 있습니다.

ValueLength가 0이면 Value가 참조되지 않습니다. 이 경우에 C 또는 System/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달하는 매개변수 주소는 널(null)일 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드입니다.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_RFH_FORMAT_ERROR

(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

MQRC_ASID_MISMATCH

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

MQRC_BUFFER_ERROR

(2004, X'07D4') 값 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'07D5') 값 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_HMSG_ERROR

(2460, X'099C') 메시지 핸들 포인터가 올바르지 않습니다.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

MQRC_PD_ERROR

(2482, X'09B2') 특성 디스크립터 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR

(2442, X'098A') 올바르지 않은 특성 이름입니다.

MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR

(2473, X'09A9') 특성 데이터 유형이 올바르지 않습니다.

MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR

(2472, X'09A8') 숫자 형식 오류가 값 데이터에서 발견되었습니다.

MQRC_SMPO_ERROR

(2463, X'099F') 메시지 특성 설정 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR

(2111, X'083F') 특성 이름 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQSETMP (Hconn, Hmsg, &SetPropOpts, &Name, &PropDesc, Type,
ValueLength, &Value, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQSETMP' USING HCONN, HMSG, SETMSGOPTS, NAME, PROPDESC, TYPE,
VALUELENGTH, VALUE, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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 CMQCHRNV.
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQSETMP (Hconn, Hmsg, SetPropOpts, Name, PropDesc, Type, ValueLength,  
Value, CompCode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dcl Hconn          fixed bin(31); /* Connection handle */  
dcl Hmsg          fixed bin(63); /* Message handle */  
dcl SetPropOpts   like MQSMP0; /* 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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQSETMP, (HCONN,HMSG,SETMSGHOPTS,NAME,PROPDSC,TYPE,VALUELENGTH,  
VALUE,COMPCODE,REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

HCONN	DS	F	Connection handle
HMSG	DS	D	Message handle
SETMSGOPTS	CMQSMP0A	,	Options that control the action of MQSETMP
NAME	CMQCHRVA	,	Property name
PROPDSC	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 - 상태 정보 검색

상태 정보를 검색하려면 MQSTAT 호출을 사용하십시오. 리턴된 상태 정보 유형은 호출에서 지정된 유형 값으로 판별됩니다.

구문

MQSTAT(*Hconn, Type, Stat, Compcode, Reason*)

매개변수

Hconn


유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i 에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

유형

유형: MQLONG - 입력

요청되는 상태 정보의 유형. > 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

이전의 비동기 넣기 조작에 대한 정보를 리턴합니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

연결에 대한 정보를 리턴합니다. 연결이 다시 연결 중이거나 다시 연결에 실패한 경우 정보는 연결이 다시 연결을 시작하게 한 실패를 설명합니다.

이 값은 클라이언트 연결에만 유효합니다. 다른 유형의 연결에서 이 호출은 실패하고 이유 코드는 **MQRC_ENVIRONMENT_ERROR**입니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

다시 연결과 관련된 이전 실패에 대한 정보를 리턴합니다. 연결이 다시 연결에 실패한 경우 정보는 다시 연결을 실패하게 한 실패를 설명합니다.

이 값은 클라이언트 연결에만 유효합니다. 기타 연결 유형의 경우 이유 코드 **MQRC_ENVIRONMENT_ERROR**와 함께 호출이 실패합니다.

Stat

유형: MQSTS - 입출력(I/O)

상태 정보 구조. 자세한 정보는 [556 페이지의 『MQSTS - 상태 보고 구조』](#)의 내용을 참조하십시오.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드입니다.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_API_EXIT_ERROR

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR

(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

MQRC_CONNECTION_STOPPING

(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED

(2298, X'8FA') 요청된 함수는 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_Q_MGR_STOPPING

(2162, X'872' - 큐 관리자가 중지 중입니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_STAT_TYPE_ERROR

(2430, X'97E') MQSTAT 유형에 대한 오류입니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_STS_ERROR

(2426, X'97A') MQSTS 구조에 대한 오류입니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

1. MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR 유형을 지정하는 MQSTAT에 대한 호출은 이전 비동기 MQPUT 및 MQPUT1 조작에 대한 정보를 리턴합니다. MQSTAT 호출에서 리턴 시 다시 전달된 MQSTS 구조는 해당 연결에 대해 처음으로 기록된 비동기 경고 또는 오류 정보를 포함합니다. 이후 추가 오류 또는 경고가 이어지면 일반적으로 이 값을 대체하지 않습니다. 그러나 MQCC_WARNING의 완료 코드와 함께 오류가 발생하는 경우 MQCC_FAILED의 완료 코드와 함께 후속 실패가 대신 리턴됩니다.
2. 연결이 설정된 이후 또는 MQSTAT에 대한 마지막 호출 이후 오류가 발생하지 않은 경우 MQCC_OK의 CompCode 및 MQRC_NONE의 이유가 MQSTS 구조에서 리턴됩니다.
3. 연결 핸들 아래에서 처리된 비동기 호출 수의 개수는 PutSuccessCount, PutWarningCount, PutFailureCount의 세 카운터 필드로 리턴됩니다. 이러한 카운터는 비동기 조작이 성공적으로 처리되거나 경고가 있거나 실패할 때마다 큐 관리자에 의해 증분됩니다. 회계 목적으로 분배 목록에 넣기는 분배 목록당 한 번이 아닌 목적지 큐당 한 번으로 계수됨을 참고하십시오. 카운터는 최대 양의 값 AMQ_LONG_MAX를 넘어서 증분되지 않습니다.
4. MQSTAT에 대한 호출이 성공하면 이전 오류 정보 또는 수가 재설정됩니다.
5. MQSTAT의 작동은 사용자가 제공하는 MQSTAT Type 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

6. MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR

- a. MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR 유형을 지정하는 MQSTAT에 대한 호출은 이전 비동기 MQPUT 및 MQPUT1 조작에 대한 정보를 리턴합니다. MQSTAT 호출에서 리턴 시 다시 전달된 MQSTS 구조는 해당 연결에 대해 처음으로 기록된 비동기 경고 또는 오류 정보를 포함합니다. 이후 추가 오류 또는 경고가 이어지면 일반적으로 이 값을 대체하지 않습니다. 그러나 MQCC_WARNING의 완료 코드와 함께 오류가 발생하는 경우 MQCC_FAILED의 완료 코드와 함께 후속 실패가 대신 리턴됩니다.
- b. 연결이 설정된 이후 또는 MQSTAT에 대한 마지막 호출 이후 오류가 발생하지 않은 경우 MQCC_OK의 CompCode 및 MQRC_NONE의 이유가 MQSTS 구조에서 리턴됩니다.
- c. 연결 핸들 아래에서 처리된 비동기 호출 수의 개수는 PutSuccessCount, PutWarningCount, PutFailureCount의 세 카운터 필드로 리턴됩니다. 이러한 카운터는 비동기 조작이 성공적으로 처리되거나 경고가 있거나 실패할 때마다 큐 관리자에 의해 증분됩니다. 회계 목적으로 분배 목록에 넣기는 분배 목록당 한 번이 아닌 목적지 큐당 한 번으로 계수됨을 참고하십시오. 카운터는 최대 양의 값 AMQ_LONG_MAX를 넘어서 증분되지 않습니다.
- d. MQSTAT에 대한 호출이 성공하면 이전 오류 정보 또는 수가 재설정됩니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

다시 연결 동안 이벤트 핸들러 내부에서 Type을 MQSTAT_TYPE_RECONNECTION으로 설정한 MQSTAT를 호출한다고 가정합니다. 이러한 예를 고려하십시오.

클라이언트가 다시 연결을 시도 중이거나 다시 연결에 실패했습니다.

MQSTS 구조의 CompCode는 MQCC_FAILED이며 Reason은 MQRC_CONNECTION_BROKEN 또는 MQRC_Q_MGR QUIESCING일 수 있습니다. ObjectType은 MQOT_Q_MGR이고 ObjectName은 큐 관리자의 이름이며 ObjectQMgrName은 공백입니다.

클라이언트가 다시 연결을 완료했거나 연결이 끊어지지 않았습니다.

MQSTS 구조의 CompCode는 MQCC_OK이고 Reason은 MQRC_NONE입니다.

MQSTAT에 대한 후속 호출이 동일한 결과를 리턴합니다.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

MQI 호출에 대해 MQRC_RECONNECT_FAILED를 수신하는 것에 응답하여 Type을 MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR로 설정한 MQSTAT를 호출한다고 가정합니다. 이러한 예를 고려하십시오.

다른 큐 관리자에 다시 연결하는 중에 큐를 다시 열 때 권한 부여 실패가 발생했습니다.

MQSTS 구조의 CompCode는 MQCC_FAILED이며 Reason은 다시 연결이 실패한 이유입니다(예: MQRC_NOT_AUTHORIZED). ObjectType은 문제점을 발생시킨 오브젝트의 유형이고(예: MQOT_QUEUE) ObjectName은 큐의 이름이며 ObjectQMgrName은 큐를 소유한 큐 관리자의 이름입니다.

다시 연결 중에 소켓 연결 오류가 발생했습니다.

MQSTS 구조의 CompCode는 MQCC_FAILED이며 Reason은 다시 연결이 실패한 이유입니다(예: MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE). ObjectType은 MQOT_Q_MGR이고 ObjectName은 큐 관리자의 이름이며 ObjectQMgrName은 공백입니다.

MQSTAT에 대한 후속 호출이 동일한 결과를 리턴합니다.

C 호출

```
MQSTAT (Hconn, StatType, &Stat, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONN Hconn;          /* Connection Handle */
MQLONG StatType;       /* Status type */
MQSTS Stat;            /* Status information structure */
MQLONG CompCode;      /* Completion code */
MQLONG Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQSTAT' USING HCONN, STATTYPE, STAT, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
**      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.
```

PL/I 호출

```
call MQSTAT (Hconn, StatType, Stat, Compcode, Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
dc1 Hconn          fixed bin(31); /* Connection handle */
dc1 StatType       fixed bin(31); /* Status type */
dc1 Stat           like MQSTS;    /* Status information structure */
dc1 CompCode       fixed bin(31); /* Completion code */
dc1 Reason         fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

System/390 Assembler 호출

```
CALL MQSTAT, (HCONN, STATTYPE, STAT, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

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 - 구독 등록

특정 토픽에 대한 애플리케이션 구독을 등록하려면 MQSUB 호출을 사용하십시오.

구문

MQSUB (*Hconn*, *SubDesc*, *Hobj*, *Hsub*, *Compcode*, *Reason*)

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

SubDesc

유형: MQSD - 입력/출력

이는 애플리케이션에서 등록하고 있는, 사용 중인 오브젝트를 식별하는 구조입니다. 자세한 정보는 [532 페이지의 『MQSD - 구독 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

Hobj

유형: MQHOBJ - 입출력(I/O)

이 핸들은 이 구독으로 송신된 메시지를 가져오기 위해 설정된 액세스 권한을 나타냅니다. 이러한 메시지는 특정 큐에 저장하거나, 큐 관리자가 특정 큐를 사용하지 않고 자신의 스토리지를 관리할 수 있습니다.

특정 큐를 사용하려면 구독이 작성될 때 해당 큐를 구독과 연관시켜야 합니다. 이는 두 가지 방법으로 수행할 수 있습니다.

- DEFINE SUB MQSC 명령을 사용하고 해당 명령에 큐 오브젝트의 이름을 제공합니다.
- MQSO_CREATE를 사용한 MQSUB를 호출할 때 이 핸들을 제공합니다.

이 핸들이 호출의 입력 매개변수로 제공되는 경우, 이는 다음 옵션 중 하나 이상을 사용하여 큐의 이전 MQOPEN 호출로부터 리턴된 올바른 오브젝트 핸들이어야 합니다.

- MQOO_INPUT_*
- MQOO_BROWSE
- MQOO_OUTPUT(큐가 리모트 큐인 경우)

그렇지 않은 경우에는 MQRC_HOBJ_ERROR가 발생하며 호출이 실패합니다. 이는 토픽 오브젝트로 해석되는 알리어스 큐에 대한 오브젝트 핸들일 수 없습니다. 그러한 경우에는 MQRC_HOBJ_ERROR가 발생하며 호출이 실패합니다.

큐 관리자가 이 구독에 전송된 메시지의 스토리지를 관리하는 경우, 이는 구독을 작성할 때 MQSO_MANAGED 옵션을 사용하여 설정해야 합니다. 그러면 큐 관리자가 호출의 출력 매개변수로서 이 핸들을 리턴합니다. 리턴된 이 핸들을 관리 핸들이라고 합니다. MQHO_NONE이 지정되었으나 MQSO_MANAGED가 지정되지 않은 경우에는 MQRC_HOBJ_ERROR가 발생하며 호출이 실패합니다.

큐 관리자가 관리 핸들을 리턴한 경우에는 이를 찾아보기 옵션이 있거나 없는 MQGET 또는 MQCB 호출에서 사용하거나, MQINQ 호출에서 사용하거나, MQCLOSE에서 사용할 수 있습니다. 이를 MQPUT, MQSUB, MQSET에서는 사용할 수 없으며, 사용하려 시도하면 MQRC_NOT_OPEN_FOR_OUTPUT, MQRC_HOBJ_ERROR 또는 MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET이 발생하며 실패합니다.

이 구독이 MQSD 구조의 MQSO_RESUME 옵션을 사용하여 재개되는 경우에는 MQSO_MANAGED를 MQHO_NONE으로 설정하여 이 매개변수에서 이 핸들을 애플리케이션에 리턴할 수 있습니다. 이는 구독의 관리 핸들 사용 여부와 관계없이 수행할 수 있으며 핸들을 포함하는 DEFINE SUB를 사용하여 작성된 구독을 해당 명령에 정의된 구독 큐에 제공하는 데 유용합니다. 관리상으로 작성된 구독이 재개되는 경우, 큐는 MQOO_INPUT_AS_Q_DEF 및 MQOO_BROWSE로 열립니다. 다른 옵션을 지정해야 하는 경우에는 애플리케이션이 명시적으로 구독 큐를 열고 오브젝트 핸들을 호출에 제공해야 합니다. 큐는 여는 데 문제점이 있는 경우에는 MQRC_INVALID_DESTINATION이 발생하며 호출이 실패합니다. *Hobj*가 제공되는 경우 이는 원래 MQSUB 호출의 *Hobj*와 동일해야 합니다. 이는 MQOPEN 호출에서 리턴된 오브젝트 핸들이 제공되는 경우, 이 핸들은 이전에 사용된 것과 동일한 큐여야 함을 의미합니다. 동일한 큐가 아닌 경우에는 MQRC_HOBJ_ERROR가 발생하며 호출이 실패합니다.

이 구독이 MQSD 구조에서 MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 대체되는 경우 다른 *Hobj*를 제공할 수 있습니다. 큐에 전달되었고 이 매개변수를 통해 이전에 식별되었던 모든 구독은 해당 큐에 있게 되고 *Hobj* 매개변수가 이제 다른 큐를 나타내는 경우 해당 메시지를 검색하는 것은 애플리케이션의 책임입니다.

테이블이 다양한 구독 옵션이 있는 이 매개변수의 사용을 요약합니다.

옵션	<i>Hobj</i>	설명
MQSO_CREATE + MQSO_MANAGED	입력에서 무시됨	큐 관리자가 관리하는 메시지 스토리지를 사용하는 구독을 작성합니다.
MQSO_CREATE	올바른 오브젝트 핸들	특정 큐를 메시지 목적지로 제공하는 구독을 작성합니다.
MQSO_RESUME	MQHO_NONE	이전에 작성된 구독을 관리 여부에 상관없이, 그리고 큐 관리자가 애플리케이션이 사용할 오브젝트 핸들을 리턴했는지에 상관없이 재개합니다.
MQSO_RESUME	올바르며 일치하는 오브젝트 핸들	특정 큐를 메시지의 목적지로 사용하며 특정 열기 옵션이 있는 오브젝트 핸들을 사용하는, 이전에 작성된 구독을 재개합니다.

옵션	Hobj	설명
MQSO_ALTER + MQSO_MANAGED	MQHO_NONE	이전에 특정 큐를 사용한 기존 구독을 관리 구독으로 대체합니다. 목적지의 클래스(관리 또는 비관리)는 변경할 수 없습니다.
MQSO_ALTER	올바른 오브젝트 핸들	관리 또는 비관리 기존 구독을 특정 큐를 사용하도록 대체합니다. MQSO_MANAGED 옵션이 사용되지 않은 경우에는 제공된 큐를 변경할 수 있으나 목적지의 클래스(관리 또는 비관리)는 변경할 수 없습니다.

제공되었거나 리턴되었는지 여부에 관계없이 이 구독에 전송된 발행 메시지를 수신하고자 하는 후속 MQGET 또는 MQCB 호출에 *Hobj*가 지정되어야 합니다.

MQCLOSE 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때(애플리케이션 연결이 끊어질 때까지) *Hobj* 핸들은 더 이상 유효하지 않습니다. 리턴되는 오브젝트 핸들의 범위는 호출에서 지정된 연결 핸들의 범위와 동일합니다. 핸들 범위에 대한 정보는 [Hconn\(MQHCONN\)](#) - 출력을 참조하십시오. *Hobj* 핸들의 MQCLOSE는 *Hsub* 핸들에 영향을 미치지 않습니다.

Hsub

유형: MQHOBJ - 출력

이 핸들은 작성된 구독을 나타냅니다. 다음 두 가지 추가 조작에 사용할 수 있습니다.

- 구독을 수행할 때 MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST 옵션이 사용된 경우에는 발행물을 전송하도록 요청하는 후속 MQSUBRQ 호출에서 이를 사용할 수 있습니다.
- 작성된 구독을 제거하려면 후속 MQCLOSE 호출에 사용합니다. *Hsub* 핸들은 MQCLOSE 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효하도록 사용이 중단됩니다. 리턴되는 오브젝트 핸들의 범위는 호출에서 지정된 연결 핸들의 범위와 동일합니다. *Hsub* 핸들의 MQCLOSE는 *Hobj* 핸들에 영향을 미치지 않습니다.

이 핸들을 MQGET 또는 MQCB 호출로 전달할 수 없습니다. *Hobj* 매개변수를 사용해야 합니다. MQCLOSE 또는 MQSUBRQ가 아닌 IBM MQ 호출에서는 이 핸들을 사용할 수 없습니다. 이 핸들을 다른 IBM MQ 호출에 전달하면 MQRC_HOBJ_ERROR가 발생합니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

성공적인 완료

MQCC_WARNING

경고(일부 완료)

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우 이유 코드는 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우 이유 코드는 다음 중 하나입니다.

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR

(2189, X'88D') 클러스터 이름을 해석하지 못했습니다.

MQRC_DURABILITY_NOT_ALLOWED

2436 (X'0984') MQSO_DURABLE 옵션을 사용한 MQSUB 호출이 실패했습니다.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED

2298 (X'08FA') 요청된 함수를 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

MQRC_HOBJ_ERROR

2019 (X'07E3') 오브젝트 핸들 Hobj가 올바르지 않습니다.

MQRC_IDENTITY_MISMATCH

2434 (X'0982') 구독 이름이 기존 구독과 일치합니다.

MQRC_NOT_AUTHORIZED

2035 (X'07F3') 조작을 수행할 수 있는 권한이 사용자에게 부여되지 않았습니다.

MQRC_NO_SUBSCRIPTION

2428 (X'097C') 식별된 구독 이름이 존재하지 않습니다.

MQRC_OBJECT_STRING_ERROR

2441 (X'0989') ObjectString 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

2046 (X'07FE') 올바르지 않은 옵션을 포함하는 옵션 매개변수 또는 필드 또는 올바르지 않은 옵션의 결합입니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING

2161 (X'0871') 큐 관리자가 정지 중입니다.

MQRC_RECONNECT_Q_MGR_REQD

2555 (X'09FB'X) MQCNO_RECONNECT_Q_MGR 옵션이 필요합니다.

MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR

2525 (X'09DD') 구독된 토픽 문자열에 존재하는 보유된 발행을 검색할 수 없습니다.

MQRC_RETAINED_NOT_DELIVERED

2526 (X'09DE') 구독된 토픽 문자열에 존재하는 보유된 발행을 구독 목적지 큐에 전달할 수 없으며 데드-레터 큐에 전달할 수 없습니다.

MQRC_SD_ERROR

2424 (X'0978') 구독 디스크립터(MQSD)가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE

2551 (X'09F7') 선택 문자열이 IBM MQ 선택자 구문을 따르지 않으며 사용 가능한 확장 메시지 선택제 공자가 없습니다.

MQRC_SELECTION_STRING_ERROR

2519 (X'09D7') 선택 문자열은 MQCHARV 구조 문서에 설명되어 있는 바와 같이 지정해야 합니다.

MQRC_SELECTOR_SYNTAX_ERROR

2459 (X'099B') MQOPEN, MQPUT1 또는 MQSUB 호출이 발행되었으나 구문 오류를 포함하는 선택 문자열이 지정되었습니다.

MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR

2431 (X'097F') SubUserData 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_SUB_NAME_ERROR

2440 (X'0988') SubName 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_SUB_ALREADY_EXISTS

2432 (X'0980') 구독이 이미 있습니다.

MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR

2431 (X'097F') SubUserData 필드가 올바르지 않습니다.

MQRC_TOPIC_STRING_ERROR

2425 (X'0979') 토픽 문자열이 올바르지 않습니다.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME

2085 (X'0825') MQSD ObjectName 필드에서 식별된 오브젝트를 찾을 수 없습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

사용시 참고사항

- 구독은 사전정의된 토픽 오브젝트의 간략한 이름, 토픽 문자열의 전체 이름, 또는 두 부분의 연결로 이름 지정된 토픽에 대해 수행됩니다. 532 페이지의 『MQSD - 구독 디스크립터』에서 *ObjectName* 및 *ObjectString*에 대한 설명을 참조하십시오.
- MQSUB 호출 발행 시 액세스 허용 전에 애플리케이션이 실행 중인 사용자 ID에 적절한 레벨의 권한이 있는지 확인하기 위해 큐 관리자가 보안 검사를 수행합니다. 적절한 토픽 오브젝트는 토픽 계층 구조에 있으며 구독을 위한 권한이 설정되었는지 확인하기 위해 이 토픽 오브젝트에 대한 권한 검사가 수행됩니다. MQSO_MANAGED 옵션이 사용되지 않은 경우에는 출력에 대한 권한이 설정되었는지 확인하기 위해 목적지 큐에 대해 권한 검사가 수행됩니다. MQSO_MANAGED 옵션이 사용된 경우에는 출력에 대한 관리 큐에 대해 권한 검사가 수행되지 않으며 액세스가 조회되지 않습니다.
- Hobj를 입력으로 제공하지 않은 경우에는 MQSUB 호출이 오브젝트 핸들(Hobj)과 구독 핸들(Hsub)의 두 가지 핸들을 할당합니다.
- MQSO_MANAGED 옵션이 사용된 MQSUB 호출에서 리턴된 Hobj는 백아웃 임계값 및 초과 백아웃 리큐 이름과 같은 속성을 찾기 위해 조회될 수 있습니다. 관리 큐의 이름도 조회할 수 있지만 이 큐를 직접 열려고 시도해서는 안 됩니다.
- 구독을 그룹화하면 둘 이상의 그룹이 발행물에 일치하더라도 하나의 구독만 구독 그룹에 전달되게 할 수 있습니다. 구독은 MQSO_GROUP_SUB 옵션을 사용하여 그룹화되며, 구독을 그룹화하려면 이러한 구독이 다음과 같아야 합니다.
 - 동일한 큐 관리자에서 동일한 이름을 가진 큐(MQSO_MANAGED 옵션을 사용하지 않는)를 사용해야 합니다 (MQSUB 호출의 Hobj 매개변수로 표시됨).
 - SubCorrelId가 동일해야 합니다.
 - SubLevel이 동일해야 합니다.

이 속성은 그룹에 있는 것으로 간주되는 구독 세트를 정의하며, 구독이 그룹화된 경우 대체할 수 없는 속성이기도 합니다. SubLevel을 대체하면 MQRC_SUBLEVEL_NOT_ALTERABLE이 발생하며, 그 외 항목(구독이 그룹화되지 않은 경우 변경할 수 있는)을 대체하면 MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE이 발생합니다.
- MQSUB 호출이 완료되었다고 해서 조치가 완료되었음을 의미하지는 않습니다. 이 호출이 완료되었는지 확인하려면 [분산 네트워크의 비동기 명령이 완료되었는지 확인](#)에서 DEFINE SUB 단계를 참조하십시오.
- MQSD의 필드는 MQSO_RESUME 옵션을 사용하는 MQSUB 호출에서 리턴될 때 채워집니다. 리턴된 MQSD는 MQSD에 적용된 구독에서 변경해야 하는 사항과 함께, MQSO_ALTER 옵션을 사용하는 MQSUB 호출에 직접 전달할 수 있습니다. 일부 필드는 표에 명시된 대로 특별한 고려사항이 적용됩니다.

MQSUB의 MQSD 출력	
MQSD의 필드 이름	특별 고려사항
액세스 또는 작성 옵션	일부 옵션은 MQSUB 호출에서 리턴될 때 재설정할 수 있습니다. 그 후 해당 MQSD를 MQSUB 호출에서 재사용하는 경우에는 필요한 옵션을 명시적으로 설정해야 합니다.
지속성 옵션, 목적지 옵션, 등록 옵션 및 와일드카드 옵션	이러한 옵션은 적절하게 설정됩니다.
발행물 옵션	이러한 옵션은 MQSO_CREATE에만 적용 가능한 MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY를 제외하고 적절하게 설정됩니다.
기타 옵션	이 옵션은 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다. 이는 API 호출이 실행되고 구독에서 저장되지 않는 방법을 제어합니다. MQSD를 재사용하는 후속 MQSUB 호출에서 필수로 설정해야 합니다.
ObjectName	이 입력 전용 필드는 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다.

MQSUB의 MQSD 출력 (계속)	
MQSD의 필드 이름	특별 고려사항
ObjectString	이 입력 전용 필드는 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다. 버퍼가 제공되면 사용된 전체 토픽 이름은 <i>ResObjectString</i> 필드에서 리턴됩니다.
AlternateUserId 및 AlternateSecurityId	이 입력 전용 필드는 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다. 이는 API 호출이 실행되고 구독에서 저장되지 않는 방법을 제어합니다. MQSD를 재사용하는 후속 MQSUB 호출에서 필수로 설정해야 합니다.
SubExpiry	MQSO_RESUME 옵션을 사용한 MQSUB 호출에서 리턴될 때, 이 필드는 남은 구독 만기 시간이 아니라 원래 구독 만기 시간으로 설정됩니다. 그 후 MQSO_ALTER 옵션을 사용한 MQSUB 호출에서 해당 MQSD를 재사용하면 카운트다운을 다시 시작하도록 구독 만기가 재설정됩니다.
SubName	이 필드는 MQSUB 호출의 입력 필드이고 출력에서 변경되지 않습니다.
SubUserData 및 SelectionString	버퍼가 제공되고 <i>VSBufSize</i> 에서 양의 버퍼 길이인 경우 이러한 변수 길이 필드는 MQSO_RESUME 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 출력 시 리턴됩니다. 버퍼가 제공되지 않는 경우에만 <i>MQCHARV</i> 의 <i>VSLength</i> 필드에서 길이가 리턴됩니다. 제공된 버퍼가 필드를 리턴하는 데 필요한 공간보다 작은 경우 제공된 버퍼에서 <i>VSBufSize</i> 바이트만 리턴됩니다. MQSO_ALTER 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 MQSD를 재사용하고 버퍼가 제공되지 않지만 0이 아닌 <i>VSLength</i> 가 제공되고 해당 길이가 필드의 기존 길이와 일치하는 경우 필드에 대해 변경이 작성되지 않습니다.
SubCorrelId 및 PubAccountingToken	MQSO_SET_CORREL_ID를 사용하지 않는 경우 큐 관리자가 <i>SubCorrelId</i> 를 생성합니다. MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT를 사용하지 않는 경우 큐 관리자가 <i>PubAccountingToken</i> 을 생성합니다. 이러한 필드는 MQSO_RESUME 옵션을 사용한 MQSUB 호출의 MQSD에서 리턴됩니다. 큐 관리자가 이들을 생성하는 경우에는 MQSO_CREATE 또는 MQSO_ALTER 옵션을 사용한 MQSUB 호출에서 생성된 값이 리턴됩니다.
PubPriority, SubLevel & PubApplIdentityData	이러한 필드는 MQSD에서 리턴됩니다.
ResObjectString	이 출력 전용 필드는 버퍼가 제공되는 경우 MQSD에서 리턴됩니다.

C 호출

MQSUB (Hconn, &SubDesc, &Hobj, &Hsub, &CompCode, &Reason)

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'MQSUB' USING HCONN, SUBDESC, HOBJ, HSUB, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQSUB (Hconn, SubDesc, Hobj, Hsub, CompCode, Reason)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQSUB, (HCONN, SUBDESC, HOBJ, HSUB, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 구독 요청

구독자가 MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST에 등록되면 MQSUBRQ 호출을 사용하여 보유된 발행에 대해 요청을 작성하십시오.

구문

```
MQSUBRQ(Hconn, Hsub, Action, SubRqOpts, Compcode, Reason)
```


매개변수

Hconn


유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 의해 리턴되었습니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i 에서 MQCONN 호출을 생략하고 *Hconn* 에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. [IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.](#)

Hsub

유형: MQHOBJ - 입력

이 핸들은 업데이트가 요청되는 구독을 나타냅니다. *Hsub*의 값이 이전 MQSUB 호출에서 리턴되었습니다.

Action

유형: MQLONG - 입력

이 매개변수는 구독에 요청되는 특별한 조치를 제어합니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQSR_ACTION_PUBLICATION

이 조치는 지정된 토픽에 대해 업데이트 발행이 전송됨을 요청합니다. 이는 구독을 작성할 때 구독자가 MQSUB 호출에서 MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST 옵션을 지정한 경우에만 사용할 수 있습니다. 큐 관리자에게 토픽에 대해 보유한 발행물이 있는 경우 이는 구독자에게 전송됩니다. 그렇지 않은 경우 호출은 실패합니다. 애플리케이션은 보유한 발행물이 전송되는 경우 해당 발행물의 MQIsRetained 메시지 특성으로 표시됩니다.

Hsub 매개변수로 표시된 기존 구독의 토픽이 와일드카드를 포함할 수 있으므로 구독자는 다중의 보유한 발행을 수신할 수 있습니다.

SubRqOpts

유형: MQSRO - 입출력(I/O)

이러한 옵션은 MQSUBRQ의 조치를 제어하며 세부사항은 [554 페이지의 『MQSRO - 구독 요청 옵션』](#)의 내용을 참조하십시오.

옵션이 필요하지 않은 경우 C 또는 S/390 어셈블러로 작성된 프로그램은 MQSRO 구조의 주소를 지정하는 대신 널 매개변수 주소를 지정할 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

성공적인 완료

MQCC_WARNING

경고(일부 완료)

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED

2298 (X'08FA') 요청된 함수를 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

MQRC_NO_RETAINED_MSG

2437 (X'0985') 현재 이 토픽에 대해 저장된 보유된 발행물이 없습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

2046 (X'07FE') 올바르지 않은 옵션을 포함하는 옵션 매개변수 또는 필드 또는 올바르지 않은 옵션의 결합입니다.

MQRC_Q_MGR QUIESCING

2161 (X'0871') 큐 관리자가 정지 중입니다.

MQRC_SRO_ERROR

2438 (X'0986') MQSUBRQ 호출에서 구독 요청 옵션 MQSRO는 올바르지 않습니다.

MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR

2525 (X'09DD') 구독된 토픽 문자열에 존재하는 보유된 발행을 검색할 수 없습니다.

MQRC_RETAINED_NOT_DELIVERED

2526 (X'09DE') 구독된 토픽 문자열에 존재하는 보유된 발행을 구독 목적지 큐에 전달할 수 없으며 데드-레터 큐에 전달할 수 없습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

사용시 참고사항

다음 사용법 참고는 조치 코드 MQSR_ACTION_PUBLICATION의 사용에 적용됩니다.

1. 이 동사가 성공적으로 완료되면 지정된 구독과 일치하는 보유된 발행은 구독에 전송되고 구독을 작성한 원래 MQSUB 동사에서 리턴된 Hobj를 사용하는 MQCB 또는 MQGET을 사용하여 수신할 수 있습니다.
2. 구독을 작성한 원래 MQSUB 동사로 등록된 토픽이 와일드카드를 포함한 경우 둘 이상의 보유된 발행을 전송할 수 있습니다. 이 호출의 결과로 전송된 발행 수는 SubRqOpts 구조로 NumPubs 필드에 기록됩니다.
3. 이 동사가 MQRC_NO_RETAINED_MSG의 이유 코드와 함께 완료되는 경우 지정된 토픽에 대해 현재 보유된 발행이 없습니다.#
4. 이 동사가 MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR 또는 MQRC_RETAINED_NOT_DELIVERED의 이유 코드와 함께 완료되는 경우 지정된 토픽에 대해 현재 보유된 발행이 있지만 전달할 수 없음을 의미하는 오류가 발생했습니다.
5. 이 호출을 작성하기 전에 애플리케이션에 토픽에 대한 현재 구독이 있어야 합니다. 이전 애플리케이션 인스턴스에서 구독이 작성되었고 구독에 대한 유효한 핸들을 사용할 수 없는 경우 애플리케이션은 먼저 MQSO_RESUME 옵션으로 MQSUB를 호출하여 이 호출에 대해 사용할 핸들을 획득해야 합니다.
6. 발행물은 이 애플리케이션의 현재 구독과 함께 사용할 등록되는 목적지에 전송됩니다. 발행을 임의 위치로 전송해야 하는 경우 MQSO_ALTER 옵션이 있는 MQSUB 호출을 사용하여 구독을 먼저 대체해야 합니다.

C 호출

```
MQSUB (Hconn, Hsub, Action, &SubRqOpts, &CompCode, &Reason)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```

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 */

```

COBOL 호출

```
CALL 'MQSUBRQ' USING HCONN, HSUB, ACTION, SUBRQOPTS, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** 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.
```

PL/I 호출

```
call MQSUBRQ (Hconn, Hsub, Action, SubRqOpts, CompCode, Reason)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 MQR0; /* Options that control the action of MQSUBRQ */  
dcl CompCode fixed bin(31); /* Completion code */  
dcl Reason fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQSUBRQ,(HCONN, HSUB, ACTION, SUBRQOPTS,COMPCODE,REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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
```

오브젝트 속성

이 토픽의 컬렉션은 MQINQ 함수 호출의 제목이 될 수 있는 IBM MQ 오브젝트만 나열하고 조회할 수 있는 속성 및 사용될 선택자에 대한 세부사항을 제공합니다.

큐 관리자의 속성

일부 큐 관리자 속성은 특정 구현에 대해 고정되며 나머지는 MQSC 명령 ALTER QMGR을 사용하여 변경할 수 있습니다.

DISPLAY QMGR 명령을 사용하는 방법으로도 속성을 표시할 수 있습니다. 대부분의 큐 관리자 속성은 특수 MQOT_Q_MGR 오브젝트를 열고 리턴된 핸들과 함께 MQINQ 호출을 사용하여 조회할 수 있습니다.

다음은 큐 관리자와 관련된 속성을 요약한 표입니다. 속성은 알파벳 순서로 설명합니다.

참고: 이 섹션에 표시된 속성 이름은 MQINQ 호출과 함께 사용되는 설명적인 이름이며 PCF 명령에 대한 이름과 동일합니다. 속성을 정의, 대체 또는 표시하기 위해 MQSC 명령이 사용되는 경우에 대체 짧은 이름이 사용됩니다. 스크립트(MQSC) 명령의 세부사항을 참조하십시오.

표 111. 큐 관리자의 속성	
속성	설명
AccountingConnOverride	계정 설정을 대체합니다.
AccountingInterval	중간 계정 레코드를 쓰는 빈도입니다.
ActivityConnOverride	활동 설정을 대체합니다.
ActivityTrace	IBM MQ MQI 애플리케이션 활동 추적의 콜렉션을 제어합니다.
AdoptNewMCACheck	새 MCA 채택 여부를 판별하기 위해 검사하는 요소입니다.
AdoptNewMCAType	자동으로 특정 채널 유형의 MCA의 고아 인스턴스를 재시작할지 여부입니다.
AlterationDate	정의가 마지막으로 변경된 날짜
AlterationTime	정의가 마지막으로 변경된 시간
AuthorityEvent	권한 부여(권한 부여되지 않음) 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
BridgeEvent	브릿지 이벤트의 제어 속성입니다.
ChannelAutoDef	자동 채널 정의의 허용 여부를 제어합니다.
ChannelAutoDefEvent	채널 자동 정의 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
ChannelAutoDefExit	자동 채널 정의에 대한 사용자 엑시트의 이름입니다.
ChannelEvent	채널 이벤트에 대한 제어 속성입니다.
ChannelInitiatorControl	채널 시작기에 대한 제어 속성입니다.
ChannelMonitoring	채널에 대한 온라인 모니터링 데이터입니다.
ChannelStatistics	채널에 대한 통계 데이터의 콜렉션을 제어합니다.
ChinitAdapters	IBM MQ 호출 처리를 위한 어댑터 하위 태스크의 수입입니다.
ChinitDispatchers	채널 시작기에 사용할 디스패처의 수.
	IBM 사용을 위해 예약됩니다.
ChinitTraceAutoStart	채널 시작기 추적의 자동 시작 여부.
ChinitTraceTableSize	채널 시작기의 추적 데이터 공간의 크기입니다.
ClusterSenderMonitoringDefault	클러스터 송신자 채널의 온라인 모니터링 데이터 기본값입니다.
ClusterSenderStatistics	클러스터 송신자 채널에 대한 통계 모니터링 정보의 콜렉션을 제어합니다.
ClusterWorkloadData	클러스터 워크로드 엑시트의 사용자 데이터입니다.
ClusterWorkloadExit	클러스터 워크로드 관리에 대한 사용자 엑시트의 이름입니다.
ClusterWorkloadLength	클러스터 워크로드 엑시트에 전달된 메시지 데이터의 최대 길이입니다.
CLWLMRUChannels	클러스터 워크로드 밸런싱에 대해 가장 최근에 사용된 채널의 수입입니다.
CLWLUseQ	클러스터 워크로드 사용 리포트 큐입니다.
CodedCharSetId	코드화 문자 세트 ID
CommandEvent	명령 이벤트에 대한 제어 속성입니다.
CommandInputQName 속성	명령 입력 큐 이름입니다.
CommandLevel	명령 레벨
CommandServerControl 속성	명령 서버에 대한 제어 속성입니다.
구성 이벤트 속성	구성 이벤트에 대한 제어 속성입니다.
DeadLetterQName	데드-레터 큐의 이름입니다.
DEFCLXQ	기본 클러스터 전송 큐 유형입니다.
DefXmitQName	기본 전송 큐 이름입니다.
DistLists	분배 목록 지원
DNSGroup	워크로드 관리자 동적 도메인 이름 서비스 지원을 사용할 때 TCP 리스너에 대한 그룹 이름입니다.

표 111. 큐 관리자의 속성 (계속)	
속성	설명
DNSWLM	TCP 리스너가 동적 도메인 이름 서비스에 대해 워크로드 관리자를 사용하여 등록하는지 여부입니다.
ExpiryInterval	만기된 메시지에 대한 스캔 간의 간격입니다.
IGQPutAuthority	그룹 내 큐잉 넣기 권한입니다.
IGQUserId	그룹 내 큐잉 사용자 ID입니다.
InhibitEvent	금지(가져오기 금지 및 넣기 금지) 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
IPAddressVersion	인터넷 프로토콜 주소의 버전입니다.
IntraGroupqueuing	그룹 내 큐잉 지원입니다.
ListenerTimer	APPC 또는 TCP/IP 실패 후에 리스너 재시작 시도 간의 시간 간격입니다.
LocalEvent	로컬 오류 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
LoggerEvent	로거 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
LUGroupName	큐 공유 그룹의 인바운드 전송을 핸들링하는 LU 6.2 리스너에 대한 일반 LU 이름입니다.
LUName	아웃바운드 LU 6.2 전송에 사용할 LU의 이름입니다.
LU62ARMSuffix	이 채널 시작기에 대해 LUADD를 지정하는, SYS1.PARMLIB 멤버 APPCPMxx의 접미부입니다.
LU62Channels	LU 6.2를 사용하는 현재 채널 또는 연결된 클라이언트의 최대 수입니다.
MaxActiveChannels	언제든지 활성화할 수 있는 최대 채널 수.
MaxChannels	현재 채널의 최대 수입니다.
MaxHandles	핸들의 최대 수입니다.
MaxMsgLength	최대 메시지 길이(바이트)
MaxPriority 속성	최대 우선순위입니다.
MaxPropertiesLength	특성 데이터의 최대 길이(바이트)입니다.
MaxUncommittedMsgs	작업 단위 내에서 커밋되지 않은 최대 메시지 수입니다.
MQIAccounting	MQI 데이터에 대한 회계 정보의 콜렉션을 제어합니다.
MQIStatistics	큐 관리자에 대한 통계 모니터링 정보의 콜렉션을 제어합니다.
MsgMarkBrowseInterval	큐 관리자가 찾아본 메시지에서 표시를 제거할 수 있는 간격입니다.
OutboundPortMin	<i>OutboundPortMin</i> 을 사용하여 발신 채널을 바인딩할 때 사용할 포트 번호의 범위를 정의합니다.
OutboundPortMax	<i>OutboundPortMax</i> 을 사용하여 발신 채널을 바인딩할 때 사용할 포트 번호의 범위를 정의합니다.
PerformanceEvent	성능 관련 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
플랫폼	큐 관리자가 실행 중인 플랫폼입니다.
PubSubNPInputMsg	미배달 입력 메시지를 제거할지(또는 유지할지) 여부입니다.
PubSubNPResponse	미배달된 작동을 제어합니다.
PubSubMaxMsgRetryCount	동기점 아래에서 실패한 명령 메시지를 처리할 때 재시도 수입니다.
PubSubSyncPoint	지속적 메시지만 또는 모든 메시지를 동기점 아래에서 처리해야 하는지 여부입니다.
PubSubMode	큐된 발행/구독 인터페이스가 실행 중인지 여부입니다.
QMGrDesc	큐 관리자 설명입니다.
QMGrIdentifier	큐 관리자에 대해 내부적으로 생성된 고유한 ID입니다.
QMGrName	큐 관리자 이름
QSGName	큐 공유 그룹의 이름입니다.
QueueAccounting	큐에 대한 회계 정보의 콜렉션을 제어합니다.
QueueMonitoring	큐에 대한 온라인 모니터링 데이터
QueueStatistics	큐에 대한 통계 데이터의 콜렉션을 제어합니다.
ReceiveTimeout	비활성 상태로 돌아가기 전에 TCP/IP 채널이 데이터를 기다리는 시간입니다.
ReceiveTimeoutMin	<i>ReceiveTimeout</i> 의 규정자입니다.
ReceiveTimeoutType	비활성 상태로 돌아가기 전에 TCP/IP 채널이 데이터를 기다리는 최소 시간입니다.

표 111. 큐 관리자의 속성 (계속)	
속성	설명
RemoteEvent	리모트 오류 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
RepositoryName	이 큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름입니다.
RepositoryNamelist	이 큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다.
ScyCase	보안 프로파일의 경우입니다.
SharedQMgrName	공유 큐 관리자 이름입니다.
783 페이지의 『SPLCAP』	큐 관리자에 대한 IBM MQ 고급 메시지 보안 보호가 켜짐 또는 꺼짐입니다.
SSLCRLNamelist 1	인증 정보 오브젝트의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다.
SSLCryptoHardware 1	암호화 하드웨어 구성 문자열입니다.
SSLEvent	SSL 이벤트에 대한 제어 속성.
SSLFIPSRequired	암호화에 FIPS 인증 알고리즘만 사용합니다.
SSLKeyRepository 1	SSL 키 저장소의 위치입니다.
SSLKeyResetCount	SSL 키 재설정 수.
SSLTasks 1	SSL 호출 처리를 위한 서버 하위 태스크 수입니다.
StatisticsInterval	통계 모니터링 데이터 작성 빈도입니다.
StartStopEvent	시작 및 중지 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
SyncPoint	동기점 가용성입니다.
TCPChannels	TCP/IP를 사용하는 현재 채널 또는 연결된 클라이언트의 최대 수입니다.
TCPKeepAlive	연결의 다른 끝을 검사하기 위한 TCP KEEPALIVE 사용 여부입니다.
TCPName	사용 중인 TCP/IP 시스템의 이름입니다.
TCPStackType	채널 시작기가 TCP/IP 주소를 사용할 수 있는 방법입니다.
TraceRouteRecording attribute	추적 라우트 정보의 기록을 제어합니다.
TriggerInterval	트리거 메시지 간격입니다.
Version	버전
XrCapability	텔레메트리 명령 지원 여부를 지정합니다.
참고사항: 1. 이 속성은 MQINQ 호출을 사용하여 조회할 수 없으며 이 절에서 설명하지 않습니다. 이 속성에 대한 세부사항은 큐 관리자 변경을 참조하십시오.	

관련 정보

MQI 클라이언트에서 런타임 시 FIPS 인증 CipherSpec만 사용하도록 지정
 UNIX, Linux 및 Windows용 FIPS(Federal Information Processing Standards)

AccountingConnOverride(MQLONG)

이는 애플리케이션이 Qmgr 속성에서 ACCTMQI 및 ACCTQDATA 값의 설정을 대체하도록 허용합니다.
 값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_DISABLED

애플리케이션은 MQCONNX 호출 시 MQCNO 구조에서 옵션 필드를 사용하여 ACCTMQI 및 ACCTQ Qmgr 속성의 설정을 대체할 수 없습니다. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_ENABLED

애플리케이션은 MQCNO 구조에서 옵션 필드를 사용하여 ACCTQ 및 ACCTMQI Qmgr 속성을 대체할 수 있습니다.

이 값에 대한 변경사항은 속성을 변경한 이후 큐 관리자에 대한 연결에만 유효합니다.

이 속성은 IBM i, Unix 시스템 및 Windows에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE 선택자를 사용하십시오.

AccountingInterval(MQLONG)

이는 중간 계정 레코드가 기록되기 전의 시간(초)을 지정합니다.

값은 0 - 604800 범위의 정수이며 기본값은 1800(30분)입니다. 중간 레코드를 끄려면 0을 지정하십시오.

이 속성은 IBM i, Windows, UNIX, Linux 시스템에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

ActivityConnOverride (MQLONG)

애플리케이션에서 큐 관리자 속성에 있는 ACTVTRC 값의 설정을 대체할 수 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_DISABLED

애플리케이션은 MQCONNX 호출에서 MQCNO 구조의 옵션 필드를 사용하여 ACTVTRC 큐 관리자 속성의 설정을 대체할 수 없습니다. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_ENABLED

애플리케이션이 MQCNO 구조의 옵션 필드를 사용하여 ACTVTRC 큐 관리자 속성을 대체할 수 있습니다.

이 값에 대한 변경사항은 속성을 변경한 이후 큐 관리자에 대한 연결에만 유효합니다.

이 속성은 IBM i, Unix 시스템 및 Windows에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 CAPRON 선택자를 사용하십시오.

ActivityTrace (MQLONG)

이 속성은 IBM MQ MQI 애플리케이션 추적의 수집을 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_ON

IBM MQ MQI 애플리케이션 활성 추적을 수집합니다.

MQMON_OFF

IBM MQ MQI 애플리케이션 활동 추적을 수집하지 않습니다. 이 값은 기본값입니다.

큐 관리자 속성 ACTVCONO를 ENABLED로 설정하면 이 값은 개별 연결에서 MQCNO 구조의 옵션 필드를 사용하여 대체될 수 있습니다.

이 값에 대한 변경사항은 속성을 변경한 이후 큐 관리자에 대한 연결에만 유효합니다.

이 속성은 IBM i, Unix 시스템 및 Windows에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_ACTIVITY_TRACE 선택자를 사용하십시오.

AdoptNewMCACheck(MQLONG)

이는 이미 활성인 MCA와 동일한 이름이 있는 새 인바운드 채널이 감지된 경우 MCA를 채택할지 여부를 판별하기 위해 검사하는 요소를 정의합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQADOPT_CHECK_Q_MGR_NAME

큐 관리자 이름을 점검합니다.

MQADOPT_CHECK_NET_ADDR

네트워크 주소를 점검합니다.

MQADOPT_CHECK_ALL

큐 관리자 이름 및 네트워크 주소를 검사합니다. 가능한 경우 이 검사를 수행하여 채널이 부주의로 또는 악의적으로 종료되는 것을 막으십시오. 이 값은 기본값입니다.

MQADOPT_CHECK_NONE

요소를 검사하지 않습니다.

이 매개변수의 변경사항은 다음 번에 채널이 채널 채택을 시도할 때 적용됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK 선택자를 사용하십시오.

AdoptNewMCAType(MQLONG)

이는 AdoptNewMCACheck 속성과 일치하는 새 인바운드 채널 요청이 감지되는 경우 특정 채널 유형의 MCA의 고아 인스턴스를 자동으로 다시 시작할지 여부를 지정합니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQADOPT_TYPE_NO

고아 채널 인스턴스 채택이 필요하지 않습니다. 이는 기본값입니다.

MQADOPT_TYPE_ALL

모든 채널 유형을 채택합니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE 선택자를 사용하십시오.

AlterationDate (MQCHAR12)

정의가 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며 길이를 12바이트로 만들기 위해 두 개의 후미 공백으로 채워집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_DATE 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_DATE_LENGTH에서 제공됩니다.

AlterationTime (MQCHAR8)

정의가 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간의 형식은 HH.MM.SS입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_TIME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_TIME_LENGTH에서 제공됩니다.

AuthorityEvent(MQLONG)

이는 권한 부여(권한 부여되지 않음) 이벤트 생성 여부를 제어합니다. 다음 값 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_AUTHORITY_EVENT 선택자를 사용하십시오.

BridgeEvent(MQLONG)

IMS 브릿지 이벤트의 생성 여부를 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_ENABLED

다음과 같이 IMS 브릿지 이벤트를 생성하십시오.

MQRC_BRIDGE_STARTED

MQRC_BRIDGE_STOPPED

MQEVR_DISABLED

IMS 브릿지 이벤트를 생성하지 않습니다. 이는 기본값입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_BRIDGE_EVENT 선택자를 사용하십시오.

ChannelAutoDef(MQLONG)

이 속성은 유형 MQCHT_RECEIVER 및 MQCHT_SVRCONN의 채널에 대한 자동 정의를 제어합니다. MQCHT_CLUSSDR 채널에 대한 자동 정의는 항상 사용으로 설정됩니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQCHAD_DISABLED

채널 자동 정의 사용 안함.

MQCHAD_ENABLED

채널 자동 정의 사용.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris 및 윈도우에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF 선택자를 사용하십시오.

ChannelAutoDefEvent(MQLONG)

이는 채널 자동 정의 이벤트 생성 여부를 제어합니다. 이는 유형 MQCHT_RECEIVER, MQCHT_SVRCONN, MQCHT_CLUSSDR의 채널에 적용됩니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris 및 윈도우에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT 선택자를 사용하십시오.

ChannelAutoDefExit(MQCHARn)

이는 자동 채널 정의에 대한 사용자 엑시트의 이름입니다. 이 이름이 공백이고 *ChannelAutoDef*에 값 MQCHAD_ENABLED가 있는 경우 큐 관리자가 채널 정의를 작성하려고 할 때마다 엑시트가 호출됩니다. 이는 유형 MQCHT_RECEIVER, MQCHT_SVRCONN, MQCHT_CLUSSDR의 채널에 적용됩니다. 그러면 엑시트는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 변경 없이 채널 정의를 작성하십시오.
- 작성된 채널 정의의 속성을 수정합니다.
- 채널 작성을 완전히 차단합니다.

참고: 이 속성의 길이 및 값 모두 환경에 특정합니다. 다양한 환경에서의 이 속성 값에 대한 세부사항은 [1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』](#)에서 MQCD 구조에 대한 도입을 참조하십시오.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows 및 z/OS에서만 지원됩니다. z/OS에서는 클러스터 송신자 및 클러스터 수신자 채널에만 적용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_EXIT_NAME_LENGTH에서 지정됩니다.

ChannelEvent(MQLONG)

채널 이벤트 생성 여부를 지정합니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQEVR_EXCEPTION

다음 채널 이벤트만 생성합니다.

- MQRC_CHANNEL_ACTIVATED
- MQRC_CHANNEL_CONV_ERROR
- MQRC_CHANNEL_NOT_ACTIVATED
- 다음 ReasonQualifiers가 있는 MQRC_CHANNEL_STOPPED:

MQRQ_CHANNEL_STOPPED_ERROR
MQRQ_CHANNEL_STOPPED_RETRY
MQRQ_CHANNEL_STOPPED_DISABLED

MQRQ_CHANNEL_STOPPED_BY_USER

MQEVR_ENABLED

모든 채널 이벤트를 생성합니다. 즉, EXCEPTION가 생성한 사항 외에도 다음 채널 이벤트를 생성합니다.

- MQRQ_CHANNEL_STARTED
- 다음 ReasonQualifier가 있는 MQRQ_CHANNEL_STOPPED:

MQRQ_CHANNEL_STOPPED_OK

MQEVR_DISABLED

채널 이벤트를 생성하지 않습니다. 이는 기본값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHANNEL_EVENT 선택자를 사용하십시오.

ChannelInitiatorControl(MQLONG)

큐 관리자가 시작될 때 채널 시작기가 시작되는지 지정합니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQSVC_CONTROL_MANUAL

채널 시작기가 자동으로 시작되지 않습니다.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

큐 관리자가 시작될 때 채널 시작기가 자동으로 시작됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHINIT_CONTROL 선택자를 사용하십시오.

IBM i distributed ChannelMonitoring (MQLONG)

이 속성은 채널의 온라인 모니터링 데이터를 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_NONE

MONCHL 채널 속성의 설정에 관계없이 모든 채널의 채널 모니터링에 대한 데이터 콜렉션을 사용 안함으로 설정합니다. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_OFF

MONCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널에 대해 모니터링 데이터 콜렉션을 끕니다.

MQMON_LOW

MONCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널의 데이터 콜렉션 비율이 낮은 모니터링 데이터 콜렉션을 켭니다.

MQMON_MEDIUM

MONCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널의 데이터 콜렉션 비율이 중간인 모니터링 데이터 콜렉션을 켭니다.

MQMON_HIGH

MONCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널의 데이터 콜렉션 비율이 높은 모니터링 데이터 콜렉션을 켭니다.

z/OS에서 이 매개변수는 선택한 값에 관계없이 단순히 통계 데이터 수집을 켭니다. LOW, MEDIUM 또는 HIGH를 지정해도 결과에는 차이가 없습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MONITORING_CHANNEL 선택자를 사용하십시오.

IBM i distributed ChannelStatistics (MQLONG)

이는 채널에 대한 통계 데이터 콜렉션을 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_NONE

STATCHL 채널 속성의 설정에 관계없이 모든 채널의 채널 통계에 대한 데이터 콜렉션을 사용 안함으로 설정합니다. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_OFF

STATCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널에 대해 통계 데이터 콜렉션을 끕니다.

MQMON_LOW

STATCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널의 데이터 콜렉션 비율이 낮은 통계 데이터 콜렉션을 켭니다.

MQMON_MEDIUM

STATCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널의 데이터 콜렉션 비율이 중간인 통계 데이터 콜렉션을 켭니다.

MQMON_HIGH

STATCHL 채널 속성에서 QMGR을 지정하는 채널의 데이터 콜렉션 비율이 높은 통계 데이터 콜렉션을 켭니다.

대부분의 시스템에 중간을 사용하도록 권장됩니다. 그러나 매초마다 높은 메시지 볼륨을 처리하는 채널의 경우 낮음을 선택하여 샘플링 레벨을 줄이려고 할 수 있습니다. 또한 일부 메시지만 처리하는 채널 및 해당 채널에 대한 최신 정보가 중요한 경우 높음을 선택하려고 할 수 있습니다.

z/OS에서 이 매개변수는 선택한 값에 관계없이 단순히 통계 데이터 수집을 켭니다. LOW, MEDIUM 또는 HIGH를 지정해도 결과에는 차이가 없습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_STATISTICS_CHANNEL 선택자를 사용하십시오.

ChinitAdapters(MQLONG)

이는 IBM MQ 호출을 처리하는 데 사용할 어댑터 하위 태스크의 수입입니다. 값은 0 - 9999여야 하며 기본값은 8입니다.

디스패처에 대한 어댑터의 비율(ChinitDispatchers 속성)은 약 8 대 5여야 합니다. 그러나 채널 수가 적으면 기본값에서 이 매개변수의 값을 줄일 필요가 없습니다. 테스트 시스템의 경우 8(기본값), 프로덕션 시스템의 경우 20의 값을 사용할 수 있습니다. 이상적으로 20개의 어댑터가 있어야 하며 이는 IBM MQ 호출에 대해 더 큰 유사성을 제공합니다. 이는 지속 메시지의 경우에는 중요합니다. 비지속 메시지의 경우 더 적은 어댑터가 더 적합할 수 있습니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHINIT_ADAPTERS 선택자를 사용하십시오.

ChinitDispatchers(MQLONG)

이는 채널 시작기에 사용할 디스패처의 수입입니다. 값은 0 - 9999여야 하며 기본값은 5입니다.

지침으로 50개의 현재 채널에 대해 하나의 디스패처를 허용합니다. 그러나 일부 채널만 있는 경우 기본값에서 이 속성의 값을 줄일 필요가 없습니다. TCP/IP를 사용 중인 경우 TCP/IP 채널에 사용되는 디스패처의 가장 큰 수는 더 큰 값을 지정하는 경우에도 100입니다. 다음 설정을 사용할 수 있습니다. 테스트 시스템: 5(기본값), 프로덕션 시스템: 20(최대 1000개의 활성 채널을 핸들링하려면 20개의 디스패처가 필요함).

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHINIT_DISPATCHERS 선택자를 사용하십시오.

ChinitTraceAutoStart(MQLONG)

이는 채널 시작기 추적을 자동으로 시작할지 여부를 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQTRAXSTR_YES

채널 시작기 추적을 자동으로 시작합니다. 이는 기본값입니다.

MQTRAXSTR_NO

채널 시작기 추적을 자동으로 시작하지 않습니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START 선택자를 사용하십시오.

ChinitTraceTableSize(MQLONG)

이는 채널 시작기의 추적 데이터 공간의 크기(MB)입니다.

값은 0 - 2048의 범위에 있어야 하며 기본값은 2입니다.

참고: 대형 z/OS 데이터 공간을 사용할 때마다 관련 z/OS 페이징 활동을 지원하기 위해 시스템에 충분한 보조 스토리지가 있는지 확인하십시오. SYS1.DUMP 데이터 세트의 크기를 늘려야 할 수 있습니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE 선택자를 사용하십시오.

ClusterSenderMonitoringDefault(MQLONG)

자동으로 정의된 클러스터 송신자 채널의 ChannelMonitoring 속성을 대체할 값을 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_Q_MGR

온라인 모니터링 데이터의 콜렉션이 큐 관리자 ChannelMonitoring 속성의 설정에서 상속됩니다. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_OFF

채널에 대한 모니터링을 끕니다.

MQMON_LOW

ChannelMonitoring이 MQMON_NONE이 아닌 경우 시스템 성능에 최소한의 영향을 미치는 낮은 비율의 데이터 콜렉션으로 모니터링이 켜집니다. 수집된 데이터는 가장 최신의 것이 아닐 수도 있습니다.

MQMON_MEDIUM

ChannelMonitoring이 MQMON_NONE이 아닌 경우 시스템 성능에 제한된 영향을 미치는 적당한 비율의 데이터 콜렉션으로 모니터링이 켜집니다.

MQMON_HIGH

ChannelMonitoring이 MQMON_NONE이 아닌 경우 시스템 성능에 영향을 미칠 수 있는 높은 비율의 데이터 콜렉션으로 모니터링이 켜집니다. 수집된 데이터는 가장 최신의 것입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR 선택자를 사용하십시오.

ClusterSenderStatistics(MQLONG)

클러스터 송신자 채널은 저장소에 있는 CLUSRCVR의 정의에서 자동으로 정의될 수 있으므로 ALTER 채널을 사용하여 자동 정의된 클러스터 송신자 채널에 대해 STATCHL 속성의 설정을 대체할 수 없습니다. 이러한 채널을 위해 온라인 모니터링 데이터를 수집할지 여부에 대한 결정은 이 큐 관리자 속성의 설정을 기반으로 합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_Q_MGR

자동 정의된 클러스터 송신자 채널의 통계 데이터 수집은 큐 관리자 속성 STATCHL의 값을 기반으로 합니다. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_OFF

자동 정의된 클러스터 송신자 채널의 통계 데이터 수집을 끕니다.

MQMON_LOW

데이터 콜렉션 비율이 낮은 자동 정의된 클러스터 송신자 채널의 통계 데이터 콜렉션을 켜십시오.

MQMON_MEDIUM

데이터 콜렉션 비율이 중간인 자동 정의된 클러스터 송신자 채널의 통계 데이터 콜렉션을 켜십시오.

MQMON_HIGH

데이터 콜렉션 비율이 높은 자동 정의된 클러스터 송신자 채널의 통계 데이터 콜렉션을 켜십시오.

대부분의 시스템에 중간이 권장됩니다. 그러나 매초마다 높은 메시지 볼륨을 처리하는 자동 정의된 클러스터 송신자 채널의 경우 낮음을 선택하여 샘플링 레벨을 줄이려고 할 수 있습니다. 또한 일부 메시지만 처리하는 채널 및 해당 채널에 대한 최신 정보가 중요한 경우 높음을 선택하려고 할 수 있습니다.

z/OS에서 이 매개변수는 선택한 값에 관계없이 단순히 통계 데이터 수집을 켭니다. LOW, MEDIUM 또는 HIGH를 지정해도 결과에는 차이가 없습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR 선택자를 사용하십시오.

ClusterWorkloadData(MQCHAR32)

호출 시 클러스터 워크로드 엑시트에 전달되는 사용자 정의 32바이트 문자열입니다. 엑시트에 전달할 데이터가 없으면 문자열이 공백입니다.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows 및 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA 선택자를 사용하십시오.

ClusterWorkloadExit(MQCHARn)

이는 클러스터 워크로드 관리를 위한 사용자 엑시트의 이름입니다. 이 이름이 공백이 아니면 메시지를 클러스터 큐에 넣거나 클러스터 송신자 큐 간에 이동할 때마다 엑시트가 호출됩니다. 그러면 엑시트는 큐 관리자에서 선택한 큐 인스턴스를 메시지의 목적지로 허용하거나 다른 큐 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

참고: 이 속성의 길이 및 값 모두 환경에 특정합니다.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows 및 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_EXIT_NAME_LENGTH에서 지정됩니다.

ClusterWorkloadLength(MQLONG)

클러스터 워크로드 엑시트에 전달되는 메시지 데이터의 최대 길이입니다. 엑시트에 전달된 데이터의 실제 길이는 다음 중 가장 작은 값입니다.

- 메시지의 길이입니다.
- 큐 관리자의 *MaxMsgLength* 속성.
- *ClusterWorkloadLength* 속성.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows 및 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH 선택자를 사용하십시오.

CLWLMRUChannels(MQLONG)

이는 클러스터 워크로드 선택 알고리즘에 의해 사용될 것으로 간주되는 가장 최근에 사용된 클러스터 채널의 최대 수를 지정합니다.

이 값의 범위는 1 - 999999999입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS 선택자를 사용하십시오.

CLWLUseQ(MQLONG)

이는 클러스터 워크로드에 대해 리모트 큐를 사용할지 여부를 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQCLWL_USEQ_ANY

로컬 및 리모트 큐 모두를 사용하십시오.

MQCLWL_USEQ_LOCAL

리모트 큐를 사용하지 마십시오. 이는 기본값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CLWL_USEQ 선택자를 사용하십시오.

CodedCharSetId(MQLONG)

오브젝트 이름, 큐 작성 날짜 및 시간 등 MQI에 정의된 모든 문자열 필드에 대해 큐 관리자가 사용하는 문자 세트를 정의합니다. 이 문자 세트는 오브젝트 이름에 유효한 문자의 1바이트 문자를 포함한 세트여야 합니다. 메시지로 전달되는 애플리케이션 데이터에는 적용되지 않습니다. 값은 환경에 따라 달라집니다.

- z/OS에서 값은 큐 관리자가 시작될 때 시스템 매개변수에서 설정됩니다. 기본값은 500입니다.
- Windows에서 값은 큐 관리자를 작성하는 사용자의 기본 CODEPAGE입니다.
- IBM i에서 값은 큐 관리자를 처음 작성할 때 환경에 설정된 항목입니다.
- 유닉스 시스템에서 값은 큐 관리자를 작성하는 사용자의 로케일에 대한 기본 CODESET입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CODED_CHAR_SET_ID 선택자를 사용하십시오.

CommandEvent(MQLONG)

이는 다음과 같이 명령 이벤트가 생성되는지 여부를 지정합니다.

MQEVR_DISABLED

명령 이벤트를 생성하지 마십시오. 기본값입니다.

MQEVR_ENABLED

명령 이벤트를 생성하십시오.

MQEVR_NO_DISPLAY

MQINQ가 아닌 모든 성공적인 명령에 대해 명령 이벤트가 생성됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_COMMAND_EVENT 선택자를 사용하십시오.

CommandInputQName(MQCHAR48)

이는 로컬 큐 관리자에서 정의된 명령 입력 큐의 이름입니다. 이는 수행할 권한이 부여된 경우 사용자가 명령을 전송할 수 있는 큐입니다. 큐의 이름은 환경에 따라 다릅니다.

- z/OS에서 큐의 이름은 SYSTEM.COMMAND.INPUT이고 MQSC 및 PCF 명령을 전송할 수 있습니다. MQSC 명령에 대한 세부사항은 [MQSC 명령을 참조](#)하고 PCF 명령에 대한 세부사항은 [프로그램 가능한 명령 형식의 정의](#)를 참조하십시오.
- 다른 모든 환경에서 큐의 이름은 SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE이고 PCF 명령만 전송할 수 있습니다. 그러나 MQSC 명령이 유형 MQCMD_ESCAPE의 PCF 명령 내에 있는 경우 MQSC 명령을 이 큐에 전송할 수 있습니다. 이스케이프 명령에 대한 정보는 [이스케이프](#)를 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

CommandLevel(MQLONG)

이 매개변수는 큐 관리자가 지원하는 시스템 제어 명령의 레벨을 표시합니다. 다음 값 중 하나일 수 있습니다.

MQCMDL_LEVEL_600

시스템 제어 명령의 레벨 600.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM WebSphere MQ for AIX 버전 6.0
- IBM WebSphere MQ for HP-UX 버전 6.0
- IBM WebSphere MQ for iSeries 버전 6.0
- IBM WebSphere MQ for Linux 버전 6.0
- IBM WebSphere MQ for Solaris 버전 6.0
- IBM WebSphere MQ for Windows 버전 6.0
- IBM WebSphere MQ for z/OS 버전 6.0

MQCMDL_LEVEL_700

시스템 제어 명령의 레벨 700.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM WebSphere MQ for AIX 버전 7.0
- IBM WebSphere MQ for HP-UX 버전 7.0
- IBM WebSphere MQ for IBM i 버전 7.0
- IBM WebSphere MQ for Linux 버전 7.0
- IBM WebSphere MQ for Solaris 버전 7.0
- IBM WebSphere MQ for Windows 버전 7.0
- IBM WebSphere MQ for z/OS 버전 7.0

MQCMDL_LEVEL_701

시스템 제어 명령의 레벨 701.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM WebSphere MQ for AIX 버전 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for HP-UX 버전 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for IBM i 버전 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for Linux 버전 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for Solaris 버전 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for Windows 버전 7.0.1
- IBM WebSphere MQ for z/OS 버전 7.0.1

MQCMDL_LEVEL_710

시스템 제어 명령의 레벨 710입니다.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM WebSphere MQ for AIX 버전 7.1
- IBM WebSphere MQ for HP-UX 버전 7.1
- IBM WebSphere MQ for IBM i 버전 7.1
- IBM WebSphere MQ for Linux 버전 7.1
- IBM WebSphere MQ for Solaris 버전 7.1
- IBM WebSphere MQ for Windows 버전 7.1
- IBM WebSphere MQ for z/OS 버전 7.1

MQCMDL_LEVEL_750

시스템 제어 명령의 레벨 750입니다.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM WebSphere MQ for AIX 버전 7.5
- IBM WebSphere MQ for HP-UX 버전 7.5
- IBM WebSphere MQ for IBM i 버전 7.5
- IBM WebSphere MQ for Linux 버전 7.5
- IBM WebSphere MQ for Solaris 버전 7.5
- IBM WebSphere MQ for Windows 버전 7.5

MQCMDL_LEVEL_800

시스템 제어 명령의 레벨 800입니다.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM WebSphere MQ for AIX 버전 8.0

- IBM WebSphere MQ for HP-UX 버전 8.0
- IBM WebSphere MQ for IBM i 버전 8.0
- IBM WebSphere MQ for Linux 버전 8.0
- IBM WebSphere MQ for Solaris 버전 8.0
- IBM WebSphere MQ for Windows 버전 8.0
- IBM WebSphere MQ for z/OS 버전 8.0

V 8.0.0.2 MQCMDL_LEVEL_801

시스템 제어 명령의 레벨 801입니다.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM MQ for AIX 버전 8.0.0.2
- IBM MQ for HP-UX 버전 8.0.0.2
- IBM MQ for IBM i 버전 8.0.0.2
- IBM MQ for Linux 버전 8.0.0.2
- IBM MQ for Solaris 버전 8.0.0.2

V 8.0.0.3 MQCMDL_LEVEL_802

시스템 제어 명령의 레벨 802입니다.

다음 버전에서 이 값을 리턴합니다.

- IBM MQ for AIX 버전 8.0.0.3
- IBM MQ for HP-UX 버전 8.0.0.3
- IBM MQ for IBM i 버전 8.0.0.3
- IBM MQ for Linux 버전 8.0.0.3
- IBM MQ for Solaris 버전 8.0.0.3
- IBM MQ for Windows 버전 8.0.0.3

CommandLevel 속성의 특정 값에 해당하는 시스템 제어 명령 세트가 *Platform* 속성 값에 따라 다릅니다. 둘 다 지원되는 시스템 제어 명령을 결정하는 데 사용해야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_COMMAND_LEVEL 선택자를 사용하십시오.

CommandServerControl(MQLONG)

큐 관리자가 시작될 때 명령 서버가 시작되는지 여부를 지정합니다.

값은 다음 값 중 하나입니다.

MQSVC_CONTROL_MANUAL

명령 서버가 자동으로 시작되지 않습니다.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

큐 관리자가 시작될 때 명령 서버가 자동으로 시작됩니다.

이 속성은 z/OS에서 지원되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CMD_SERVER_CONTROL 선택자를 사용하십시오.

ConfigurationEvent(MQLONG)

구성 이벤트 생성 여부를 제어합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_CONFIGURATION_EVENT 선택자를 사용하십시오.

값은 다음 값 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

DeadLetterQName(MQCHAR48)

이는 데드 레터(미배달 메시지) 큐로 로컬 큐 관리자에서 정의된 큐의 이름입니다. 메시지를 올바른 목적지로 라우트할 수 없는 경우 메시지를 이 큐로 송신합니다.

예를 들어, 다음의 경우에 메시지가 이 큐에 넣어집니다.

- 큐 관리자에 아직 정의되지 않은 큐로 예정된 메시지가 이 큐 관리자에 도달한 경우
- 메시지가 큐 관리자에 도달했으나, 그 메시지를 수신하기로 예정된 큐가 다음과 같은 이유로 수신할 수 없는 경우
 - 큐가 가득 참
 - 넣기 요청이 금지됨
 - 송신 노드에는 메시지를 큐에 넣을 수 있는 권한이 없습니다.

애플리케이션도 메시지를 데드-레터 큐에 넣을 수 있습니다.

보고 메시지는 일반 메시지와 동일한 방법으로 처리됩니다. 보고 메시지를 해당 목적지 큐에 전달할 수 없는 경우 (일반적으로 원래 메시지의 메시지 디스크립터에서 *ReplyToQ* 필드가 지정하는 큐) 보고 메시지는 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 배치됩니다.

참고: 만기 시간이 지난 메시지는(MQMD - 만기 필드 참조) 제거되면 이 큐에 전송되지 **않습니다**. 그러나 만기 보고 메시지(MQRO_EXPIRATION)는 여전히 생성되며 전송 애플리케이션이 요청하면 *ReplyToQ* 큐에 전송됩니다.

넣기 요청을 발행한 애플리케이션에 MQPUT 또는 MQPUT1 호출로 리턴된 이유 코드를 사용하여 문제점을 동시에 알린 경우(예를 들어, 넣기 요청이 금지된 로컬 큐에서 메시지 넣기) 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 메시지를 넣지 않습니다.

때에 따라 데드 레터(미배달 메시지) 큐의 메시지는 애플리케이션 메시지 데이터에 MQDLH 구조가 접두부로 붙습니다. 이 구조에는 메시지를 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 넣은 이유를 표시하는 추가 정보가 있습니다. 이 구조의 자세한 정보는 335 페이지의 『MQDLH - 데드-레터 헤더』의 내용을 참조하십시오.

이 큐는 *Usage* 속성이 MQUS_NORMAL인 로컬 큐여야 합니다.

큐 관리자가 데드 레터(미배달 메시지) 큐를 지원하지 않거나 하나가 정의되지 않은 경우 이름이 모두 공백입니다. 모든 IBM MQ 큐 관리자는 데드 레터(미배달 메시지) 큐를 지원하지만 기본적으로 정의되지 않습니다.

데드 레터(미배달 메시지) 큐가 정의되지 않았거나 가득 찼거나 다른 이유로 인해 사용 불가능한 경우 메시지 채널 에이전트가 전송한 메시지를 전송 큐에서 대신 보유합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

DefClusterXmitQueueType(MQLONG)

DefClusterXmitQueue 유형 속성은 클러스터 송신자 채널이 메시지를 클러스터 수신자 채널로 송신하도록 기본적으로 클러스터 송신자 채널에 의해 선택되는 전송 큐를 제어합니다.

DefClusterXmitQueueType의 값은 MQCLXQ_SCTQ 또는 MQCLXQ_CHANNEL입니다.

MQCLXQ_SCTQ

모든 클러스터 송신자 채널이 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE에서 메시지를 보냅니다. 전송 큐에 있는 메시지의 *correlID*가 메시지의 목적지가 될 클러스터 송신자 채널을 식별합니다.

큐 관리자가 정의되면 SCTQ가 설정됩니다. This behavior is implicit in versions of IBM WebSphere MQ, earlier than 버전 7.5. 이전 버전에는 큐 관리자 속성 DefClusterXmitQueueType이 없습니다.

MQCLXQ_CHANNEL

각 클러스터 송신자 채널이 다른 전송 큐에서 메시지를 보냅니다. 각 전송 큐는 모델 큐인 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE에서 영구적 동적 큐로 작성됩니다.

큐 관리자 속성 DefClusterXmitQueueType이 CHANNEL로 설정된 경우, 기본 구성이 개별 클러스터 전송 큐와 연관된 클러스터 송신자 채널로 변경됩니다. 전송 큐는 모델 큐 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE에서 작성된 영구적 동적 큐입니다. 각 전송 큐는 하나의 클러스터 송신자 채널과 연관됩니다. 하나의 클러스터 송신자 채널이 하나의 클러스터 전송 큐를 제공할 경우 전송 큐에는 한 클러스터의 한 큐 관리자에 대한 메시지만 포함됩니다. 클러스터에 있는 개별 큐 관리자가 하나의 클러스터 큐만 포함하도록 클러스터를 구성할 수 있습니다. 이 경우 큐 관리자에서 각 클러스터 큐로 전달되는 메시지 트래픽은 메시지에서 다른 큐로 개별적으로 송신됩니다.

값을 조회하려면 MQINQ를 호출하거나 MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE 선택자를 설정하여 큐 관리자 조회(MQCMD_INQUIRE_Q_MGR) PCF 명령을 전송하십시오. 값을 변경하려면 MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE 선택자를 설정하여 큐 관리자 변경(MQCMD_CHANGE_Q_MGR) PCF 명령을 전송하십시오.

관련 참조

667 페이지의 『MQINQ - 오브젝트 속성 조회』

MQINQ 호출은 오브젝트의 속성이 포함된 문자열의 세트 및 정수의 배열을 리턴합니다.

관련 정보

[큐 관리자 변경](#)

[큐 관리자 조회](#)

DefXmitQName(MQCHAR48)

사용하는 전송 큐에 대한 표시가 없는 경우, 리모트 큐 관리자에 메시지를 전송하는 데 사용되는 전송 큐의 이름입니다.

기본 전송 큐 이름이 없으면 이름이 완전히 공백입니다. 이 속성의 초기값은 공백입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

DistLists(MQLONG)

로컬 큐 관리자가 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 분배 목록을 지원하는지 여부를 표시합니다. 다음 값 중 하나입니다.

MQDL_SUPPORTED

분배 목록이 지원됩니다.

MQDL_NOT_SUPPORTED

분배 목록이 지원되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_DIST_LISTS 선택자를 사용하십시오.

DNSGroup(MQCHAR18)

이 매개변수는 더 이상 사용되지 않습니다. [WLM/DNS가 더 이상 지원되지 않음](#)을 참조하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_DNS_GROUP 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_DNS_GROUP_NAME_LENGTH로 지정됩니다.

DNSWLM(MQLONG)

이 매개변수는 더 이상 사용되지 않습니다. [WLM/DNS가 더 이상 지원되지 않음](#)을 참조하십시오.

값은 다음 중 하나입니다.

MQDNSWLM_YES

이 값은 이전 릴리스에서 마이그레이션된 큐 관리자에 표시될 수 있습니다. 값이 무시됩니다.

MQDNSWLM_NO

큐 관리자에서 지원하는 유일한 값입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_DNS_WLM 선택자를 사용하십시오.

ExpiryInterval(MQLONG)

이는 큐 관리자가 만기된 메시지를 찾기 위해 큐를 검색하는 빈도를 표시합니다. 이는 1 - 99,999,999 범위의 시간 간격(초) 또는 다음 특수 값입니다.

MQEXPI_OFF

큐 관리자는 만기된 메시지를 찾는 큐를 스캔하지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_EXPIRY_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

IGQPutAuthority(MQLONG)

이 속성은 로컬 큐 관리자가 큐 공유 그룹의 멤버인 경우에만 적용됩니다. 이는 로컬 그룹 내 큐잉 에이전트(IGQ 에이전트)가 공유 전송 큐에서 메시지를 제거하고 로컬 큐에서 메시지를 배치할 때 수행된 권한 검사 유형을 표시합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQIGQPA_DEFAULT

권한에 대해 확인된 사용자 ID는 메시지가 공유 전송 큐에 있을 때 메시지와 연관된 별도의 MQMD에 있는 *UserIdentifier* 필드의 값입니다. 이는 공유 전송 큐에 메시지를 배치한 프로그램의 사용자 ID이며 일반적으로 리모트 큐 관리자가 실행 중인 사용자 ID와 동일합니다.

RESLEVEL 프로파일이 둘 이상의 사용자 ID가 검사됨을 나타내는 경우 로컬 IGQ 에이전트의 사용자 ID(*IGQUserId*)도 검사됩니다.

MQIGQPA_CONTEXT

권한에 대해 확인된 사용자 ID는 메시지가 공유 전송 큐에 있을 때 메시지와 연관된 별도의 MQMD에 있는 *UserIdentifier* 필드의 값입니다. 이는 공유 전송 큐에 메시지를 배치한 프로그램의 사용자 ID이며 일반적으로 리모트 큐 관리자가 실행 중인 사용자 ID와 동일합니다.

RESLEVEL 프로파일이 둘 이상의 사용자 ID가 검사됨을 나타내는 경우 로컬 IGQ 에이전트(*IGQUserId*)의 사용자 ID 및 임베드된 MQMD의 *UserIdentifier* 필드 값도 검사됩니다. 후자의 사용자 ID는 일반적으로 메시지를 생성한 애플리케이션의 사용자 ID입니다.

MQIGQPA_ONLY_IGQ

권한에 대해 검사된 사용자 ID는 로컬 IGQ 에이전트(*IGQUserId*)의 사용자 ID입니다.

RESLEVEL 프로파일이 둘 이상의 사용자 ID가 검사됨을 나타내는 경우 이 사용자 ID는 모든 검사에 사용됩니다.

MQIGQPA_ALTERNATE_OR_IGQ

권한에 대해 검사된 사용자 ID는 로컬 IGQ 에이전트(*IGQUserId*)의 사용자 ID입니다.

RESLEVEL 프로파일이 둘 이상의 사용자 ID가 검사됨을 나타내는 경우 임베드된 MQMD에 있는 *UserIdentifier* 필드의 값도 검사됩니다. 이 사용자 ID는 일반적으로 메시지를 생성한 애플리케이션의 사용자 ID입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

IGQUserId(MQLONG)

이 속성은 로컬 큐 관리자가 큐 공유 그룹의 멤버인 경우에만 적용 가능합니다. 이는 로컬 그룹 내 큐잉 에이전트(IGQ 에이전트)와 연관된 사용자 ID를 지정합니다. 이 ID는 IGQ 에이전트가 로컬 큐에 메시지를 넣을 때 권한에 대해 검사할 수 있는 사용자 ID 중 하나입니다. 검사한 실제 사용자 ID는 *IGQPutAuthority* 속성 설정 및 외부 보안 옵션에 따라 다릅니다.

*IGQUserId*가 공백인 경우 권한에 대해 기타 사용자 ID를 검사할 수 있어도 IGQ 에이전트와 연관된 사용자 ID가 없으며 해당 권한 검사가 수행되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_IGQ_USER_ID 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH로 지정됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

InhibitEvent(MQLONG)

이는 금지(가져오기 금지 및 넣기 금지) 이벤트 생성 여부를 제어합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_INHIBIT_EVENT 선택자를 사용하십시오.

z/OS에서 이 속성 값을 판별하기 위해 MQINQ 호출을 사용할 수 없습니다.

IntraGroupqueuing(MQLONG)

이 속성은 로컬 큐 관리자가 큐 공유 그룹의 멤버인 경우에만 적용됩니다. 이는 그룹 내 큐잉이 큐 공유 그룹에 사용 가능한지 여부를 표시합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQIGQ_DISABLED

큐 공유 그룹의 기타 큐 관리자에 발신되는 모든 메시지는 기존 채널을 사용하여 전송됩니다.

MQIGQ_ENABLED

큐 공유 그룹의 기타 큐 관리자에 발신되는 메시지는 다음 조건이 충족되면 공유 전송 큐를 사용하여 전송됩니다.

- 메시지 데이터 및 전송 헤더의 길이는 63KB(64,512바이트)를 초과하지 않습니다.

전송 헤더에 MQXQH의 크기보다 좀 더 큰 공간을 할당하는 것이 좋습니다. 이러한 목적으로 상수 MQ_MSG_HEADER_LENGTH가 제공됩니다.

이 조건이 충족되지 않으면 메시지는 기존 채널을 사용하여 전송됩니다.

참고: 그룹 내 큐잉을 사용하는 경우 공유 전송 큐를 사용하여 전송된 메시지 순서는 기존 채널을 사용하여 전송된 순서에 관하여 보존되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_INTRA_GROUP 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

IPAddressVersion(MQLONG)

사용되는 IP 주소 버전(IPv4 또는 IPv6)을 지정합니다.

이 속성은 IPv4 및 IPv6 둘 다 실행하는 시스템과만 관련되고 다음 조건 중 하나가 true일 때 MQXPY_TCP의 *TransportType*을 가지도록 정의된 채널에만 영향을 줍니다.

- 채널의 *ConnectionName*은 IPv4 및 IPv6 주소 모두에 대해 해석하는 호스트 이름이며 해당 *LocalAddress* 매개변수는 지정되지 않습니다.
- 채널의 *ConnectionName* 및 *LocalAddress*는 모두 IPv4 및 IPv6 주소 모두에 대해 해석하는 호스트 이름입니다.

가능한 값은 다음 값 중 하나입니다.

MQIPADDR_IPv4

IPv4가 사용됩니다.

MQIPADDR_IPv6

IPv6가 사용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_IP_ADDRESS_VERSION 선택자를 사용하십시오.

ListenerTimer(MQLONG)

이는 APPC 또는 TCP/IP 실패가 있는 경우 리스너를 다시 시작하기 위한 IBM MQ 시도 간의 시간 간격(초)입니다. 값은 5 - 9999 사이에 있어야 하며 기본값은 60입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_LISTENER_TIMER 선택자를 사용하십시오.

LocalEvent(MQLONG)

이는 로컬 오류 이벤트가 생성되는지 여부를 제어합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_LOCAL_EVENT 선택자를 사용하십시오.

z/OS에서 이 속성 값을 판별하기 위해 MQINQ 호출을 사용할 수 없습니다.

LoggerEvent(MQLONG)

복구 로그 이벤트가 생성되는지 여부를 제어합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_LOGGER_EVENT 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris 및 윈도우에서만 지원됩니다.

LUGroupName (MQCHAR8)

이는 큐 공유 그룹의 인바운드 전송을 핸들링하는 LU 6.2 리스너의 일반 LU 이름입니다. 이 이름을 공백으로 두면 이 리스너를 사용할 수 없습니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_LU_GROUP_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_LU_NAME_LENGTH로 지정됩니다.

LUName(MQCHAR8)

이는 아웃바운드 LU 6.2 전송에 사용할 LU의 이름입니다. 이를 리스너가 인바운드 전송에 사용하는 동일한 LU로 설정합니다. 이 이름을 공백으로 두는 경우 APPC/MVS 기본 LU가 사용됩니다. 이는 변수이므로 LU6.2를 사용 중인 경우 항상 LUName을 설정합니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_LU_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_LU_NAME_LENGTH로 지정됩니다.

LU62ARMSuffix (MQCHAR2)

이는 이 채널 시작기의 LUADD를 지정하는 SYS1.PARMLIB 멤버 APPCPMxx의 접미부입니다. ARM이 채널 시작기를 재시작할 때 z/OS 명령 SET APPC=xx가 발행됩니다. 이 이름을 공백으로 두는 경우 SET APPC=xx가 발행되지 않습니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_LU62_ARM_SUFFIX 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_ARM_SUFFIX_LENGTH에서 지정됩니다.

LU62Channels(MQLONG)

이는 LU 6.2 전송 프로토콜을 사용하는 현재 실행할 수 있는 채널 또는 연결 가능한 클라이언트의 최대 수입입니다.

이 값은 0 - 9999 범위에 있어야 하며 기본값은 200입니다. 0으로 설정하면 LU 6.2 전송 프로토콜이 사용되지 않습니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_LU62_CHANNELS 선택자를 사용하십시오.

MaxActiveChannels(MQLONG)

이 속성은 언제든지 활성화할 수 있는 최대 채널 수입입니다.

기본값은 MaxChannels 속성에 지정된 값입니다.

z/OS의 경우 값의 범위는 1 - 9,999여야 합니다.

다른 모든 플랫폼의 경우 값의 범위는 1 - 65,535여야 합니다.

MaxActiveChannels 매개변수는 z/OS 전용의 큐 관리자 속성입니다. 기타 플랫폼에서

MaxActiveChannels는 qm.ini 파일의 속성입니다. 기타 플랫폼에서 **MaxActiveChannels** 속성을 설정하는 방법에 대한 정보는 [분산 큐잉에 대해 파일 스탠자 구성을 참조하십시오](#).

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_ACTIVE_CHANNELS 선택자를 사용하십시오.

관련 정보

[채널 상태](#)

MaxChannels(MQLONG)

이 속성은 연결된 클라이언트가 있는 서버 연결 채널을 포함하여 현재일 수 있는 채널의 최대 수입입니다.

z/OS의 경우 값의 범위는 1 - 9,999여야 하며 기본값은 200입니다.

다른 모든 프로그램의 경우 값의 범위는 1 - 65,535여야 하며 기본값은 100입니다.

네트워크로부터의 연결을 제공하는 시스템에는 기본 설정값보다 더 높은 값이 필요할 수 있습니다. 테스트 중에 시스템의 동작을 이상적으로 관찰하여 사용자의 환경에 적절한 값을 판별하십시오.

MaxChannels 매개변수는 z/OS 전용의 큐 관리자 속성입니다. 기타 플랫폼에서 **MaxChannels**는 qm.ini 파일의 속성입니다. 기타 플랫폼에서 **MaxChannels** 속성을 설정하는 방법에 대한 정보는 [분산 큐잉에 대해 파일 스탠자 구성을 참조하십시오](#).

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MAX_CHANNELS 선택자를 사용하십시오.

관련 정보

[채널 상태](#)

MaxHandles(MQLONG)

하나의 태스크가 동시에 사용할 수 있는 열기 핸들의 최대 수입입니다. 단일 큐(또는 큐가 아닌 오브젝트)에 대해 성공한 각 MQOPEN 호출에 한 개의 핸들이 사용됩니다. 오브젝트를 닫으면 해당 핸들을 다시 사용할 수 있게 됩니다. 그러나, 분배 목록을 연 경우에는 분배 목록에 있는 각 큐에 별도의 핸들이 할당되므로 MQOPEN 호출이 분배 목록에 있는 큐의 수만큼 많은 핸들을 사용합니다. *MaxHandles*에 적절한 값을 결정할 때 이러한 점을 고려해야 합니다.

MQPUT1 호출이 처리의 일부로 MQOPEN 호출을 수행합니다. 따라서 MQPUT1은 MQOPEN만큼 많은 핸들을 사용하지만, 해당 핸들은 MQPUT1 호출의 지속 기간 동안에만 사용됩니다.

z/OS에서 태스크는 CICS 태스크, MVS 태스크 또는 IMS 종속 영역을 의미합니다.

값의 범위는 1 - 999 999 999입니다. 기본값은 환경에 따라 달라집니다.

- z/OS에서 기본값은 100입니다.

- 다른 모든 환경에서 기본값은 256입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MAX_HANDLES 선택자를 사용하십시오.

MaxMsgLength(MQLONG)

이는 큐 관리자가 핸들링할 수 있는 가장 긴 실제 메시지의 길이입니다. 그러나 *MaxMsgLength* 큐 관리자 속성이 *MaxMsgLength* 큐 속성과 독립적으로 설정될 수 있기 때문에 큐에 배치할 수 있는 가장 긴 실제 메시지는 두 값보다 작습니다.

큐 관리자가 세그먼트화를 지원하는 경우 애플리케이션은 두 *MaxMsgLength* 속성 중 더 작은 속성보다 긴 논리 메시지를 넣을 수 있지만 애플리케이션이 MQMD에서 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED 플래그를 지정하는 경우에만 가능합니다. 이 플래그가 지정되는 경우 논리 메시지의 길이에 대한 상한은 999 999 999바이트이지만 일반적으로 운영 체제 또는 애플리케이션이 실행 중인 환경에 의해 부과된 제한조건으로 인해 제한이 낮아집니다.

MaxMsgLength 속성에 대한 하한은 32KB(32 768바이트)입니다. 상한은 100MB(104 857 600바이트)입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_MAX_MSG_LENGTH 선택자를 사용하십시오.

MaxPriority(MQLONG)

큐 관리자에 지원되는 최대 메시지 우선순위입니다. 우선순위의 범위는 0(최저) - *MaxPriority* (최고)입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MAX_PRIORITY 선택자를 사용하십시오.

MaxPropertiesLength(MQLONG)

이는 메시지로 플로우할 수 있는 특성의 크기를 제어하는 데 사용됩니다. 여기에는 특성 이름(바이트) 및 특성 크기 값(바이트)도 모두 포함됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH 선택자를 사용하십시오.

MaxUncommittedMsgs(MQLONG)

작업 단위 내에 있을 수 있는 커밋되지 않은 메시지의 최대 수입니다. 커밋되지 않은 메시지의 수는 현재 작업 단위가 시작한 이후 다음 항목의 합계입니다.

- MQPMO_SYNCPOINT 옵션으로 애플리케이션이 넣는 메시지
- MQGMO_SYNCPOINT 옵션으로 애플리케이션이 검색하는 메시지
- MQPMO_SYNCPOINT 옵션으로 넣는 메시지에 대해 큐 관리자가 생성한 트리거 메시지 및 COA 보고 메시지
- MQGMO_SYNCPOINT 옵션으로 검색되는 메시지에 대해 큐 관리자가 생성한 COD 보고 메시지

다음은 커밋되지 않은 메시지로 계수되지 않습니다.

- 작업 단위 외부에서 애플리케이션이 넣거나 검색한 메시지
- 작업 단위 외부에서 메시지 넣기 또는 검색의 결과로 큐 메시지가 생성한 트리거 메시지 또는 COA/COD 보고 메시지
- 큐 관리자가 생성한 만기 보고 메시지(만기 보고 메시지를 야기하는 호출이 MQGMO_SYNCPOINT를 지정했을 경우라도)
- 큐 관리자가 생성한 이벤트 메시지(이벤트 메시지를 야기하는 호출이 MQPMO_SYNCPOINT 또는 MQGMO_SYNCPOINT를 지정했을 경우라도)

참고:

1. 예외 보고서 메시지는 메시지 채널 에이전트(MCA) 또는 애플리케이션에서 생성하고 애플리케이션에서 넣거나 검색한 원래 메시지와 동일한 방법으로 처리됩니다.
2. 메시지 또는 세그먼트를 MQPMO_SYNCPOINT 옵션을 사용하여 넣으면 미확약 메시지의 수는 실제 넣은 실제 메시지 수와 관계없이 하나씩 증가됩니다. (큐 관리자가 메시지 또는 세그먼트를 세분화해야 하는 경우 둘 이상의 실제 메시지가 발생할 수 있습니다.)

3. 분배 목록을 MQPMO_SYNCPOINT 옵션을 사용하여 넣으면 미확약 메시지의 수는 생성된 하나의 각 실제 메시지에 대해 하나씩 증가됩니다. 이 수는 분배 목록에 있는 목적지의 수만큼 적거나 많습니다.

이 속성에 대한 하한은 1이고 상한은 999 999 999입니다. 기본값은 10000입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS 선택자를 사용하십시오.

MQIAccounting(MQLONG)

이는 MQI 데이터에 대한 계정 정보 콜렉션을 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_ON

API 계정 데이터를 수집하십시오.

MQMON_OFF

API 계정 데이터를 수집하지 마십시오. 이 값은 기본값입니다.

큐 관리자가 ACCTCONO 속성을 ENABLED로 설정한 경우 이 값은 MQCNO 구조에서 옵션 필드를 사용하는 개별 연결에 대해 대체될 수 있습니다. 이 값에 대한 변경사항은 속성을 변경한 이후 발생하는 큐 관리자에 대한 연결에만 유효합니다.

이 속성은 IBM i, 유닉스 시스템 및 Windows에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_ACCOUNTING_MQI 선택자를 사용하십시오.

MQIStatistics(MQLONG)

이는 큐 관리자에 대한 통계 모니터링 정보 콜렉션을 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_ON

MQI 통계를 수집하십시오.

MQMON_OFF

MQI 통계를 수집하지 마십시오. 이 값은 기본값입니다.

이 속성은 IBM i, 유닉스 및 Linux 시스템 및 Windows에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MMQIA_STATISTICS_MQI 선택자를 사용하십시오.

MsgMarkBrowseInterval(MQLONG)

큐 관리자가 찾아보기 메시지에서 표시를 자동으로 제거할 수 있을 때까지의 시간 간격(밀리초)

이는 큐 관리자가 찾아보기 메시지에서 표시를 자동으로 제거할 수 있을 때 이후의 시간 간격(밀리초)입니다.

이 속성은 메시지 가져오기 옵션 MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP를 사용하여 MQGET에 대한 호출을 통해 찾아봄으로 표시된 메시지가 찾아봄 표시 상태를 유지할 것으로 예상되는 시간 간격에 대해 설명합니다.

큐 관리자는 공동 핸들링 세트에 대해 찾아봄으로 표시된 메시지가 이 예상 간격을 초과하여 찾아봄으로 계속 표시되면 이 표시를 자동으로 지울 수 있습니다.

이는 메시지 가져오기 옵션 MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE를 사용하여 MQGET에 대한 호출을 통해 찾아봄으로 표시된 메시지의 상태에는 영향을 주지 않습니다.

최대값은 999 999 999이고 기본값은 5000입니다. *MsgMarkBrowseInterval*에 대한 특수 값 -1은 무제한 시간 간격을 나타냅니다.



주의: 이 값은 기본값 5000 미만일 수 없습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

OutboundPortMax(MQLONG)

이는 보내는 채널을 바인딩하는 데 사용될 포트 번호 중 OutboundPortMin 및 OutboundPortMax에 의해 정의된 범위에서 가장 높은 포트 번호입니다.

이 값은 범위 0 - 6553 범위의 정수이고 OutboundPortMin 값과 같거나 커야 합니다. 기본값은 0입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX 선택자를 사용하십시오.

OutboundPortMin(MQLONG)

이는 보내는 채널을 바인딩하는 데 사용될 포트 번호 중 OutboundPortMin 및 OutboundPortMax에 의해 정의된 범위에서 가장 낮은 포트 번호입니다.

이 값은 범위 0 - 6553 범위의 정수이고 OutboundPortMax 값과 같거나 작아야 합니다. 기본값은 0입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN 선택자를 사용하십시오.

PerformanceEvent(MQLONG)

이는 성능 관련 이벤트가 생성되는지 여부를 제어합니다. 다음 값 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_PERFORMANCE_EVENT 선택자를 사용하십시오.

Platform(MQLONG)

이는 큐 관리자가 실행 중인 운영 체제를 표시합니다.

MQPL_AIX

AIX(MQPL_UNIX와 동일한 값).

MQPL_APPLIANCE

IBM MQ Appliance

MQPL_MVS

z/OS(MQPL_ZOS와 동일한 값).

MQPL_NSK

HP Integrity NonStop Server.

MQPL_OS390

z/OS(MQPL_ZOS와 동일한 값).

MQPL_OS400

IBM i.

MQPL_UNIX

유닉스 시스템.

MQPL_WINDOWS_NT

Windows 시스템.

MQPL_ZOS

z/OS.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_PLATFORM 선택자를 사용하십시오.

PubSubNPInputMsg(MQLONG)

미발송 입력 메시지를 제거 또는 보관할지 여부

값은 다음 중 하나입니다.

MQUNDELIVERED_DISCARD

비지속 입력 메시지가 처리 불가능한 경우 제거될 수 있습니다.

이는 기본값입니다.

MQUNDELIVERED_KEEP

비지속 입력 메시지가 처리 불가능한 경우 제거되지 않습니다. 이 경우 큐잉된 발행/구독 인터페이스를 처리하기 위해 적절한 간격으로 계속 재시도하고 후속 메시지는 처리하지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_PUBSUB_NP_MSG 선택자를 사용하십시오.

PubSubNPResponse(MQLONG)

미발송 응답 메시지의 작동을 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQUNDELIVERED_NORMAL

응답 큐에 배치할 수 없는 비지속적 응답을 데드-레터 큐에 넣으며 DLQ에 배치할 수 없는 경우에는 제거됩니다.

MQUNDELIVERED_SAFE

응답 큐에 놓을 수 없는 비지속 응답을 데드-레터 큐에 넣습니다. 응답을 설정할 수 없고 DLQ에 배치할 수 없으면 큐잉된 발행/구독 인터페이스가 현재 조작을 롤백한 후 적절한 간격으로 재시도하고 후속 메시지는 처리하지 않습니다.

MQUNDELIVERED_DISCARD

응답 큐에 배치되지 않은 비지속 응답은 제거됩니다.

이는 새 큐 관리자에 대한 기본값입니다.

MQUNDELIVERED_KEEP

비지속 응답이 데드-레터 큐에 배치하지 않았거나 제거됩니다. 대신 큐잉된 발행/구독 인터페이스가 현재 조작을 백아웃한 다음 적당한 간격으로 재시도합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_PUBSUB_NP_RESP 선택자를 사용하십시오.

마이그레이션된 큐 관리자의 기본값.

큐 관리자가 IBM MQ V6.0에서 마이그레이션된 경우 이 속성의 초기값은 다음 표에 표시된 대로 마이그레이션 전의 *DiscardNonPersistentResponse* 및 *DLQNonPersistentResponse*의 값에 따라 달라집니다.

		DLQNonPersistentResponse		
		예	아니오	설정되지 않음
DiscardNonPersistentResponse	예	MQUNDELIVERED_NORMAL	MQUNDELIVERED_DISCARD	MQUNDELIVERED_NORMAL
	아니오	MQUNDELIVERED_SAFE	MQUNDELIVERED_KEEP	MQUNDELIVERED_SAFE
	설정되지 않음	If SyncPointPersistent = No, MQUNDELIVERED_SAFE else MQUNDELIVERED_NORMAL	If SyncPointPersistent = No, MQUNDELIVERED_KEEP else MQUNDELIVERED_DISCARD	If SyncPointPersistent = No, MQUNDELIVERED_SAFE else MQUNDELIVERED_NORMAL

PubSubMaxMsgRetryCount(MQLONG)

동기점 아래의 실패한 명령 메시지를 처리할 때의 재시도의 횟수입니다.

값은 다음 중 하나입니다.

0 - 999 999 999

기본값은 5입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT 선택자를 사용하십시오.

PubSubSyncPoint(MQLONG)

동기점 아래의 지속 메시지만 처리할지 또는 모든 메시지를 처리할지 여부입니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQSYNCPPOINT_IFPER

이 값을 사용하면 큐잉된 발행/구독 인터페이스가 동기점 외부에서 비지속 메시지를 수신할 수 있습니다. 디먼이 동기점 외부의 발행물을 수신하는 경우 디먼이 동기점 외부로 알려진 발행물을 구독자에게 전달합니다.

이는 기본값입니다.

MQSYNCPOINT_YES

이 값을 사용하면 큐잉된 발행/구독 인터페이스가 동기점 아래에서 모든 메시지를 수신합니다. 이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_PUBSUB_SYNC_PT 선택자를 사용하십시오.

PubSubMode(MQLONG)

발행/구독 엔진 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스가 실행 중이므로 애플리케이션이 API(Application Programming Interface) 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스로 모니터링되는 큐를 사용하여 발행 또는 구독할 수 있는지 여부입니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQPSM_COMPAT

발행/구독 엔진이 실행 중입니다. 따라서 API(Application Programming Interface)를 사용하여 발행/구독할 수 있습니다. 큐에 있는 발행/구독 인터페이스가 실행 중이 아니므로 큐에 있는 발행/구독 인터페이스로 모니터링하는 큐에 넣은 메시지가 적용되지 않습니다. 이 설정은 이 큐 관리자를 사용하는 WebSphere Message Broker V6 또는 이전 버전과의 호환성을 위해 사용하는데, 그 이유는 큐에 보관된 발행/구독 인터페이스가 일반적으로 읽는 동일한 큐를 읽어야 하기 때문입니다.

MQPSM_DISABLED

발행/구독 엔진 및 큐 발행/구독 인터페이스가 실행 중이지 않습니다. 따라서 API(Application Programming Interface)를 사용하여 발행/구독할 수 없습니다. 큐된 발행/구독 인터페이스에서 모니터링하는 큐에 넣은 발행/구독 메시지가 처리되지 않습니다.

MQPSM_ENABLED

발행/구독 엔진 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스가 실행 중입니다. 따라서 API(Application Programming Interface) 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스에서 모니터링하는 큐를 사용하여 발행/구독할 수 있습니다. 이것이 큐 관리자의 초기 기본값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_PUBSUB_MODE 선택자를 사용하십시오.

QMGrDesc (MQCHAR64)

큐 관리자를 설명하는 주석에 이 필드를 사용하십시오. 이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시될 수 있는 문자만 포함되어야 할 수도 있습니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치 시 이 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

- z/OS에서 기본값은 제품 이름 및 버전 번호입니다.
- 다른 모든 환경에서 기본값은 공백입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_Q_MGR_DESC 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH로 제공됩니다.

QMGrIdentifier(MQCHAR48)

이 속성은 큐 관리자의 내부적으로 생성된 고유 이름입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH로 제공됩니다.

이 속성은 AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windows 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트 환경에서 지원됩니다.

QMGrName (MQCHAR48)

로컬 큐 관리자의 이름, 즉 애플리케이션이 연결되는 큐 관리자의 이름입니다.

이름의 첫 12자는 고유 메시지 ID를 구성하는 데 사용됩니다(MQMD - *MsgId* 필드 참조). 따라서 상호통신할 수 있는 큐 관리자에는 큐 관리자 네트워크에서 메시지 ID가 고유하도록 하기 위해서 첫 12자가 다른 이름이 있어야 합니다.

z/OS에서 이름은 서브시스템 이름과 동일하며 공백이 아닌 4자로 제한됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_Q_MGR_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH에서 제공됩니다.

QSGName(MQCHAR4)

이는 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹의 이름입니다. 로컬 큐 관리자가 큐 공유 그룹에 속하지 않은 경우 이름은 비어 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_QSG_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_QSG_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

QueueAccounting(MQLONG)

이는 큐에 대한 계정 정보 컬렉션을 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_NONE

계정 속성 ACCTQ 큐의 설정에 관계없이 큐에 대한 계정 데이터를 수집하지 마십시오. 이는 기본값입니다.

MQMON_OFF

ACCTQ 큐 속성에 QMGR을 지정하는 큐에 대한 계정 데이터를 수집하지 마십시오.

MQMON_ON

ACCTQ 큐 속성에 QMGR을 지정하는 큐에 대한 계정 데이터를 수집하십시오.

이 값에 대한 변경사항은 속성을 변경한 이후 발생하는 큐 관리자에 대한 연결에만 유효합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_ACCOUNTING_Q 선택자를 사용하십시오.

QueueMonitoring(MQLONG)

큐의 온라인 모니터링에 대한 기본 설정을 지정합니다.

QueueMonitoring 큐 속성을 MQMON_Q_MGR로 설정하는 경우 이 속성은 채널에서 가정한 값을 지정합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

MQMON_OFF

온라인 모니터링 데이터 컬렉션이 꺼집니다. 이것이 큐 관리자의 초기 기본값입니다.

MQMON_NONE

QueueMonitoring 속성 설정에 관계없이 큐에 대한 온라인 모니터링 데이터 컬렉션이 꺼집니다.

MQMON_LOW

온라인 모니터링 데이터 컬렉션이 낮은 데이터 컬렉션 비율로 켜집니다.

MQMON_MEDIUM

온라인 모니터링 데이터 컬렉션이 보통의 데이터 컬렉션 비율로 켜집니다.

MQMON_HIGH

온라인 모니터링 데이터 컬렉션이 높은 데이터 컬렉션 비율로 켜집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MONITORING_Q 선택자를 사용하십시오.

QueueStatistics(MQLONG)

이는 큐에 대한 통계 데이터 컬렉션을 제어합니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQMON_NONE

QueueStatistics 큐 속성의 설정에 관계없이 큐에 대한 큐 통계를 수집하지 마십시오. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_OFF

QueueStatistics 큐 속성에서 큐 관리자를 지정하는 큐에 대한 통계 데이터를 수집하지 마십시오.

MQMON_ON

QueueStatistics 큐 속성에서 큐 관리자를 지정하는 큐에 대한 통계 데이터를 수집하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_STATISTICS_Q 선택자를 사용하십시오.

ReceiveTimeout(MQLONG)

이는 비활성 상태로 리턴하기 전에 TCP/IP 채널이 파트너로부터 데이터(하트비트 포함)를 수신하기 위해 대기하는 시간을 지정합니다. 이는 MQI 채널이 아닌 메시지 채널에만 적용됩니다.

ReceiveTimeout의 정확한 의미는 ReceiveTimeoutType에 지정된 값으로 대체됩니다. ReceiveTimeoutType은 다음 중 하나로 설정할 수 있습니다.

- MQRCVTIME_EQUAL - 이 값은 채널이 대기하는 시간(초)입니다. 0 - 999999 범위의 값을 지정하십시오.
- MQRCVTIME_ADD - 이 값은 조정된 HBINT에 추가할 시간(초)이며 채널이 대기하는 시간을 판별합니다. 1 - 999999 범위의 값을 지정하십시오.
- MQRCVTIME_MULTIPLY - 이 값은 조정된 HBINT에 적용할 배수입니다. 0 또는 2 - 99 범위의 값을 지정하십시오.

기본값은 0입니다.

채널이 파트너로부터 데이터를 수신하기 위한 대기 시간을 초과하지 못하도록 ReceiveTimeoutType을 MQRCVTIME_MULTIPLY 또는 MQRCVTIME_EQUAL로 설정하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_RECEIVE_TIMEOUT 선택자를 사용하십시오.

ReceiveTimeoutMin(MQLONG)

이는 비활성 상태로 리턴하기 전에 TCP/IP 채널이 해당 파트너로부터 데이터(하트비트 포함)를 수신하기 위해 대기하는 최소 시간(초)입니다.

이는 MQI 채널이 아닌 메시지 채널에만 적용됩니다. 값은 0 - 999999 범위에 있어야 하며 기본값은 0입니다.

ReceiveTimeoutType을 사용하여 HBINT의 조정된 값에 상대적인 TCP/IP 채널 대기 시간을 계산하도록 지정하며 결과 값이 이 매개변수의 값보다 작으면 이 값이 대신 사용됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN 선택자를 사용하십시오.

ReceiveTimeoutType(MQLONG)

이는 비활성 상태로 리턴하기 전에 TCP/IP 채널이 해당 파트너로부터 데이터(하트비트 포함)를 수신하기 위해 대기하는 시간을 정의하기 위해 ReceiveTimeout에 적용된 규정자입니다. 이는 MQI 채널이 아닌 메시지 채널에만 적용됩니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQRCVTIME_MULTIPLY

ReceiveTimeout은 채널이 대기하는 시간을 판별하기 위해 조정된 HBINT 값에 적용할 배수입니다. 이는 기본값입니다.

MQRCVTIME_ADD

ReceiveTimeout은 채널이 대기하는 시간을 판별하기 위해 조정된 HBINT 값에 추가할 값(초)입니다.

MQRCVTIME_EQUAL

ReceiveTimeout은 채널이 대기하는 값(초)입니다.

채널이 파트너로부터 데이터를 수신하기 위한 대기 시간을 초과하지 못하도록 `ReceiveTimeoutType`을 `MQRCVTIME_MULTIPLY` 또는 `MQRCVTIME_EQUAL`로 설정하고 `ReceiveTimeout`을 0으로 설정하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출과 함께 `MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE` 선택자를 사용하십시오.

RemoteEvent(MQLONG)

이는 원격 오류 이벤트 생성 여부를 지정합니다. 다음 값 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출에서 `MQIA_REMOTE_EVENT` 선택자를 사용하십시오.

RepositoryName (MQCHAR48)

이 큐 관리자가 저장소 관리자 서비스를 제공하는 클러스터의 이름입니다. 큐 관리자가 둘 이상의 클러스터에 이 서비스를 제공하는 경우 `RepositoryNameList`는 클러스터를 식별하는 이름 목록 오브젝트의 이름을 지정하고 `RepositoryName`은 비어 있습니다. `RepositoryName` 및 `RepositoryNameList` 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows 및 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출과 함께 `MQCA_REPOSITORY_NAME` 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 `MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH`에서 제공됩니다.

RepositoryNameList (MQCHAR48)

이 큐 관리자가 저장소 관리자 서비스를 제공하는 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다. 큐 관리자가 하나의 클러스터에만 이 서비스를 제공하는 경우, 이름 목록 오브젝트에 하나의 이름만 있습니다. 또는, `RepositoryName`을 사용하여 클러스터의 이름을 지정할 수 있는데, 이 경우 `RepositoryNameList`는 공백입니다. `RepositoryName` 및 `RepositoryNameList` 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성은 AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, Windows 및 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출에서 `MQCA_REPOSITORY_NAMELIST` 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 `MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH`로 제공됩니다.

ScyCase(MQCHAR8)

큐 관리자가 대소문자를 함께 사용하거나 대문자만 사용한 보안 프로파일 이름을 지원하는지 여부를 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQSCYC_UPPER

보안 프로파일 이름은 대문자여야 합니다.

MQSCYC_MIXED

보안 프로파일 이름에 대문자만 사용하거나 대소문자를 함께 사용할 수 있습니다.

보안 새로 고치기 명령이 지정된 `SecurityType (MQSECTYPE_CLASSES)`과 함께 실행되는 경우 이 속성에 대한 변경이 적용됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출과 함께 `MQIA_SECURITY_CASE` 선택자를 사용하십시오.

SharedQMgrName(MQLONG)

이는 *ObjectQmgrName*이 큐 공유 그룹에 있는 다른 큐 관리자의 속성일 때 *ObjectQmgrName*이 사용되거나 공유 큐를 위해 MQOPEN 호출에 로컬 큐 관리자로 처리되어야 할지 여부를 지정합니다.

가능한 값은 다음 값 중 하나입니다.

MQSQQM_USE

*ObjectQmgrName*이 사용되고 적절한 전송 큐가 열립니다.

MQSQQM_IGNORE

대상 큐가 공유되는 경우 *ObjectQmgrName*은 동일한 큐 공유 그룹에 있는 큐 관리자의 속성이며 열기는 로컬로 수행됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 유효합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME 선택자를 사용하십시오.

SPLCAP

IBM MQ Advanced Message Security의 보안 기능이 큐 관리자에 사용 가능한지 여부를 표시합니다.

MQCAP_SUPPORTED

이는 IBM MQ AMS 컴포넌트가 큐 관리자가 실행되고 있는 설치를 위해 설치되는 경우 기본값입니다.

MQCAP_NOT_SUPPORTED

SSLEvent(MQLONG)

이는 SSL 이벤트가 생성되는지 여부를 지정합니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQEVR_ENABLED

다음과 같이 SSL 이벤트를 생성하십시오.

MQRC_CHANNEL_SSL_ERROR

MQEVR_DISABLED

SSL 이벤트를 생성하지 마십시오. 이는 기본값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_SSL_EVENT 선택자를 사용하십시오.

SSLFIPSRequired(MQLONG)

이렇게 하면 암호화 하드웨어가 아니라 IBM MQ에서 암호화가 실행되는 경우에 FIPS 인증 알고리즘만 사용할지 여부를 지정할 수 있습니다. 암호화 하드웨어가 구성된 경우 사용된 암호화 모듈은 하드웨어 제품에서 제공된 모듈이며 사용 중인 하드웨어 제품에 따라 특정 레벨로 FIPS 인증된 것이거나 인증되지 않은 것일 수 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQSSL_FIPS_NO

사용 중인 플랫폼에서 지원되는 CipherSpec을 사용하십시오. 이 값이 기본값입니다.

MQSSL_FIPS_YES

이 큐 관리자로부터(로)의 모든 SSL 연결에 허용된 CipherSpecs에서 FIPS 인증 암호화 알고리즘만 사용하십시오.

이 매개변수는 UNIX, Linux, Windows 및 z/OS 플랫폼에서만 유효합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED 선택자를 사용하십시오.

관련 정보

[MQI 클라이언트에서 런타임 시 FIPS 인증 CipherSpec만 사용하도록 지정](#)

[UNIX, Linux 및 Windows용 FIPS\(Federal Information Processing Standards\)](#)

SSLKeyResetCount(MQLONG)

이는 통신을 시작하는 SSL 채널 메시지 채널 에이전트(MCA)가 채널의 암호화에 사용된 비밀 키를 재설정할 시기를 지정합니다.

값은 비밀 키가 재조정되기 전에 채널에서 송신하거나 수신한 암호화되지 않은 총 바이트 수를 나타냅니다. 바이트 수에는 MCA에서 전송된 제어 정보가 포함됩니다.

값은 0 - 999 999 999 범위의 숫자이며, 기본값은 0입니다. 1바이트 - 32KB 범위의 SSL/TLS 보안 키 재설정 수를 지정하면 SSL/TLS 채널은 32KB의 보안 키 재설정 수를 사용합니다. 이는 SSL/TLS 비밀 키 재설정 값이 작은 경우에 발생하는 초과 키 재설정의 처리 비용을 피하기 위해서입니다.

비밀 키는 시작 채널 MCA에 의해 송신 및 수신되는 암호화되지 않은 바이트의 총 수가 지정된 값을 초과하거나 채널 하트비트 후 데이터가 송신 또는 수신되기 전에 채널 하트비트가 사용 가능해지는 경우 중 어느 하나가 먼저 발생하면 재조정됩니다.

재조정을 위해 송신 및 수신되는 바이트 수는 채널 MCA에서 송신 및 수신된 제어 정보를 포함하고 재조정이 발생할 때마다 재설정됩니다.

비밀 키가 재조정되지 않음을 표시하기 위해 0의 값을 사용하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_SSL_RESET_COUNT 선택자를 사용하십시오.

StartStopEvent(MQLONG)

이는 시작 및 중지 이벤트 생성 여부를 지정합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_START_STOP_EVENT 선택자를 사용하십시오.

StatisticsInterval(MQLONG)

이는 통계 모니터링 데이터가 모니터링 큐에 기록되는 빈도(초)입니다.

값은 0 - 604800 범위의 정수이며 기본값은 1800(30분)입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_STATISTICS_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

SyncPoint(MQLONG)

로컬 큐 관리자가 작업 단위 및 MQGET, MQPUT, MQPUT1 호출과의 동기점 조정을 지원하는지 여부입니다.

MQSP_AVAILABLE

작업 단위 및 동기점 조정을 사용할 수 있습니다.

MQSP_NOT_AVAILABLE

작업 단위 및 동기점 조정이 사용 불가능합니다.

- z/OS에서 이 값은 리턴되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_SYNCPOINT 선택자를 사용하십시오.

TCPChannels(MQLONG)

이는 TCP/IP 전송 프로토콜을 사용하는 현재일 수 있는 채널 또는 연결할 수 있는 클라이언트의 최대 수입니다.

이 값은 0 - 9999 범위에 있어야 하며 기본값은 200입니다. 0을 지정하는 경우 TCP/IP는 사용되지 않습니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_TCP_CHANNELS 선택자를 사용하십시오.

TCPKeepAlive(MQLONG)

이는 연결의 다른 측 끝이 여전히 사용 가능한지 확인하기 위해 TCP KEEPALIVE를 사용할지 여부를 지정합니다. 사용 불가능한 경우 채널이 닫힙니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQTCPKEEP_YES

TCP 프로파일 구성 데이터 세트에 지정된 대로 TCP KEEPALIVE를 사용하십시오. 채널 속성 KeepAliveInterval(KAINT)을 지정하는 경우 설정된 값이 사용됩니다.

MQTCPKEEP_NO

TCP KEEPALIVE를 사용하지 마십시오. 이는 기본값입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_TCP_KEEP_ALIVE 선택자를 사용하십시오.

TCPName(MQCHAR8)

이는 TCPStackType의 값에 따라 사용할 유일한 또는 선호되는 TCP/IP 스택의 이름입니다. 이 매개변수는 CINET 다중 스택 환경에서만 적용 가능합니다. 기본값은 TCPIP입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_TCP_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_TCP_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

TCPStackType(MQLONG)

이는 채널 시작기가 TCPName에 지정된 TCP/IP 스택만 사용할지 또는 선택된 TCP/IP 스택에 선택적으로 바인딩할지 여부를 지정합니다. 이 매개변수는 CINET 다중 스택 환경에서만 적용 가능합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQTCPSTACK_SINGLE

채널 시작기는 TCPName에 이름 지정된 TCP/IP 주소 공간만 사용할 수 있습니다. 이는 기본값입니다.

MQTCPSTACK_MULTIPLE

채널 시작기는 사용 가능한 모든 TCP/IP 주소 공간을 사용할 수 있습니다. 채널 또는 리스너에 달리 지정되지 않은 경우 TCPName에 지정된 값이 기본값입니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_TCP_STACK_TYPE 선택자를 사용하십시오.

TraceRouteRecording(MQLONG)

이는 추적 라우트 정보의 레코딩을 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQRECORDING_DISABLED

라우트 추적 메시지에 대한 추가가 허용되지 않습니다.

MQRECORDING_Q

고정된 이름 지정된 큐에 추적 라우트 메시지를 넣으십시오.

MQRECORDING_MSG

메시지 자체를 사용하여 판별된 큐에 추적 라우트 메시지를 넣으십시오. 이는 기본값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING 선택자를 사용하십시오.

TriggerInterval(MQLONG)

트리거 메시지의 수를 제한하는 데 사용하는 시간 간격(밀리초)입니다. 이는 *TriggerType*이 MQTT_FIRST일 때만 해당됩니다. 이 경우 적절한 메시지가 큐에 도착하고 이전에 큐가 비어 있었을 때에만 트리거 메시지가 일반적으로 생성됩니다. 하지만 특정 상황에서는 큐가 비어 있지 않은 경우에도 MQTT_FIRST 트리거를 사용하여 추가 트리거 메시지를 생성할 수 있습니다. 이러한 추가 트리거 메시지는 *TriggerInterval* 밀리초 주기보다 자주 생성되지는 않습니다.

트리거링에 대한 자세한 정보는 [트리거링 채널](#)을 참조하십시오.

이 값은 0보다 작지 않고 999 999 999보다 크지 않습니다. 기본값은 999,999,999입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_TRIGGER_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

TriggerInterval(MQLONG)

트리거 메시지의 수를 제한하는 데 사용하는 시간 간격(밀리초)입니다. 이는 *TriggerType*이 MQTT_FIRST일 때만 해당됩니다. 이 경우 적절한 메시지가 큐에 도착하고 이전에 큐가 비어 있었을 때에만 트리거 메시지가 일반적으로 생성됩니다. 하지만 특정 상황에서는 큐가 비어 있지 않은 경우에도 MQTT_FIRST 트리거를 사용하여 추가 트리거 메시지를 생성할 수 있습니다. 이러한 추가 트리거 메시지는 *TriggerInterval* 밀리초 주기보다 자주 생성되지는 않습니다.

트리거링에 대한 자세한 정보는 [트리거링 채널](#)을 참조하십시오.

이 값은 0보다 작지 않고 999 999 999보다 크지 않습니다. 기본값은 999,999,999입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_TRIGGER_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

Version(MQCFST)

이는 VVRRMMFF로 IBM MQ 코드의 버전입니다. 여기서,

VV - 버전

RR - 릴리스

MM- 유지보수 레벨

FF- 수정사항 레벨

XrCapability(MQLONG)

이 속성은 IBM MQ Telemetry 명령이 큐 관리자에서 지원되는지 여부를 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQCAP_SUPPORTED

IBM MQ Telemetry 컴포넌트가 설치되고 텔레메트리 명령이 지원됩니다.

MQCAP_NOT_SUPPORTED

IBM MQ Telemetry 컴포넌트가 설치되지 않습니다.

이 속성은 IBM i, Unix 시스템 및 Windows에서만 지원됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_XR_CAPABILITY 선택자를 사용하십시오.

큐의 속성


큐 정의 유형에는 5가지가 있습니다. 일부 큐 속성은 모든 유형의 큐에 적용되고, 그 외 큐 속성은 특정 유형의 큐에만 적용됩니다.

큐 유형

큐 관리자는 다음 유형의 큐 정의를 지원합니다.

로컬 큐

로컬 큐에 메시지를 저장할 수 있습니다.

 z/OS에서 공유 또는 개인 큐를 작성할 수 있습니다.

프로그램이 연결된 큐 관리자가 큐를 소유하고 있는 경우 큐는 프로그램에 로컬로 표시됩니다. 메시지를 로컬 큐에서 가져오거나 로컬 큐에 넣을 수 있습니다.

큐 정의 오브젝트는 큐에 넣은 실제 메시지뿐만 아니라 큐 정의 정보도 포함하고 있습니다.

로컬 큐 관리자 큐

큐는 로컬 큐 관리자에 존재합니다.

 큐는 z/OS에서 개인 큐로 알려집니다.

큐는 공유 저장소를 소유한 큐 공유 그룹에 속한 모든 큐 관리자에 액세스할 수 있는 공유 저장소에 존재합니다.

큐 공유 그룹 내의 큐 관리자에 연결된 애플리케이션이 이 유형의 큐에 메시지를 넣거나 큐로부터 메시지를 제거할 수 있습니다. 해당 큐는 사실상 로컬 큐와 동일합니다. **QType** 큐 속성의 값은 MQQT_LOCAL입니다.

로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션이 이 유형의 큐에 메시지를 넣거나 큐로부터 메시지를 제거할 수 있습니다. **QType** 큐 속성의 값은 MQQT_LOCAL입니다.

클러스터 큐

정의된 큐 관리자의 클러스터 큐에 메시지를 저장할 수 있습니다. 클러스터 큐는 클러스터 큐 관리자에 의해 호스팅되며 클러스터의 다른 큐 관리자가 사용할 수 있는 큐입니다. **QType** 큐 속성의 값은 MQQT_CLUSTER입니다.

클러스터 큐 정의는 클러스터의 다른 큐 관리자에 통지됩니다. 다른 큐 관리자는 해당하는 리모트 큐 정의 없이도 클러스터 큐에 메시지를 넣을 수 있습니다. 클러스터 큐는 클러스터 이름 목록을 사용하여 둘 이상의 클러스터에 통지될 수 있습니다.

큐가 통지되면 클러스터의 큐 관리자가 해당 큐에 메시지를 넣을 수 있습니다. 메시지를 넣으려면 큐 관리자가 전체 저장소에서 큐가 호스팅되고 있는 위치를 찾아야 합니다. 그런 다음 메시지에 몇 가지 라우팅 정보를 추가하고 클러스터 전송 큐에 메시지를 넣습니다.

큐 관리자는 클러스터의 다른 큐 관리자에 대한 메시지를 다중 전송 큐에 저장할 수 있습니다. 서로 다른 두 가지 방법으로 다중 클러스터 전송 큐에서 메시지를 저장하도록 큐 관리자를 구성할 수 있습니다. 큐 관리자 속성 **DEFCLXQ**를 CHANNEL로 설정하면 클러스터 송신자 채널마다 다른 클러스터 전송 큐가 **SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE**에서 자동으로 작성됩니다. 하나 이상의 클러스터 송신자 채널과 일치하도록 **CLCHNAME** 전송 큐 옵션을 설정할 경우 큐 관리자가 일치하는 채널에 대한 메시지를 해당 전송 큐에 저장할 수 있습니다.



주의: IBM WebSphere MQ 7.5보다 이전 버전의 제품에서 업그레이드된 큐 관리자와 함께 전용 **SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUES**(를) 사용하는 경우, **SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE**에 **SHARE/NOSHARE** 옵션이 **SHARE**로 설정되어 있는지 확인하십시오.

클러스터 큐는 IBM MQ for z/OS에서 큐 공유 그룹의 멤버가 공유하는 큐일 수 있습니다.

리모트 큐

리모트 큐는 실제 큐가 아니며 이는 리모트 큐 관리자에 존재하는 큐의 로컬 정의입니다. 리모트 큐의 로컬 정의는 리모트 큐 관리자에 메시지를 라우팅하는 방법을 로컬 큐 관리자에 알려주는 정보를 포함합니다.

로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션은 이 유형의 큐에 메시지를 배치할 수 있습니다. 메시지를 리모트 큐 관리자에 라우팅하기 위해 사용되는 로컬 전송 큐에 메시지가 배치됩니다. 애플리케이션이 리모트 큐로부터 메시지를 제거할 수 없습니다. **QType** 큐 속성 값은 MQQT_REMOTE입니다.

또한 다음에 리모트 큐 정의를 사용할 수 있습니다.

- 응답 큐 알리어스

이 경우 정의 이름은 응답 대상 큐의 이름입니다. 자세한 정보는 [응답 대상 큐 알리어스 및 클러스터를 참조](#)하십시오.

- 큐 관리자 알리어스

이 경우 정의 이름은 큐의 이름이 아니라 큐 관리자의 알리어스입니다. 자세한 정보는 [큐 관리자 알리어스 및 클러스터를 참조](#)하십시오.

알리어스 큐

이는 실제 큐가 아닙니다. 로컬 큐, 공유 큐, 클러스터 큐 또는 리모트 큐의 대체 이름입니다. 알리어스가 해석되는 큐의 이름은 알리어스 큐의 정의 중 일부입니다.

로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션은 이 유형의 큐에 메시지를 배치할 수 있습니다. 메시지는 알리어스가 해석하는 큐에 배치됩니다. 알리어스가 로컬 인스턴스가 있는 로컬 큐, 공유 큐 또는 클러스터 큐에 해석하는 경우 이 유형의 큐에서 메시지를 제거할 수 있습니다. **QType** 큐 속성 값은 MQQT_ALIAS입니다.

모델 큐

이는 실제 큐가 아닙니다. 로컬 큐가 작성될 수 있는 큐 속성 세트입니다.

이 유형의 큐에는 메시지를 저장할 수 없습니다.

큐 한계

V 8.0.0.15

버전 8.0.0, 수정팩 15부터는 큐 관리자에서 기본적으로 최대 큐 파일 크기를 2TB로 제한합니다.

큐 속성

일부 큐 속성은 모든 유형의 큐에 적용되고, 그 외 큐 속성은 특정 유형의 큐에만 적용됩니다. 속성이 적용되는 큐 유형은 788 페이지의 표 112 및 후속 표에 표시됩니다.

788 페이지의 표 112에서는 큐에 특정한 속성을 요약합니다. 속성은 알파벳 순서로 설명합니다.

참고: 이 절에 표시된 속성 이름은 MQINQ 및 MQSET 호출과 함께 사용되는 설명 이름입니다. 이 이름은 PCF 명령과 동일합니다. MQSC 명령이 속성을 정의, 대체 또는 표시하는 데 사용되는 경우 대체 단축 이름이 사용됩니다. 세부사항은 [스크립트\(MQSC\) 명령을 참조하십시오](#).

속성	설명	로컬	모델	알리어스	원격	군집
<u>AlterationDate</u>	정의를 마지막으로 변경된 날짜	✓		✓	✓	
<u>AlterationTime</u>	정의를 마지막으로 변경된 시간	✓		✓	✓	
<u>BackoutRequeueQName</u>	초과 백아웃 큐 이름	✓	✓			
<u>BackoutThreshold</u>	백아웃 임계값	✓	✓			
<u>BaseQName</u>	알리어스가 해석되는 큐 이름			✓		
<u>CFStrucName</u>	커플링 기능 구조 이름	✓	✓			
<u>CLCHNAME</u>	클러스터 송신자 채널 이름	✓	✓			
<u>ClusterName</u>	큐가 속한 클러스터의 이름	✓		✓	✓	✓
<u>ClusterNameList</u>	큐가 속한 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름	✓		✓	✓	
<u>CLWLQueuePriority</u>	클러스터 워크로드 큐 우선순위	✓		✓	✓	✓
<u>CLWLQueueRank</u>	클러스터 워크로드 큐 순위	✓		✓	✓	✓
<u>CLWLUseQ</u>	리모트 큐 사용	✓				
<u>CreationDate</u>	큐가 작성된 날짜	✓				
<u>CreationTime</u>	큐가 작성된 시간	✓				
<u>CurrentQDepth</u>	현재 큐 용량	✓				
<u>DefaultPutResponse</u>	기본 넣기 응답	✓	✓	✓	✓	

표 112. 큐의 속성. 열이 다음과 같이 적용됩니다.

- 로컬 큐에 대한 열은 공유 큐에도 적용됩니다.
- 모델 큐에 대한 열은 모델 큐로부터 작성된 로컬 큐에 상속되는 속성을 나타냅니다.
- 클러스터 큐에 대한 열은 조회 용도로만 또는 조회와 출력 용도로 클러스터 큐를 열 때 조회할 수 있는 속성을 나타냅니다. 기타 속성이 조회되면 호출은 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE(2068)을 리턴합니다.
 조회는 물론 입력, 찾아보기 또는 설정을 한 번 이상 수행하기 위해 클러스터 큐를 연 경우, 로컬 큐에 대한 열이 대신 적용됩니다.
 조회 단독 또는 조회 및 출력을 위해 클러스터 큐가 열리고 기본 큐 관리자 이름을 지정하는 경우 로컬 큐의 열이 대신 적용됩니다.

(계속)

속성	설명	로컬	모델	알리어스	원격	군집
<u>DefBind</u>	기본 바인딩	✓		✓	✓	✓
<u>DefinitionType attribute</u>	큐 정의 유형	✓	✓			
<u>DefInputOpenOption</u>	기본 입력 열기 옵션	✓	✓			
<u>DefPersistence</u>	기본 메시지 지속성	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DefPriority</u>	기본 메시지 우선순위	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DefReadAhead</u>	기본값 미리 읽기	✓	✓	✓		
<u>DistLists</u>	분배 목록 지원	✓	✓			
<u>HardenGetBackout</u>	정확한 백아웃 수의 유지보수 여부	✓	✓			
<u>IndexType</u>	색인 유형	✓	✓			
<u>InhibitGet</u>	큐에 대한 가져오기 조작 허용 여부	✓	✓	✓		
<u>InhibitPut</u>	큐에 대한 넣기 조작 허용 여부	✓	✓	✓	✓	✓
<u>InitiationQName</u>	이니시에이션 큐의 이름	✓	✓			
<u>MaxMsgLength</u>	최대 메시지 길이(바이트)	✓	✓			
<u>MaxQDepth</u>	최대 큐 용량	✓	✓			
<u>MsgDeliverySequence attribute</u>	메시지 전달 순서	✓	✓			
<u>NonPersistentMessage Class</u>	비지속 메시지에 대한 신뢰성 목표	✓	✓			
<u>OpenInputCount</u>	입력하기 위한 열기 수	✓				
<u>OpenOutputCount</u>	출력하기 위한 열기 수	✓				
<u>PropertyControl</u>	특성 제어	✓	✓	✓		
<u>ProcessName</u>	프로세스 이름	✓	✓			
<u>QDepthHighEvent attribute</u>	큐 용량 상한 이벤트 생성 여부	✓	✓			
<u>QDepthHighLimit</u>	큐 용량에 대한 상한	✓	✓			
<u>QDepthLowEvent attribute</u>	큐 용량 하한 이벤트 생성 여부	✓	✓			
<u>QDepthLowLimit attribute</u>	큐 용량에 대한 하한	✓	✓			
<u>QDepthMaxEvent</u>	큐 가득 참 이벤트 생성 여부	✓	✓			
<u>QDesc</u>	큐 설명	✓	✓	✓	✓	✓
<u>QName</u>	큐 이름	✓		✓	✓	✓
<u>QServiceInterval</u>	큐 서비스 간격 대상	✓	✓			
<u>QServiceIntervalEvent attribute</u>	서비스 간격 높음 또는 서비스 간격 확인 이벤트 생성 여부	✓	✓			
<u>QSGDisp attribute</u>	큐 공유 그룹 속성 지정	✓		✓	✓	
<u>QueueAccounting</u>	큐 계정 데이터 콜렉션	✓	✓	✓	✓	✓

표 112. 큐의 속성. 열이 다음과 같이 적용됩니다.

- 로컬 큐에 대한 열은 공유 큐에도 적용됩니다.
- 모델 큐에 대한 열은 모델 큐로부터 작성된 로컬 큐에 상속되는 속성을 나타냅니다.
- 클러스터 큐에 대한 열은 조회 용도로만 또는 조회와 출력 용도로 클러스터 큐를 열 때 조회할 수 있는 속성을 나타냅니다. 기타 속성이 조회되면 호출은 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE(2068)을 리턴합니다.

조회는 물론 입력, 찾아보기 또는 설정을 한 번 이상 수행하기 위해 클러스터 큐를 연 경우, 로컬 큐에 대한 열이 대신 적용됩니다.

조회 단독 또는 조회 및 출력을 위해 클러스터 큐가 열리고 기본 큐 관리자 이름을 지정하는 경우 로컬 큐의 열이 대신 적용됩니다.

(계속)

속성	설명	로컬	모델	알리어스	원격	군집
QueueMonitoring	큐에 대한 온라인 모니터링 데이터	✓	✓			
QueueStatistics	큐 통계 데이터 콜렉션	✓	✓	✓	✓	✓
QType	큐 유형	✓		✓	✓	✓
RemoteQMgrName	리모트 큐 관리자의 이름				✓	
RemoteQName	리모트 큐의 이름				✓	
RetentionInterval	보유 간격	✓	✓			
Scope	큐에 대한 항목이 셀 디렉토리에도 존재하는지 여부	✓		✓	✓	
Shareability	큐 공유 가용성	✓	✓			
StorageClass	큐에 대한 스토리지 클래스	✓	✓			
TriggerControl	트리거 제어	✓	✓			
TriggerData	트리거 데이터	✓	✓			
TriggerDepth	트리거 용량	✓	✓			
TriggerMsgPriority	트리거에 대한 임계값 메시지 우선순위	✓	✓			
TriggerType	트리거 유형	✓	✓			
Usage attribute	큐 용도	✓	✓			
XmitQName	전송 큐 이름				✓	

관련 정보

[클러스터 큐](#)
[로컬 큐](#)

AlterationDate (MQCHAR12)

정의가 마지막으로 변경된 날짜.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	

정의가 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며, 12바이트 길이로 만들기 위해 뒤에 두 개의 후미 공백으로 채워집니다(예: 1992-09-23--이며, 여기서 --은 두 개의 공백 문자를 나타냄).

큐 관리자가 작동하면 특정 속성 값(예: *CurrentQDepth*)이 변경됩니다. 이러한 속성에 대한 변경사항은 *AlterationDate*. 에 영향을 주지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_DATE 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_DATE_LENGTH에서 제공됩니다.

AlterationTime (MQCHAR8)

정의가 마지막으로 변경된 시간.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	

정의가 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간 형식은 24시간 클럭을 사용하는 HH.MM.SS이며, 시간이 10 미만이면 앞에 0이 있습니다(예: 09.10.20).

- z/OS에서 시간은 GMT로 정확하게 설정되는 시스템 시계에 따라 그리니치 표준시(GMT)입니다.
- 다른 환경에서 시간은 로컬 시간입니다.

큐 관리자가 작동하면 특정 속성 값(예: *CurrentQDepth*)이 변경됩니다. 이러한 속성에 대한 변경사항은 *AlterationTime*.에 영향을 주지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_TIME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_TIME_LENGTH에서 제공됩니다.

BackoutQueueQName(MQCHAR48)

이는 초과 백아웃 큐 이름입니다. 값을 조회할 수 있는 것과는 별도로 큐 관리자는 이 속성의 값에 기반한 조치를 수행하지 않습니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

WebSphere Application Server 내부에서 실행되는 애플리케이션과 IBM MQ Application Server Facilities를 사용하는 애플리케이션은 이 속성을 사용하여 백아웃된 메시지가 이동해야 하는 위치를 판별합니다. 기타 모든 애플리케이션의 경우 큐 관리자는 속성 값을 기반으로 조치를 취하지 않습니다.

IBM MQ classes for JMS에서는 이 속성을 사용하여 *BackoutThreshold* 속성에서 지정한 최대 횟수만큼 이 미 백아웃된 메시지를 전송할 위치를 판별합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

BackoutThreshold(MQLONG)

이는 백아웃 임계값입니다. 값을 조회할 수 있는 것과는 별도로 큐 관리자는 이 속성의 값에 기반한 조치를 수행하지 않습니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

WebSphere Application Server에서 실행 중인 애플리케이션과 IBM MQ Application Server Facilities를 사용하는 애플리케이션에서는 이 속성을 사용하여 메시지를 백아웃해야 하는지 판별합니다. 기타 모든 애플리케이션의 경우 큐 관리자는 속성 값을 기반으로 조치를 취하지 않습니다.

IBM MQ classes for JMS에서는 이 속성을 사용하여 *BackoutQueueQName* 에서 지정한 큐에 메시지를 전송하기 전에 메시지가 백아웃되도록 허용할 시간을 판별합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_BACKOUT_THRESHOLD 선택자를 사용하십시오.

BaseQName (MQCHAR48)

이는 로컬 큐 관리자에 정의된 큐의 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
		X		

(큐 이름에 대한 자세한 정보는 MQOD - ObjectName 필드를 참조하십시오.) 큐는 다음 유형 중 하나입니다.

MQQT_LOCAL

로컬 큐.

MQQT_REMOTE

리모트 큐의 로컬 정의입니다.

MQQT_CLUSTER

클러스터 큐.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_BASE_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

BaseType(MQCFIN)

알리아스가 해석되는 오브젝트의 유형.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
		X		

다음 값 중 하나입니다.

MQOT_Q

기본 오브젝트 유형이 큐입니다.

MQOT_TOPIC

기본 오브젝트 유형이 토픽입니다.

CFStrucName (MQCHAR12)

이것은 큐의 메시지가 저장되는 커플링 기능 구조의 이름입니다. 이름의 첫 번째 문자는 A-Z 범위에 있으며 나머지 문자는 A-Z, 0-9 또는 공백입니다.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
X	X			

커플링 기능에서 구조의 전체 이름을 가져오려면 *CFStrucName* 큐 속성의 값이 포함된 *QSGName* 큐 관리자 속성의 값을 끝에 붙이십시오.

이 속성은 공유 큐에만 적용됩니다. *QSGDisp*에 값 *MQQSGD_SHARED*가 없는 경우 무시됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_CF_STRUC_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

ClusterChannelName(MQCHAR20)

ClusterChannelName 이름은 이 큐를 전송 큐로 사용하는 클러스터 송신자 채널의 일반 이름입니다. 이 속성은 해당 클러스터 전송 큐에서 클러스터 수신자 채널로 메시지를 송신할 클러스터 송신자 채널을 지정합니다.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
✓	✓			

기본 큐 관리자 구성은 모든 클러스터 송신자 채널이 단일 전송 큐인 *SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE*에서 메시지를 송신하는 것입니다. 큐 관리자 속성 **DefClusterXmitQueueType**을 변경하여 기본 구성을 수정됨으로 변경할 수 있습니다. 이 속성의 기본값은 *SCTQ*이며, 값을 *CHANNEL*로 변경할 수 있습니다.

DefClusterXmitQueueType 속성을 *CHANNEL*로 설정하면 각 클러스터 송신자 채널은 기본적으로 특정 클러스터 전송 큐 *SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName*을 사용합니다.

수동으로 전송 큐 속성 `ClusterChannelName`을 클러스터 송신자 채널로 설정할 수도 있습니다. 클러스터 송신자 채널을 통해 연결된 큐 관리자를 목적지로 하는 메시지는 클러스터 송신자 채널을 식별하는 전송 큐에 저장되고, 메시지는 기본 클러스터 전송 큐에 저장되지 않습니다. `ClusterChannelName` 속성을 비워 둘 경우 채널이 재시작 시 기본 클러스터 전송 큐로 전환됩니다. 기본 큐는 큐 관리자 `DefClusterXmitQueueType` 속성의 값에 따라, `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName` 또는 `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`입니다.

`ClusterChannelName`에 별표("*")를 지정하여 전송 큐를 일련의 클러스터 송신자 채널과 연관시킬 수 있습니다. 별표는 채널 이름 문자열의 시작 부분이나 끝에 지정하거나 채널 이름 문자열 중간의 원하는 위치에 지정할 수 있습니다. `ClusterChannelName`은 `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH(20자)`로 제한됩니다.

ClusterName (MQCHAR48)

큐가 속한 클러스터의 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	X

큐가 둘 이상의 클러스터에 속하면 `ClusterNameList`는 클러스터를 식별하는 이름 목록 오브젝트의 이름을 지정하고, `ClusterName`은 공백입니다. `ClusterName` 및 `ClusterNameList` 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출과 함께 `MQCA_CLUSTER_NAME` 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 `MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH`로 제공됩니다.

ClusterNameList (MQCHAR48)

이 이름은 이 큐가 속한 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	

큐가 하나의 클러스터에만 속하는 경우, 이름 목록 오브젝트에는 하나의 이름만 있습니다. 또는 `ClusterName`을 사용하여 클러스터의 이름을 지정할 수 있는데, 이 경우 `ClusterNameList`는 공백입니다. `ClusterName` 및 `ClusterNameList` 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출에서 `MQCA_CLUSTER_NAMELIST` 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 `MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH`로 제공됩니다.

CLWLQueuePriority(MQLONG)

이는 큐의 우선순위를 나타내는 클러스터 워크로드 큐 우선순위(0 - 9 범위의 값)입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	X

자세한 정보는 [클러스터 큐](#)를 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출과 함께 `MQIA_CLWL_Q_PRIORITY` 선택자를 사용하십시오.

CLWLQueueRank(MQLONG)

이는 큐의 순위를 나타내는 클러스터 워크로드 큐 순위(0 - 9 범위의 값)입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	X

자세한 정보는 [클러스터 큐](#)를 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출에서 `MQIA_CLWL_Q_RANK` 선택자를 사용하십시오.

CLWLUseQ(MQLONG)

대상 큐에 로컬 인스턴스 및 하나 이상의 원격 클러스터 인스턴스가 있으면 MQPUT의 작동을 정의합니다. 넣기가 클러스터 채널에서 시작되는 경우 이 속성이 적용되지 않습니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X				

값은 다음 중 하나입니다.

MQCLWL_USEQ_ANY

리모트 큐 및 로컬 큐를 사용합니다.

MQCLWL_USEQ_LOCAL

리모트 큐를 사용하지 마십시오.

MQCLWL_USEQ_AS_Q_MGR

큐 관리자의 MQIA_CLWL_USEQ에서 정의를 상속하십시오.

자세한 정보는 [클러스터 큐](#)를 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_CLWL_USEQ선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_CLWL_USEQ_LENGTH로 제공됩니다.

CreationDate (MQCHAR12)

큐가 작성된 날짜입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X				

날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며 길이를 12바이트로 만들기 위해 두 개의 후미 문자 공백으로 채워집니다(예를 들어, 2013-09-23-- 여기서, --는 두 개의 공백 문자를 나타냄).

- IBM i에서 큐의 작성 날짜는 큐를 나타내는 기본 운영 체제 엔티티(파일 또는 사용자 공간)의 날짜와 다를 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_CREATION_DATE 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_CREATION_DATE_LENGTH로 제공됩니다.

CreationTime (MQCHAR8)

큐가 작성된 시간입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X				

시간 형식은 24시간 클럭을 사용하는 HH.MM.SS이며, 시간이 10 미만이면 앞에 0이 있습니다(예: 09.10.20).

- z/OS에서 시간은 GMT로 정확하게 설정되는 시스템 시계에 따라 그리니치 표준시(GMT)입니다.
- 다른 환경에서 시간은 로컬 시간입니다.
- IBM i에서 큐의 작성 시간은 큐를 나타내는 기본 운영 체제 엔티티(파일 또는 사용자 공간)의 시간과 다를 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_CREATION_TIME선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_CREATION_TIME_LENGTH로 제공됩니다.

CurrentQDepth(MQLONG)

현재 큐에 있는 메시지 수입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X				

MQPUT 호출 중과 MQGET 호출의 백아웃 중에 증가합니다. 비열람 MQGET 호출 중과 MQPUT 호출의 백아웃 중에 감소합니다. 이의 효과는 MQGET 호출에 의해 검색될 수는 없지만 작업 단위 내에서 큐에 넣었으나 아직 커미트되지 않은 메시지를 포함합니다. 마찬가지로 MQGET 호출을 사용하여 작업 단위 내에 검색되었지만 아직 커미트되지 않은 메시지는 제외합니다.

또한 이 개수에는 메시지를 검색할 수는 없지만 만기 시간이 지났으나 아직 제거되지 않은 메시지도 포함됩니다. 자세한 내용은 MQMD - 만기 필드를 참조하십시오.

메시지의 작업 단위 처리 및 세그먼트화로 인해 *CurrentQDepth*가 *MaxQDepth*를 초과할 수 있습니다. 그러나 이는 메시지의 검색 능력에 영향을 주지 않습니다. 큐에 있는 모든 메시지는 정상적인 방법으로 MQGET 호출을 사용하여 검색될 수 있습니다.

이 속성의 값은 큐 관리자가 조작함에 따라 변동됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_CURRENT_Q_DEPTH 선택자를 사용하십시오.

DefaultPutResponse(MQLONG)

애플리케이션이 MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF를 지정할 때 큐에 대한 넣기 조작에 사용할 응답 유형을 지정합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X	X	

다음 값 중 하나입니다.

MQPRT_SYNC_RESPONSE

Put 조작은 동기식으로 실행되며 응답을 리턴합니다.

MQPRT_ASYNC_RESPONSE

Put 조작이 비동기식으로 실행되며 MQMD 필드의 서브세트를 리턴합니다.

DefBind(MQLONG)

MQOPEN 호출에 MQOO_BIND_AS_Q_DEF가 지정되고 큐가 클러스터 큐인 경우에 사용되는 기본 바인딩입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	X

값은 다음 중 하나입니다.

MQBND_BIND_ON_OPEN

MQOPEN 호출로 고정된 바인딩.

MQBND_BIND_NOT_FIXED

바인딩이 고정되지 않습니다.

MQBND_BIND_ON_GROUP

애플리케이션을 통해 메시지 그룹이 모두 동일한 목적지 인스턴스에 할당되도록 요청할 수 있습니다. 이 값이 IBM WebSphere MQ 7.1의 새 값이기 때문에 이 큐를 여는 애플리케이션 중에서 IBM WebSphere MQ 7.0.1 또는 이전 큐 관리자에 연결되어 있는 경우 사용하지 않아야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_DEF_BINDE 선택자를 사용하십시오.

DefinitionType(MQLONG)

큐가 정의된 방법을 표시합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

값은 다음 중 하나입니다.

MQQDT_PREDEFINED

이 큐는 시스템 관리자가 작성한 영구적 큐입니다. 시스템 관리자만 삭제할 수 있습니다.

사전정의된 큐는 DEFINE MQSC 명령을 사용하여 작성하고 DELETE MQSC 명령을 사용하여 삭제할 수 있습니다. 사전정의된 큐는 모델 큐에서 작성할 수 없습니다.

명령은 명령 메시지를 명령 입력큐에 전송하는 운영자 또는 권한 부여된 사용자에게 의해 실행할 수 있습니다 (자세한 정보는 [CommandInputQName](#) 속성 참조).

MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC

이 큐는 오브젝트 디스크립터 MQOD에 지정된 모델 큐의 이름으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션이 작성한 영구적 큐입니다. 모델 큐 정의에는 *DefinitionType* 속성에 대한 MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC 값이 포함됩니다.

이 유형의 큐는 MQCLOSE 호출을 사용하여 삭제할 수 있습니다. 자세한 내용은 613 페이지의 『MQCLOSE - 오브젝트 닫기』의 내용을 참조하십시오.

영구적 동적 큐에 대한 *QSGDisp* 속성의 값은 MQQSGD_Q_MGR입니다.

MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC

이 큐는 오브젝트 디스크립터 MQOD에 지정된 모델 큐의 이름으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션이 작성한 임시 큐입니다. 모델 큐 정의에는 *DefinitionType* 속성에 대한 MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC 값이 포함됩니다.

이 유형의 큐는 작성한 애플리케이션에 의해 닫히면 MQCLOSE 호출을 통해 자동으로 삭제됩니다.

임시 동적 큐에 대한 *QSGDisp* 속성의 값은 MQQSGD_Q_MGR입니다.

MQQDT_SHARED_DYNAMIC

이 큐는 오브젝트 디스크립터 MQOD에 지정된 모델 큐의 이름으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션이 작성한 공유 영구적 큐입니다. 모델 큐 정의에는 *DefinitionType* 속성에 대한 MQQDT_SHARED_DYNAMIC 값이 포함됩니다.

이 유형의 큐는 MQCLOSE 호출을 사용하여 삭제할 수 있습니다. 자세한 내용은 613 페이지의 『MQCLOSE - 오브젝트 닫기』의 내용을 참조하십시오.

공유 동적 큐에 대한 *QSGDisp* 속성의 값은 MQQSGD_SHARED입니다.

모델 큐는 항상 사전정의되기 때문에 모델 큐 정의에서 이 속성이 모델 큐가 어떻게 정의되었는지 표시하지 않습니다. 대신, 모델 큐의 이 속성 값은 MQOPEN 호출을 사용하여 모델 큐 정의에서 작성한 각 동적 큐의 *DefinitionType*을 판별하는 데 사용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_DEFINITION_TYPE 선택자를 사용하십시오.

DefInputOpenOption(MQLONG)

이 방법은 입력을 위해 큐를 여는 기본 방법입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

큐가 열릴 때 MQOO_INPUT_AS_Q_DEF 옵션이 MQOPEN 호출에 지정되는 경우 적용됩니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

배타적 액세스로 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 임의의 유형(MQOO_INPUT_SHARED 또는 MQOO_INPUT_EXCLUSIVE)의 입력에 대해 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에서 큐가 열려 있는 경우 이유 코드 MQRC_OBJECT_IN_USE와 함께 호출에 실패합니다.

MQOO_INPUT_SHARED

공유 액세스로 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에서 MQOO_INPUT_SHARED를 사용하여 큐가 열려 있는 경우 호출에 성공하지만 큐가 현재

MQOO_INPUT_EXCLUSIVE를 사용하여 열려 있으면 이유 코드 MQRC_OBJECT_IN_USE와 함께 호출에 실패합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION 선택자를 사용하십시오.

DefPersistence(MQLONG)

이는 큐에 있는 메시지의 기본 지속성입니다. 메시지를 넣을 때 메시지 디스크립터에 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF가 지정된 경우에 적용됩니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X	X	X

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우, 기본 지속성은 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 경로의 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 값은 다음이 될 수 있습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: DefXmitQName 큐)

값은 다음 중 하나입니다.

MQPER_PERSISTENT

메시지는 시스템 실패 및 큐 관리자 재시작에서 지속됩니다. 다음 큐에는 지속 메시지를 넣을 수 없습니다.

- 임시 동적 큐
- CFLEVEL(2) 이하의 CFSTRUCT 오브젝트에 맵핑되는 공유 큐 또는 CFSTRUCT 오브젝트가 RECOVER(NO)로 정의되는 공유 큐.

지속 메시지는 영구적 동적 큐 및 사전정의된 큐에 배치할 수 있습니다.

MQPER_NOT_PERSISTENT

메시지는 시스템 실패 또는 큐 관리자 재시작에서 정상적으로 지속되지 않습니다. 큐 관리자가 재시작되는 동안 메시지의 원래 사본이 보조 기억장치에서 발견되는 경우에도 적용됩니다.

공유 큐의 경우 큐 공유 그룹에서 큐 관리자 재시작 시 비지속 메시지가 지속되거나 공유 큐에 메시지를 저장하기 위해 사용되는 커플링 기능의 실패 시에는 지속되지 않습니다.

지속 및 비지속 메시지 둘 다 동일한 큐에 존재할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_DEF_PERSISTENCE 선택자를 사용하십시오.

DefPriority(MQLONG)

큐에 있는 메시지의 기본 우선순위입니다. 메시지가 큐에 놓이면 메시지 디스크립터에 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF가 지정된 경우 적용됩니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X	X	X

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우, 메시지의 기본 우선순위는 Put 조작 시 경로의 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 값은 다음이 될 수 있습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: DefXmitQName 큐)

메시지를 큐에 넣는 방법은 큐의 *MsgDeliverySequence* 속성 값에 따라 다릅니다.

- *MsgDeliverySequence* 속성이 MQMDS_PRIORITY인 경우 메시지를 큐에 배치 시 논리적인 위치는 메시지 디스크립터의 *Priority* 필드 값에 따라 다릅니다.
- *MsgDeliverySequence* 속성이 MQMDS_FIFO인 경우 메시지는 메시지 디스크립터의 *Priority* 필드 값에 관계없이 해석된 큐의 *DefPriority*와 동일한 우선순위를 갖는 것처럼 큐에 배치됩니다. 그러나 *Priority* 필드는 메시지를 넣은 애플리케이션에서 지정된 값을 보유하고 있습니다. 자세한 정보는 *MsgDeliverySequence* 속성을 참조하십시오.

우선순위는 0(최하위) - *MaxPriority* (최상위) 범위 내에 있습니다. *MaxPriority* 속성을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_DEF_PRIORITY 선택자를 사용하십시오.

DefReadAhead(MQLONG)

클라이언트에 전달된 비지속 메시지의 디폴트 미리 읽기 작동을 지정합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X		

DefReadAhead는 다음 값 중 하나로 설정할 수 있습니다.

MQREADA_NO

애플리케이션이 요청하기 전에 비지속 메시지를 클라이언트에 미리 송신하지 않습니다. 클라이언트가 비정상적으로 종료되면 하나의 비지속 메시지의 최대값을 잃을 수 있습니다.

MQREADA_YES

애플리케이션이 요청하기 전에 비지속 메시지를 클라이언트에 미리 송신합니다. 클라이언트가 비정상적으로 종료된 경우나 클라이언트가 송신된 메시지를 모두 이용하지 않는 경우 비지속 메시지가 손실될 수 있습니다.

MQREADA_DISABLED

비지속 메시지의 미리 읽기는 이 큐에 사용되지 않습니다. 클라이언트 애플리케이션이 미리 읽기를 요청했는지 여부와 무관하게 메시지가 클라이언트에 미리 송신되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_DEF_READ_AHEAD 선택자를 사용하십시오.

DefPResp(MQLONG)

기본 넣기 응답 유형(DEFPRESP) 속성은 MQPMO 내의 PutResponseType이 MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF로 설정되었을 때 애플리케이션에서 사용된 값을 정의합니다. 이 속성은 모든 큐 유형에 대해 유효합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
예	예	예	예	예

값은 다음 중 하나입니다.

동기화

Put 조작은 동기식으로 발행되며 응답을 리턴합니다.

ASYN

Put 조작이 비동기식으로 실행되며 MQMD 필드의 서브세트를 리턴합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE 선택자를 사용하십시오.

DistLists(MQLONG)

분배 목록 메시지를 큐에 배치할 수 있는지 표시합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

메시지 채널 에이전트(MCA)는 채널의 다른 끝에 있는 큐 관리자가 분배 목록을 지원할지 여부를 로컬 큐 관리자에게 알리기 위해 속성을 설정합니다. 송신 MCA에 의해 로컬 전송 큐에서 제거된 후 이 후자 큐 관리자(파트너 큐 관리자라고 함)는 다음에 메시지를 수신하는 큐 관리자입니다.

파트너 큐 관리자에서 수신 MCA에 연결할 때마다 송신 MCA는 해당 속성을 설정합니다. 이런 방법으로 송신 MCA는 로컬 큐 관리자가 파트너 큐 관리자가 올바르게 처리할 수 있는 메시지만 전송 큐에 배치할 수 있게 할 수 있습니다.

이 속성은 주로 전송 큐와 함께 사용되지만 설명된 처리는 큐에 대해 정의된 사용법에 관계없이 수행됩니다(사용법 속성 참조).

값은 다음 중 하나입니다.

MQDL_SUPPORTED

분배 목록은 메시지는 큐에 저장될 수 있고 해당 양식으로 파트너 큐 관리자에 전송됩니다. 이렇게 하면 메시지를 여러 목적으로 송신하는 데 필요한 처리량이 줄어듭니다.

MQDL_NOT_SUPPORTED

파트너 큐 관리자가 분배 목록을 지원하지 않으므로 분배 목록 메시지는 큐에 저장될 수 없습니다. 애플리케이션이 분배 목록 메시지를 넣고 해당 메시지가 이 큐에 놓이는 경우, 큐 관리자는 대신 분배 목록을 분할하여 개별 메시지를 큐에 놓습니다. 이로 인해 메시지를 여러 대상으로 보내는 데 필요한 처리량이 증가하지만 메시지가 파트너 큐 관리자에서 제대로 처리되도록 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_DIST_LISTS 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서 지원되지 않습니다.

HardenGetBackout(MQLONG)

메시지마다 작업 단위 내에서 MQGET 호출을 통해 메시지가 검색된 횟수와 해당 작업 단위가 이후에 백아웃된 횟수가 유지됩니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이 수는 MQGET 호출이 완료된 후 메시지 디스크립터의 *BackoutCount* 필드에서 사용할 수 있습니다.

메시지 백아웃 수는 큐 관리자의 재시작에서 지속됩니다. 그러나 이 수가 정확한지 확인하려면 MQGET 호출이 이 큐의 작업 단위 내에서 메시지를 검색할 때마다 정보는 정보를 기록해야 합니다(디스크 또는 다른 영구적 스토리지 디바이스에 기록됨). 이 작업이 완료되지 않으면 큐 관리자가 실패하고 MQGET 호출이 백아웃되며 이 수가 증가하거나 증가하지 않을 수 있습니다.

작업 단위 내에 있는 각 MQGET 호출에 대한 정보를 기록하면 추가 처리 비용이 부과되므로 이 수가 정확한 경우에만 *HardenGetBackout* 속성을 MQQA_BACKOUT_HARDENED로 설정하십시오.

IBM i, 유닉스 시스템 및 Windows에서 메시지 백아웃 수는 이 속성의 설정과 관계없이 항상 기록됩니다.

다음 값이 사용 가능합니다.

MQQA_BACKOUT_HARDENED

기록은 이 큐에 있는 메시지의 백아웃 수가 정확한지 확인하는 데 사용됩니다.

MQQA_BACKOUT_NOT_HARDENED

이 큐에 있는 메시지의 백아웃 수가 정확한지 확인하기 위해 기록을 사용하지 않습니다. 따라서 해당 수는 예상보다 적을 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT 선택자를 사용하십시오.

IndexType(MQLONG)

큐 관리자가 큐의 메시지에 대해 유지보수하는 인덱스의 유형을 지정합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

필요한 색인 유형은 애플리케이션이 메시지를 검색하는 방법 및 큐가 공유 큐인지 비공유 큐인지 여부에 따라 다릅니다(QSGDisp 속성 참조). 다음 값은 *IndexType*에 대해 가능합니다.

MQIT_NONE

이 큐에 대한 큐 관리자에서 유지보수되는 색인이 없습니다. MQGET 호출에서 선택 기준을 사용하지 않고 일반적으로 순차적으로 처리되는 큐에 이 값을 사용하십시오.

MQIT_MSG_ID

큐 관리자는 큐에 있는 메시지의 메시지 ID를 사용하는 색인을 유지보수합니다. 애플리케이션에서 MQGET 호출의 선택기준으로 메시지 ID를 사용하여 일반적으로 메시지를 검색하는 이 값 큐를 사용하십시오.

MQIT_CORREL_ID

큐 관리자는 큐에 있는 메시지의 상관 ID를 사용하는 색인을 유지보수합니다. 애플리케이션에서 MQGET 호출의 선택기준으로 상관 ID를 사용하여 일반적으로 메시지를 검색하는 이 큐 값을 사용하십시오.

MQIT_MSG_TOKEN

중요사항: 이 색인 유형은 z/OS 제품에 대한 IBM MQ 워크플로우와 함께 사용되는 큐에 대해서만 사용되어야 합니다.

큐 관리자는 z/OS의 워크로드 관리자(WLM) 기능과 함께 사용할 큐에 있는 메시지의 메시지 토큰을 사용하는 색인을 유지보수합니다.

WLM 관리 큐에 이 옵션을 지정해야 합니다. 큐의 기타 유형에는 지정하지 마십시오. 또한 애플리케이션이 z/OS 워크로드 관리자 기능을 사용하고 있지 않지만 MQGET 호출 시 선택기준으로 메시지 토큰을 사용하여 메시지를 검색하고 있는 큐에 이 값을 사용하지 마십시오.

MQIT_GROUP_ID

큐 관리자는 큐에 있는 메시지의 그룹 ID를 사용하는 색인을 유지보수합니다. 이 값은 애플리케이션이 MQGET 호출 시 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하여 메시지를 검색하는 큐에 사용해야 합니다.

이 인덱스 유형의 큐는 전송 큐일 수 없습니다. 이 인덱스 유형의 공유 큐는 CFLEVEL(3) 이상에서 CFSTRUCT 오브젝트에 맵핑되도록 정의해야 합니다.

참고:

1. 큐가 MQGET 호출 시 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하여 메시지의 효율적 검색 유형에 대해 최적화된 것처럼 인덱스 유형 MQIT_GROUP_ID의 큐에 있는 실제 순서는 정의되지 않습니다. 이는 메시지의 실제 순서가 일반적으로 메시지가 큐에 도착한 순서가 아님을 의미합니다.
2. MQIT_GROUP_ID 큐가 MQMDS_PRIORITY의 *MsgDeliverySequence* 를 갖는 경우, 큐 관리자는 메시지 우선순위 0 및 1을 사용하여 논리적 순서로 메시지 검색을 최적화합니다. 따라서 그룹에서 첫 번째 메시지는 0 또는 하나의 우선순위를 가지고 있지 않아야 합니다. 해당 경우 2의 우선순위를 가지고 있는 것처럼 메시지가 처리됩니다. MQMD 구조의 *Priority* 필드는 변경되지 않습니다.

메시지 그룹에 대한 자세한 정보는 MQGMO - Options field에서 그룹 및 세그먼트 옵션에 대한 설명을 참조하십시오.

다양한 경우에서 사용해야 하는 색인 유형이 800 페이지의 표 113 및 801 페이지의 표 114에 표시됩니다.

표 113. MQGMO_LOGICAL_ORDER가 지정되지 않은 경우의 큐 색인 유형에 대한 제안 또는 필수 값		
MQGET 호출 시 선택 기준	비공유 큐의 색인 유형	공유 큐의 색인 유형
없음	임의	임의
하나의 ID를 사용하여 선택:		
메시지 ID	MQIT_MSG_ID가 제안됩니다.	MQIT_NONE 또는 MQIT_MSG_ID는 필수이며 MQIT_MSG_ID가 제안됩니다.
상관 ID	MQIT_CORREL_ID가 제안됩니다.	MQIT_CORREL_ID는 필수입니다.
그룹 ID	MQIT_GROUP_ID가 제안됩니다.	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.
두 개의 ID를 사용하여 선택:		

표 113. MQGMO_LOGICAL_ORDER가 지정되지 않은 경우의 큐 색인 유형에 대한 제안 또는 필수 값 (계속)		
MQGET 호출 시 선택 기준	비공유 큐의 색인 유형	공유 큐의 색인 유형
메시지 ID와 상관 ID	MQIT_MSG_ID 또는 MQIT_CORREL_ID가 제안됩니다.	MQIT_NONE, MQIT_MSG_ID 또는 MQIT_CORREL_ID는 필수입니다. (효율성을 위해 색인 유형이 가장 다른 키가 포함된 MQMD 필드와 일치하도록 선택할 것을 제안)
메시지 ID와 그룹 ID	MQIT_MSG_ID 또는 MQIT_GROUP_ID가 제안됩니다.	지원되지 않음
상관 ID와 그룹 ID	MQIT_CORREL_ID 또는 MQIT_GROUP_ID가 제안됩니다.	지원되지 않음
세 개의 ID를 사용하여 선택:		
메시지 ID, 상관 ID와 그룹 ID	MQIT_MSG_ID, MQIT_CORREL_ID 또는 MQIT_GROUP_ID가 제안됩니다.	지원되지 않음
그룹 관련 기준을 사용하여 선택:		
그룹 ID와 메시지 순서 번호	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.
메시지 순서 번호(1이어야함)	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.
메시지 토큰을 사용하여 선택:		
애플리케이션 사용을 위한 메시지 토큰	MQIT_MSG_TOKEN 사용 안함	
WLM 사용을 위한 메시지 토큰	MQIT_MSG_TOKEN은 필수입니다.	지원되지 않음

표 114. MQGMO_LOGICAL_ORDER가 지정된 경우의 큐 색인 유형에 대한 제안 또는 필수 값		
MQGET 호출 시 선택 기준	비공유 큐의 색인 유형	공유 큐의 색인 유형
없음	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.
하나의 ID를 사용하여 선택:		
메시지 ID	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	지원되지 않음
상관 ID	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	지원되지 않음
그룹 ID	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.
두 개의 ID를 사용하여 선택:		
메시지 ID와 상관 ID	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	지원되지 않음
메시지 ID와 그룹 ID	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	지원되지 않음
상관 ID와 그룹 ID	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	지원되지 않음
세 개의 ID를 사용하여 선택:		
메시지 ID, 상관 ID와 그룹 ID	MQIT_GROUP_ID는 필수입니다.	지원되지 않음

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_INDEX_TYPE 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

InhibitGet(MQLONG)

이 큐에 대한 가져오기 조작이 허용되는지 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X		

알리어스 큐인 경우 MQGET 호출이 성공하려면 가져오기 조작 시에 알리어스 큐 및 기본 큐 둘 다에 대해 가져오기 조작이 허용되어야 합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQQA_GET_INHIBITED

Get 조작이 금지됩니다.

이유 코드 MQRC_GET_INHIBITED와 함께 MQGET 호출에 실패합니다. 여기에는 MQGMO_BROWSE_FIRST 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT를 지정하는 MQGET 호출이 포함됩니다.

참고: 작업 단위 내에서 MQGET 호출 조작이 성공적으로 완료되면 후속적으로 MQQA_GET_INHIBITED에 대한 *InhibitGet* 속성 값 변경이 작업 단위 커미트를 금지하지 않습니다.

MQQA_GET_ALLOWED

Get 조작이 허용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_INHIBIT_GET 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

InhibitPut(MQLONG)

이 큐에 대한 넣기 조작이 허용되는지 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X	X	X

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상이면 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공하기 위해 넣기 조작 시에 경로 내의 모든 정의(모든 큐 관리자 알리어스 정의 포함)에 대해 넣기 조작이 허용되어야 합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQQA_PUT_INHIBITED

Put 조작이 금지됩니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출이 이유 코드 MQRC_PUT_INHIBITED와 함께 실패합니다.

참고: 작업 단위 내에서 MQPUT 호출 조작이 성공적으로 완료되면 후속적으로 MQQA_PUT_INHIBITED에 대한 *InhibitPut* 속성 값 변경이 작업 단위 커미트를 금지하지 않습니다.

MQQA_PUT_ALLOWED

Put 조작이 허용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_INHIBIT_PUT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

InitiationQName(MQCHAR48)

이 이름은 로컬 큐 관리자가 정의한 큐 이름이며, 큐는 MQQT_LOCAL 유형이어야 합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X				

큐 관리자는 이 속성이 속한 큐에 메시지가 도착하여 애플리케이션 시작이 필요할 때 이니시에이션 큐에 트리거 메시지를 보냅니다. 이니시에이션 큐는 트리거 모니터 수신 후 적절한 애플리케이션을 시작하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 모니터링해야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_INITIATION_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

MaxMsgLength(MQLONG)

큐에 둘 수 있는 가장 긴 물리적 메시지 길이의 상한입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

그러나 *MaxMsgLength* 큐 속성이 *MaxMsgLength* 큐 관리자 속성과 독립적으로 설정될 수 있기 때문에 큐에 배치할 수 있는 가장 긴 실제 메시지의 실제 상한은 두 값보다 작습니다.

큐 관리자가 세그먼트화를 지원하는 경우 애플리케이션은 두 *MaxMsgLength* 속성 중 더 작은 속성보다 긴 논리 메시지를 넣을 수 있지만 애플리케이션이 MQMD에서 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED 플래그를 지정하는 경우에만 가능합니다. 이 플래그가 지정되는 경우 논리 메시지의 길이에 대한 상한은 999 999 999바이트이지만 일반적으로 운영 체제 또는 애플리케이션이 실행 중인 환경에 의해 부과된 제한조건으로 인해 제한이 낮아집니다.

너무 오래 큐 메시지에 배치하면 다음 이유 코드 중 하나로 실패합니다.

- MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q 메시지가 큐에 대해 너무 큰 경우
 - MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR 메시지가 큐 관리자에 대해 너무 크지만 큐에 대해 너무 크지 않은 경우
- MaxMsgLength* 속성의 하한은 0입니다. 상한은 100MB(104 857 600 바이트)입니다.

자세한 정보는 [MQPUT - BufferLength](#) 매개변수를 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_MAX_MSG_LENGTH 선택자를 사용하십시오.

MaxQDepth(MQLONG)

한 번에 큐에 있을 수 있는 물리적 메시지 수에 정의된 상한입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이미 *MaxQDepth* 메시지를 포함한 큐에 메시지를 넣으면 이유 코드 MQRC_Q_FULL과 함께 실패합니다.

메시지의 작업 단위 처리 및 세그먼트화로 인해 큐에 있는 물리적 메시지의 실제 수가 *MaxQDepth*를 초과할 수 있습니다. 그러나 이는 메시지의 검색 능력에 영향을 주지 않습니다. 큐에 있는 모든 메시지는 MQGET 호출을 사용하여 검색될 수 있습니다.

이 속성의 값은 0 이상입니다. 상한은 환경에 따라 판별됩니다.

- AIX, HP-UX, z/OS, Solaris, Linux 및 Windows에서 해당 값은 999 999 999를 초과할 수 없습니다.
- IBM i에서 값은 640,000을 초과할 수 없습니다.

참고: 큐에 있는 *MaxQDepth* 메시지보다 더 적은 경우에도 큐에 사용 가능한 스토리지 공간이 사용될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_MAX_Q_DEPTH 선택자를 사용하십시오.

MsgDeliverySequence(MQLONG)

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이는 MQGET 호출이 메시지를 애플리케이션에 리턴하는 순서를 판별합니다.

MQMDS_FIFO

메시지는 선입선출(FIFO) 순서로 리턴됩니다.

MQGET 호출은 메시지의 우선순위와 관계없이 호출에 지정된 선택 기준을 충족하는 첫 번째 메시지를 리턴합니다.

MQMDS_PRIORITY

메시지가 우선순위 순서로 리턴됩니다.

MQGET 호출은 호출에 지정된 선택 기준을 충족하는 최상위 우선순위 메시지를 리턴합니다. 각 우선순위 레벨 내에서 메시지는 선입선출(FIFO) 순서로 리턴됩니다.

- z/OS에서 큐에 MQIT_GROUP_ID의 *IndexType*이 있는 경우 *MsgDeliverySequence* 속성은 메시지 그룹이 애플리케이션으로 리턴되는 순서를 지정합니다. 그룹이 리턴되는 특정 순서는 각 그룹에서 첫 번째 메시지의 위치 또는 우선순위에 의해 판별됩니다. 큐가 MQGET 호출 시 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하여 메시지의 효율적 검색 유형에 대해 최적화된 것처럼 큐에 있는 메시지의 실제 순서는 정의되지 않습니다.
- z/OS에서 *IndexType*이 MQIT_GROUP_ID이고 *MsgDeliverySequence*가 MQMDS_PRIORITY인 경우 큐 관리자는 논리적인 순서로 메시지의 검색을 최적화하기 위해 메시지 우선순위 0과 1을 사용합니다. 따라서 그룹에서 첫 번째 메시지는 0 또는 하나의 우선순위를 가지고 있지 않아야 합니다. 해당 경우 2의 우선순위를 가지고 있는 것처럼 메시지가 처리됩니다. MQMD 구조의 *Priority* 필드는 변경되지 않습니다.

큐에 메시지가 있는 동안 관련 속성이 변경되면 전달 순서는 다음과 같습니다.

- 메시지가 MQGET 호출에 의해 리턴되는 순서는 메시지가 큐에 도착할 때 큐에 강제 실행되는 *MsgDeliverySequence* 및 *DefPriority* 속성 값에 의해 판별됩니다.
 - 메시지가 도착할 때 *MsgDeliverySequence*가 MQMDS_FIFO인 경우 해당 우선순위가 *DefPriority*인 것처럼 메시지는 큐에 배치됩니다. 이는 메시지에 대한 메시지 디스크립터의 *Priority* 필드의 값에 영향을 주지 않습니다. 해당 필드는 메시지를 처음 넣었을 때의 값을 유지합니다.
 - 메시지가 도착할 때 *MsgDeliverySequence*가 MQMDS_PRIORITY인 경우 메시지는 메시지 디스크립터의 *Priority* 필드에서 지정한 우선순위로 적절한 장소의 큐에 배치됩니다.

큐에 메시지가 있는 동안 *MsgDeliverySequence* 속성 값이 변경되어도 큐에 있는 메시지의 순서는 변경되지 않습니다.

큐에 메시지가 있는 동안 *DefPriority* 속성 값이 변경되는 경우 *MsgDeliverySequence* 속성이 MQMDS_FIFO로 설정된 경우라도 메시지가 반드시 FIFO 순서로 전달되지는 않습니다. 우선순위가 더 높은 큐에 배치된 메시지가 먼저 전달됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE 선택자를 사용하십시오.

NonPersistentMessageClass(MQLONG)

비지속적 메시지에 대한 신뢰도 목표입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이는 이 큐에 넣은 비지속 메시지가 제거되는 환경을 지정합니다.

MQNPM_CLASS_NORMAL

비지속 메시지는 큐 관리자 세션의 수명으로 제한됩니다. 메시지는 큐 관리자 재시작의 경우에 버려집니다. 이는 비공 큐에만 유효하며 기본값입니다.

MQNPM_CLASS_HIGH

큐 관리자가 큐 지속 시간 동안 비지속 메시지를 보유하려 합니다. 비지속 메시지가 실패 시 손실됩니다. 이 값은 공유 큐에 적용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_NPM_CLASS 선택자를 사용하십시오.

OpenInputCount(MQLONG)

MQGET 호출을 통해 큐에서 메시지를 제거하는 데 현재 유효한 핸들 수입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X				

로컬 큐 관리자에 인식되는 해당 핸들의 합계입니다. 큐가 공유 큐이면 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹의 다른 큐 관리자에서 큐에 수행된 입력을 위한 열기가 해당 수에 포함되지 않습니다.

이 수는 이 큐로 해석되는 알리어스 큐가 입력에 대해 열린 핸들을 포함합니다. 이 수는 큐가 입력을 포함하지 않는 조치에 대해 열린 핸들을 포함하지 않습니다(예: 찾아보기 전용으로 열린 큐).

이 속성의 값은 큐 관리자가 조작함에 따라 변동됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_OPEN_INPUT_COUNT 선택자를 사용하십시오.

OpenOutputCount(MQLONG)

MQPUT 호출을 통해 큐에 메시지를 추가하는 데 현재 유효한 핸들 수입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X				

로컬 큐 관리자에 인식되는 해당 핸들의 합계입니다. 리모트 큐 관리자에서 이 큐에 수행된 출력을 위한 열기는 포함되지 않습니다. 큐가 공유 큐이면 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹의 다른 큐 관리자에서 큐에 수행된 출력을 위한 열기가 해당 수에 포함되지 않습니다.

이 수는 이 큐로 해석되는 알리어스 큐가 출력에 대해 열린 핸들을 포함합니다. 이 수는 큐가 출력을 포함하지 않는 조치에 대해 열린 핸들을 포함하지 않습니다(예: 조회 전용으로 열린 큐).

이 속성의 값은 큐 관리자가 조작함에 따라 변동됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT 선택자를 사용하십시오.

ProcessName (MQCHAR48)

로컬 큐 관리자에 정의된 프로세스 오브젝트의 이름입니다. 프로세스 오브젝트는 큐를 서비스할 수 있는 프로그램을 식별합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_PROCESS_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_PROCESS_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

PropertyControl (MQLONG)

MQGET 호출을 MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF 옵션과 함께 사용하여 메시지가 큐에서 검색되는 메시지 특성이 핸들링되는 방법을 지정합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X		

값은 다음 중 하나입니다.

MQPROP_ALL

메시지가 애플리케이션에게 전달될 때 메시지의 모든 특성이 메시지에 포함됩니다. 메시지 디스크립터(또는 확장자)의 특성을 제외하고는, 메시지 데이터의 하나 이상의 MQRFH2 헤더에 특성이 배치됩니다. 메시지 핸들이 제공된 경우 작동은 메시지 핸들의 특성을 리턴하는 것입니다.

MQPROP_COMPATIBILITY

메시지에 mcd라는 접두부가 있는 특성이 포함된 경우 있습니다. usr. 또는 mqext., 모든 메시지 특성은 MQRFH2 헤더의 애플리케이션으로 전달됩니다. 그렇지 않은 경우에는 메시지 디스크립터(또는 확장자)의 특성을 제외한 메시지의 모든 특성이 제거되며 애플리케이션에 더 이상 액세스할 수 없습니다. 이 값은 기본 값이며 JMS 관련 특성이 메시지 데이터의 MQRFH2 헤더에 있을 것으로 예상하는 애플리케이션이 수정되지 않은 채로 계속해서 작업할 수 있게 합니다. 메시지 핸들이 제공되면 이 작동은 메시지 핸들의 특성을 리턴하는 것입니다.

MQPROP_FORCE_MQRFH2

애플리케이션이 메시지 핸들을 지정하는지 여부와 관계없이 특성은 MQRFH2 헤더의 메시지 데이터에 항상 리턴됩니다. MQGET 호출에서 MQGMO 구조의 MsgHandle 필드에 제공된 유효한 메시지 핸들이 무시됩니다. 메시지의 특성은 메시지 핸들을 통해 액세스할 수 없습니다.

MQPROP_NONE

애플리케이션에 메시지가 전달되기 전에 메시지 디스크립터(또는 확장자)의 특성을 제외한 메시지의 모든 특성이 메시지에서 제거됩니다. 메시지 핸들이 제공된 경우 작동은 메시지 핸들의 특성을 리턴하는 것입니다.

이 매개변수는 로컬, 알리아스 및 모델 큐에 적용 가능합니다. 해당 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_PROPERTY_CONTROL 선택자를 사용하십시오.

QDepthHighEvent(MQLONG)

큐 항목 수 많음 이벤트 생성 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
X	X			

큐 용량 상한 이벤트는 애플리케이션이 큐에 메시지를 넣었으며 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 상한 임계값 이상이 되었음을 나타냅니다(QDepthHighLimit 속성 참조).

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 이벤트 모니터링을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서 지원되지만 MQINQ 호출을 사용하여 해당 값을 판별할 수 없습니다.

QDepthHighLimit(MQLONG)

큐 항목 수 많음 이벤트를 생성하기 위해 큐 항목 수를 비교하는 데 기준이 되는 임계값입니다.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
X	X			

이 이벤트는 애플리케이션이 큐에 메시지를 넣었음을 나타내며 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 상한 임계값 이상이 됩니다. QDepthHighEvent 속성을 참조하십시오.

값은 최대 큐 용량(MaxQDepth 속성)의 백분율로 표시되며 0 이상이고 100 이하입니다. 기본값은 80입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서 지원되지만 MQINQ 호출을 사용하여 해당 값을 판별할 수 없습니다.

QDepthLowEvent(MQLONG)

큐 항목 수 적음 이벤트 생성 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
X	X			

큐 용량 하한 이벤트는 애플리케이션이 큐에서 메시지를 검색했으며 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 하한 임계값 이하가 되었음을 나타냅니다(QDepthLowLimit attribute 속성 참조).

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서 지원되지만 MQINQ 호출을 사용하여 해당 값을 판별할 수 없습니다.

QDepthLowLimit(MQLONG)

큐 항목 수 적음 이벤트를 생성하기 위해 큐 항목 수를 비교하는 데 기준이 되는 임계값입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이 이벤트는 애플리케이션이 큐에서 메시지를 검색했으며 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 하한 임계값 이하가 되었음을 나타냅니다. [QDepthLowEvent](#) 속성을 참조하십시오.

값은 최대 큐 용량(MaxQDepth 속성)의 백분율로 표시되며 0 이상이고 100 이하입니다. 기본값은 20입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서 지원되지만 MQINQ 호출을 사용하여 해당 값을 판별할 수 없습니다.

QDepthMaxEvent(MQLONG)

이는 큐 가득 참 이벤트의 생성 여부를 제어합니다. 큐 가득 참 이벤트는 큐가 가득 차서(즉, 큐 항목 수가 이미 최대 값에 도달함) 큐에 넣기가 거부되었음을 표시합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQEVR_DISABLED

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

MQEVR_ENABLED

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서 지원되지만 MQINQ 호출을 사용하여 해당 값을 판별할 수 없습니다.

QDesc(MQCHAR64)

자세하게 설명하는 주석을 붙이려면 이 필드를 사용하십시오.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X	X	X

이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시될 수 있는 문자만 포함되어야 할 수도 있습니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치시 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_Q_DESC 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_DESC_LENGTH로 제공됩니다.

QName(MQCHAR48)

로컬 큐 관리자에 정의된 큐의 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	X

큐 관리자에 정의된 모든 큐가 같은 큐 네임스페이스를 공유합니다. 따라서 MQQT_LOCAL 큐 및 MQQT_ALIAS 큐에는 동일한 이름이 있을 수 없습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

QServiceInterval(MQLONG)

Service Interval High 및 Service Interval OK 이벤트를 생성하기 위한 비교에 사용되는 서비스 간격입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

QServiceIntervalEvent 속성을 참조하십시오.

값은 밀리초 단위이며 0보다 크거나 같고 999 999 999보다 작거나 같습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서 지원되지만 MQINQ 호출을 사용하여 해당 값을 판별할 수 없습니다.

QServiceIntervalEvent(MQLONG)

서비스 간격 상위 또는 서비스 간격 확인 이벤트가 생성되는지 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

- 검사 결과 최소한 QServiceInterval 속성에 의해 지정된 시간 동안 큐에서 검색된 메시지가 없는 것으로 표시되면 서비스 간격 높음 이벤트가 생성됩니다.
- 검사 결과 QServiceInterval 속성에 의해 지정된 시간 내에 큐에서 검색된 메시지가 있는 것으로 표시되면 서비스 간격 확인 이벤트가 생성됩니다.

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQSIE_HIGH

큐 서비스 간격 높음 이벤트가 사용 가능합니다.

- 큐 서비스 간격 높음 이벤트를 **사용**하고
- 큐 서비스 간격 확인 이벤트를 **사용 안함**으로 설정합니다.

MQSIE_OK

큐 서비스 간격 확인 이벤트가 사용 가능합니다.

- 큐 서비스 간격 높음 이벤트를 **사용**하고
- 큐 서비스 간격 확인 이벤트를 **사용**합니다.

MQSIE_NONE

사용 가능한 큐 서비스 간격 이벤트가 없습니다.

- 큐 서비스 간격 높음 이벤트를 **사용**하고
- 큐 서비스 간격 확인 이벤트를 **사용 안함**으로 설정합니다.

공유 큐인 경우 이 속성 값이 무시됩니다. MQQSIE_NONE 값이 가정됩니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT 선택자를 사용하십시오.

z/OS에서 이 속성 값을 판별하기 위해 MQINQ 호출을 사용할 수 없습니다.

QSGDisp (MQLONG)

큐의 처리를 지정합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	

값은 다음 중 하나입니다.

MQQSGD_Q_MGR

오브젝트에는 큐 관리자 속성 지정 값이 있습니다. 이는 오브젝트 정의는 로컬 큐 관리자에만 알려지며 해당 정의는 큐 공유 그룹의 기타 큐 관리자에는 알려지지 않음을 의미합니다.

큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 현재 오브젝트와 이름 및 유형이 동일한 오브젝트를 보유할 수 있지만, 이는 개별 오브젝트이며 이들 간에는 상관 관계가 없습니다. 속성이 서로 동일해야 한다는 제한 사항은 없습니다.

MQQSGD_COPY

오브젝트는 공유 저장소에 존재하는 마스터 오브젝트 정의의 로컬 사본입니다. 큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 오브젝트의 자체 사본을 가질 수 있습니다. 처음에는 모든 사본이 동일한 속성을 가지지만 MQSC 명령을 사용하여 사본의 속성을 기타 사본의 속성과 다르게 설정할 수 있습니다. 사본의 속성은 공유 저장소 내의 마스터 정의가 대체될 때 다시 동기화됩니다.

MQQSGD_SHARED

오브젝트에 공유 속성 지정 값이 있습니다. 즉, 큐 공유 그룹의 모든 큐 관리자에 인식되는 오브젝트의 단일 인스턴스가 공유 저장소에 있습니다. 그룹의 큐 관리자가 이 오브젝트에 액세스할 때에는 오브젝트의 단일 공유 인스턴스에 액세스하게 됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_QSG_DISP 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

QueueAccounting(MQLONG)

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X	X	

이는 큐에 대한 계정 데이터 콜렉션을 제어합니다. 이 큐에 대해 수집할 계정 데이터의 경우 이 연결의 계정 데이터가 MQCONNX 호출에서 MQCNO 구조의 옵션 필드 또는 QMGR 속성 ACCTQ를 사용하여 사용 가능해야 합니다.

이 속성의 값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_Q_MGR

이 큐에 대한 계정 데이터는 QMGR 속성 ACCTQ의 설정을 기반으로 수집됩니다. 이것이 기본 설정입니다.

MQMON_OFF

이 큐에 대한 계정 데이터를 수집하지 마십시오.

MQMON_ON

이 큐에 대한 계정 데이터를 수집하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_ACCOUNTING_Q 선택자를 사용하십시오.

QueueMonitoring(MQLONG)

큐에 대한 온라인 모니터링 데이터의 콜렉션을 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_Q_MGR

QueueMonitoring 큐 관리자 속성의 설정에 따라 모니터링 데이터를 수집하십시오. 이 값은 기본값입니다.

MQMON_OFF

해당 큐에 대한 온라인 모니터링 데이터 콜렉션이 꺼집니다.

MQMON_LOW

QueueMonitoring 큐 관리자의 속성 값이 MQMON_NONE이 아닌 경우 이 큐에 대해 낮은 비율의 데이터 콜렉션으로 온라인 모니터링 데이터 콜렉션이 켜집니다.

MQMON_MEDIUM

QueueMonitoring 큐 관리자의 속성 값이 MQMON_NONE이 아닌 경우 이 큐에 대해 중간 비율의 데이터 콜렉션으로 온라인 모니터링 데이터 콜렉션이 켜집니다.

MQMON_HIGH

QueueMonitoring 큐 관리자의 속성 값이 MQMON_NONE이 아닌 경우 이 큐에 대해 높은 비율의 데이터 콜렉션으로 온라인 모니터링 데이터 콜렉션이 켜집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_MONITORING_Q 선택자를 사용하십시오.

QueueStatistics (MQCHAR12)

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X	X	X	

이는 큐에 대한 통계 데이터 콜렉션을 제어합니다.

이 속성의 값은 다음 중 하나입니다.

MQMON_Q_MGR

이 큐에 대한 계정 데이터는 QMGR 속성 STATQ의 설정을 기반으로 수집됩니다. 이것이 기본 설정입니다.

MQMON_OFF

이 큐에 대한 통계 데이터 콜렉션을 끄십시오.

MQMON_ON

이 큐에 대한 통계 데이터 콜렉션을 켜십시오.

QType(MQLONG)

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	X

이는 큐의 유형입니다. 다음 값 중 하나를 가지고 있습니다.

MQQT_ALIAS

알리어스 큐 정의입니다.

MQQT_CLUSTER

클러스터 큐.

MQQT_LOCAL

로컬 큐.

MQQT_REMOTE

리모트 큐의 로컬 정의입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_Q_TYPE 선택자를 사용하십시오.

RemoteQMgrName(MQCHAR48)

로컬	모델	알리어스	원격	군집
			X	

큐 *RemoteQName*이 정의된 리모트 큐 관리자의 이름입니다. *RemoteQName* 큐에 MQQSGD_COPY 또는 MQQSGD_SHARED의 *QSGDisp* 값이 있는 경우 *RemoteQMgrName*은 *RemoteQName*을 소유하는 큐 공유 그룹의 이름일 수 있습니다.

애플리케이션이 리모트 큐의 로컬 정의를 열면 *RemoteQMgrName*이 공백이 아니거나 로컬 큐 관리자의 이름이 아니어야 합니다. *XmitQName*이 공백이면 *RemoteQMgrName*과 이름이 같은 로컬 큐가 전송 큐로 사용됩니다. *RemoteQMgrName*이라는 이름의 큐가 없는 경우 *DefXmitQName* 큐 관리자 속성에 의해 식별된 큐가 사용됩니다.

큐 관리자 알리어스에 이 정의를 사용하는 경우 *RemoteQMgrName*은 알리어스 중인 큐 관리자의 이름입니다. 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다. 그렇지 않은 경우 열기가 발생할 때 *XmitQName*이 비어 있다면 *RemoteQMgrName*과 같은 이름을 가진 로컬 큐가 있어야 합니다. 이 큐는 전송 큐로 사용됩니다.

이 정의가 응답 대상 알리어스 사용되는 경우 이 이름은 *ReplyToQMgr*이 될 큐 관리자의 이름입니다.

참고: 큐 정의가 작성되거나 수정된 경우, 이 속성에 대해 지정된 값에 대해 유효성 검증이 수행되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH에서 제공됩니다.

RemoteQName (MQCHAR48)

로컬	모델	알리어스	원격	군집
			X	

리모트 큐 관리자 *RemoteQMgrName*에 인식되는 큐의 이름입니다.

애플리케이션이 리모트 큐의 로컬 정의를 여는 경우, 열기가 발생할 때 *RemoteQName*이 공백이 아니어야 합니다.

이 정의가 큐 관리자 알리어스 정의에 사용되는 경우 열기 조작이 발생할 때 *RemoteQName*이 공백이어야 합니다.

이 정의가 응답 대상 알리어스에 사용되는 경우 이 이름은 *ReplyToQ*가 될 큐의 이름입니다.

참고: 큐 정의가 작성되거나 수정된 경우, 이 속성에 대해 지정된 값에 대해 유효성 검증이 수행되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_REMOTE_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

RetentionInterval(MQLONG)

이는 큐를 유지하는 시간의 기간입니다. 이 시간이 경과하면 큐를 삭제할 수 있습니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

시간은 큐를 작성한 날짜 및 시간부터 시간 단위로 측정됩니다. 큐의 작성일 및 시간은 *CreationDate* 및 *CreationTime* 속성에서 기록됩니다.

이 정보는 보조관리 애플리케이션 또는 운영자가 더 이상 필요하지 않은 큐를 식별하고 삭제할 수 있도록 제공됩니다.

참고: 큐 관리자는 이 속성을 기반으로 큐를 삭제하거나 만료되지 않은 유지 간격을 가진 큐의 삭제를 방지하기 위한 조치를 취하지 않습니다. 필요한 조치를 취하는 것은 사용자의 책임입니다.

영구적 동적 큐의 누적을 방지하기 위해 현실적 유지 기간을 사용하십시오(DefinitionType 속성 참조). 그러나, 사전정의된 큐에도 이 속성을 사용할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_RETENTION_INTERVAL 선택자를 사용하십시오.

Scope(MQLONG)

이 큐의 항목이 셀 디렉토리에 있는지 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X		X	X	

셀 디렉토리가 설치 가능한 이름 서비스에 의해 제공됩니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQSCO_Q_MGR

큐 정의에는 큐 관리자 범위가 있습니다. 큐 정의가 큐를 소유하는 큐 관리자의 범위를 넘어서 확장되지 않습니다. 일부 다른 큐 관리자로부터 출력을 위해 큐를 열려면, 소유하는 큐 관리자의 이름을 지정해야 하고, 다른 큐 관리자에 큐의 로컬 정의가 있어야 합니다.

MQSCO_CELL

큐 정의에는 셀 범위가 있습니다. 큐 정의는 또한 셀에서 모든 큐 관리자에 사용 가능한 셀 디렉토리에 위치합니다. 큐는 큐의 이름을 지정하여 셀에서 큐 관리자의 출력에 대해 열 수 있습니다. 큐를 소유하는 큐 관리자의 이름은 지정할 필요가 없습니다. 그러나 로컬 정의가 우선하므로 또한 해당 이름의 큐에 대한 로컬 정의가 있는 셀의 큐 관리자는 큐 정의를 사용할 수 없습니다.

셀 디렉토리가 설치 가능한 이름 서비스에 의해 제공됩니다.

모델과 동적 큐에는 셀 범위를 포함할 수 없습니다.

이 값은 셀 디렉토리를 지원하는 이름 서비스가 구성된 경우에만 유효합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_SCOPE 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 지원에는 다음 제한이 적용됩니다.

- IBM i에서 속성은 지원되지만 MQSCO_Q_MGR만 유효합니다.
- z/OS에서 속성은 지원되지 않습니다.

Shareability(MQLONG)

동시에 여러 번 입력하기 위해 큐를 열 수 있는지 나타냅니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

값은 다음 중 하나입니다.

MQQA_SHAREABLE

큐를 공유할 수 있습니다.

MQOO_INPUT_SHARED 옵션이 있는 다중 열기가 허용됩니다.

MQQA_NOT_SHAREABLE

큐를 공유할 수 없습니다.

MQOO_INPUT_SHARED 옵션이 있는 MQOPEN 호출은 MQOO_INPUT_EXCLUSIVE로 처리됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_SHAREABILITY 선택자를 사용하십시오.

StorageClass (MQCHAR8)

이는 큐를 소유하는 데 사용되는 물리적 스토리지를 정의하는 사용자 정의된 이름입니다. 실제로 메모리 버퍼에서 페이지 아웃해야 하는 경우에만 메시지를 디스크에 씁니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_STORAGE_CLASS 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH로 제공됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

TriggerControl(MQLONG)

큐를 서비스하는 애플리케이션을 시작하기 위해 트리거 메시지를 시작 큐에 쓰는지 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

다음 중 하나입니다.

MQTC_OFF

이 큐에는 트리거 메시지가 기록되지 않습니다. 이 경우, *TriggerType* 값은 관계가 없습니다.

MQTC_ON

트리거 메시지는 적절한 트리거 이벤트가 발생할 때 이 큐에 대해 작성됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_TRIGGER_CONTROL 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

TriggerData (MQCHAR64)

메시지가 이 큐에 도착하여 트리거 메시지가 이니시에이션 큐에 기록될 때 큐 관리자가 트리거 메시지에 삽입하는 자유 형식 데이터입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 이니시에이션 큐를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션 또는 트리거 모니터를 시작하는 애플리케이션에 의미가 있습니다.

문자열에 널이 없어야 합니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_TRIGGER_DATA 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH로 제공됩니다.

TriggerDepth(MQLONG)

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

우선순위가 *TriggerMsgPriority* 이상이고 트리거 메시지가 기록되기 전에 큐에 있어야 하는 메시지의 수입니다. 이는 *TriggerType*이 MQTT_DEPTH로 설정될 때 적용됩니다. *TriggerDepth*의 값은 1 이상입니다. 그 밖의 경우에는 이 속성이 사용되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_TRIGGER_DEPTH 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

TriggerMsgPriority(MQLONG)

메시지가 트리거 메시지 생성에 기여하지 않는 메시지 우선순위입니다(즉, 트리거 메시지를 생성할지 여부를 결정할 때 큐 관리자가 이 메시지를 무시함).

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

TriggerMsgPriority는 0(최하위) - MaxPriority (최상위, [MaxPriority 속성 참조](#)) 범위일 수 있고 0값은 모든 메시지가 트리거 메시지의 생성에 기여하도록 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

TriggerType(MQLONG)

이 큐에 도착하는 메시지의 결과로 트리거 메시지가 기록되는 조건을 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

값은 다음 중 하나입니다.

MQTT_NONE

이 큐에 있는 메시지의 결과로 트리거 메시지가 기록되지 않습니다. 이는 TriggerControl을 MQTC_OFF로 설정하는 것과 동일한 효과를 가집니다.

MQTT_FIRST

큐에서 우선순위가 TriggerMsgPriority 이상인 메시지의 수가 0에서 1로 변경될 때마다 트리거 메시지가 기록됩니다.

MQTT EVERY

우선순위가 TriggerMsgPriority 이상인 메시지가 큐에 도착할 때마다 트리거 메시지가 기록됩니다.

MQTT_DEPTH

큐에서 우선순위가 TriggerMsgPriority 이상인 메시지의 수가 TriggerDepth 이상일 때마다 트리거 메시지가 기록됩니다. 트리거 메시지가 작성된 후 TriggerControl은 명시적으로 다시 켜질 때까지 트리거를 방지하기 위해 MQTC_OFF로 설정됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_TRIGGER_TYPE 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

Usage(MQLONG)

큐가 사용되는 대상을 표시합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
X	X			

값은 다음 중 하나입니다.

MQUS_NORMAL

이 메시지를 넣고 가져올 때 애플리케이션이 사용하는 큐입니다. 이 큐는 전송 큐가 아닙니다.

MQUS_TRANSMISSION

리모트 큐 관리자로 이동하는 메시지를 보관하는 데 사용되는 큐입니다. 애플리케이션이 메시지를 리모트 큐에 보낼 때 로컬 큐 관리자는 특정 형식으로 메시지를 적절한 전송 큐에 임시로 저장합니다. 그러면 메시지 채널 에이전트가 전송 큐에서 메시지를 읽어오고, 이 메시지를 리모트 큐 관리자로 전송합니다. 전송 큐에 대한 자세한 정보는 [전송 큐 정의](#)를 참조하십시오.

권한이 있는 애플리케이션만 직접적으로 메시지를 넣기 위해 MQOO_OUTPUT에 대한 전송 큐를 열 수 있습니다. 일반적으로 유틸리티 애플리케이션만 이를 수행합니다. 메시지 데이터 형식이 올바른지(583 페이지의 『MQXQH - 전송 큐 헤더』 참조) 또는 전송 처리 중 오류가 발생할 수 있는지 확인하십시오.

MQPMO_*_CONTEXT 컨텍스트 옵션 중 하나가 지정되지 않는 한 컨텍스트는 전달되거나 설정되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_USAGE 선택자를 사용하십시오.

XmitQName (MQCHAR48)

이는 전송 큐 이름입니다. 이 속성이 공백이 아닌 경우 리모트 큐 또는 큐 관리자 알리어스 정의에 대한 열기 조작이 발생할 때 메시지를 전달하기 위해 사용된 로컬 전송 큐의 이름을 지정합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
			X	

XmitQName이 공백인 경우 RemoteQMgrName과 동일한 이름을 가진 로컬 큐를 전송 큐로 사용합니다. RemoteQMgrName이라는 이름의 큐가 없는 경우 DefXmitQName 큐 관리자 속성에 의해 식별된 큐가 사용됩니다.

정의를 큐 관리자 알리어스로 사용하며 RemoteQMgrName이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에는 이 속성이 무시됩니다. 또한 정의가 응답 대상 큐 알리어스 정의로 사용되는 경우에도 무시됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_XMIT_Q_NAME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

이름 목록에 대한 속성

다음 표는 이름 목록에 특정한 속성을 요약합니다. 속성은 알파벳 순서로 설명합니다.

이름 목록은 모든 IBM MQ MQI clients 시스템 및 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ에서 지원됩니다.

참고: 이 절에 표시된 속성 이름은 MQINQ 및 MQSET 호출과 함께 사용되는 설명 이름입니다. 이 이름은 PCF 명령과 동일합니다. 속성을 정의, 대체 또는 표시하기 위해 MQSC 명령이 사용되는 경우에 대체 짧은 이름이 사용됩니다. [스크립트\(MQSC\) 명령의 세부사항을 참조하십시오.](#)

표 115. 이름 목록에 대한 속성	
속성	설명
<u>AlterationDate</u>	정의를 마지막으로 변경된 날짜
<u>AlterationTime</u>	정의를 마지막으로 변경된 시간
<u>NameCount</u>	이름 목록의 이름 수
<u>NamelistDesc</u>	이름 목록 설명
<u>NamelistName</u>	이름 목록 이름
<u>Names</u>	<i>NameCount</i> 이름 목록
<u>NamelistType</u>	이름 목록 유형
<u>QSGDisp</u>	큐 공유 그룹 속성 지정

AlterationDate (MQCHAR12)

정의를 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며 길이를 12바이트로 만들기 위해 두 개의 후미 공백으로 채워집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_DATE 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_DATE_LENGTH에서 제공됩니다.

AlterationTime (MQCHAR8)

정의를 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간의 형식은 HH.MM.SS입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_TIME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_TIME_LENGTH에서 제공됩니다.

NameCount(MQLONG)

이는 이름 목록의 이름 수입니다. 이는 0보다 크거나 같습니다. 다음 값이 정의됩니다.

MQNC_MAX_NAMELIST_NAME_COUNT

이름 목록에 있는 최대 이름 수.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_NAME_COUNT 선택자를 사용하십시오.

NamelistDesc (MQCHAR64)

설명 주석에 이 필드를 사용하십시오. 해당 값은 정의 프로세스에 의해 설정됩니다. 이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시될 수 있는 문자만 포함되어야 할 수도 있습니다. 널 (null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치 시 이 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_NAMELIST_DESC 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH로 제공됩니다.

NamelistName(MQCHAR48)

이는 로컬 큐 관리자에서 정의된 이름 목록의 이름입니다. 이름 목록 이름에 대한 자세한 정보는 [기타 오브젝트 이름 절을 참조하십시오](#).

각 이름 목록에 큐 관리자에 속하는 기타 이름 목록의 이름과 다른 이름이 있지만, 여기에서 큐와 같이 다른 유형의 기타 큐 관리자 오브젝트의 이름을 복제할 수도 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_NAMELIST_NAME 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

NamelistType(MQLONG)

이는 이름 목록에서 이름의 네이처를 지정하고 이름 목록이 사용되는 방법을 표시합니다. 다음 값 중 하나입니다.

MQNT_NONE

지정된 유형의 이름 목록이 없습니다.

MQNT_Q

큐의 이름을 포함하는 이름 목록입니다.

MQNT_CLUSTER

클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록입니다.

MQNT_AUTH_INFO

인증 정보 오브젝트의 이름을 포함하는 이름 목록입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQIA_NAMELIST_TYPE 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

Names(MQCHAR48xNameCount)

이는 각 이름이 로컬 큐 관리자에 정의된 오브젝트의 이름인 *NameCount* 이름의 목록입니다. 오브젝트 이름에 대한 자세한 정보는 [IBM MQ 오브젝트 이름 지정 규칙을 참조하십시오](#).

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_NAMES 선택자를 사용하십시오.

목록에 있는 각 이름의 길이는 MQ_OBJECT_NAME_LENGTH로 지정됩니다.

QSGDisp (MQLONG)

이름 목록의 속성 지정 값을 지정합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQQSGD_Q_MGR

오브젝트에 큐 관리자 속성 지정 값이 있고 오브젝트 정의는 로컬 큐 관리자에만 알려지며 이 정의는 큐 공유 그룹 내의 기타 큐 관리자에는 알려지지 않습니다.

큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 현재 오브젝트와 이름 및 유형이 동일한 오브젝트를 보유할 수 있지만, 이는 개별 오브젝트이며 이들 간에는 상관 관계가 없습니다. 속성이 서로 동일해야 한다는 제한 사항은 없습니다.

MQQSGD_COPY

오브젝트는 공유 저장소에 존재하는 마스터 오브젝트 정의의 로컬 사본입니다. 큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 오브젝트의 자체 사본을 가질 수 있습니다. 처음에는 모든 사본에 동일한 속성이 있지만 MQSC 명령을 사용하여 사본의 속성을 기타 사본의 속성과 다르게 대체할 수 있습니다. 사본의 속성은 공유 저장소 내의 마스터 정의가 대체될 때 다시 동기화됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_QSG_DISP 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

프로세스 정의에 대한 속성

다음 표는 프로세스 정의에 특징적인 속성을 요약합니다. 속성은 알파벳순으로 설명합니다.

참고: 이 절에 표시된 속성 이름은 MQINQ 및 MQSET 호출과 함께 사용되는 설명 이름입니다. 이 이름은 PCF 명령과 동일합니다. 속성을 정의, 대체 또는 표시하기 위해 MQSC 명령이 사용되는 경우에 대체 짧은 이름이 사용됩니다. 스크립트(MQSC) 명령의 세부사항을 참조하십시오.

속성	설명
AlterationDate	정의가 마지막으로 변경된 날짜
AlterationTime	정의가 마지막으로 변경된 시간
AppId	애플리케이션 ID
AppType	애플리케이션 유형
EnvData	환경 데이터.
ProcessDesc	프로세스 설명
ProcessName	프로세스 이름
QSGDisp	큐 공유 그룹 속성 지정
UserData	사용자 데이터

AlterationDate (MQCHAR12)

정의가 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며 길이를 12바이트로 만들기 위해 두 개의 후미 공백으로 채워집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_DATE 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_DATE_LENGTH에서 제공됩니다.

AlterationTime (MQCHAR8)

정의가 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간의 형식은 HH.MM.SS입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ALTERATION_TIME 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_TIME_LENGTH에서 제공됩니다.

AppId (MQCHAR256)

시작할 애플리케이션을 식별하는 문자열입니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로서 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

AppId의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 판별됩니다. IBM MQ에서 제공되는 트리거 모니터는 AppId를 실행 가능 프로그램의 이름으로 설정해야 합니다. 다음 참고사항은 표시된 환경에서 적용됩니다.

- z/OS에서 *AppId*는 다음이어야 합니다.
 - CICS 트랜잭션 ID, CICS 트리거 모니터 트랜잭션 CKTI를 사용하여 시작된 애플리케이션의 경우
 - IMS 트랜잭션 ID, IMS 트리거 모니터 CSQQTRMN을 사용하여 시작된 애플리케이션의 경우
- Windows 시스템에서 프로그램 이름에 드라이브 및 디렉토리 경로를 접두부로 지정할 수 있습니다.
- 유닉스 시스템에서 프로그램 이름에 디렉토리 경로를 접두부로 지정할 수 있습니다.

널을 포함할 수 없는 문자열입니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_APPL_ID 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH로 제공됩니다.

AppType(MQLONG)

트리거 메시지 수신에 대한 응답으로 시작할 프로그램의 네이처를 식별합니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용합니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로서 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

*AppType*에 값이 있지만 다음 값이 표준 유형에 권장됩니다. MQAT_USER_FIRST - MQAT_USER_LAST 범위의 값에 사용자 정의 애플리케이션 유형을 제한하십시오.

MQAT_AIX

AIX 애플리케이션(MQAT_UNIX와 동일한 값)입니다.

MQAT_BATCH

배치 애플리케이션입니다.

MQAT_BROKER

브로커 애플리케이션입니다.

MQAT_CICS

CICS 트랜잭션입니다.

MQAT_CICS_BRIDGE

CICS bridge 애플리케이션입니다.

MQAT_CICS_VSE

CICS/VSE 트랜잭션입니다.

MQAT_DOS

PC DOS용 IBM MQ MQI client 애플리케이션입니다.

MQAT_IMS

IMS 애플리케이션입니다.

MQAT_IMS_BRIDGE

IMS 브릿지 애플리케이션입니다.

MQAT_JAVA

Java 애플리케이션입니다.

MQAT_MVS

MVS 또는 TSO 애플리케이션(MQAT_ZOS와 동일한 값)입니다.

MQAT_NOTES_AGENT

Lotus Notes Agent 애플리케이션입니다.

MQAT_NSK

HP Integrity NonStop Server 애플리케이션입니다.

MQAT_OS390

OS/390 애플리케이션(MQAT_ZOS와 동일한 값)입니다.

MQAT_OS400

IBM i 애플리케이션입니다.

MQAT_RRS_BATCH

RRS 배치 애플리케이션입니다.

MQAT_UNIX

UNIX 애플리케이션입니다.

MQAT_UNKNOWN

알 수 없는 유형의 애플리케이션입니다.

MQAT_USER

사용자 애플리케이션입니다.

MQAT_VOS

Stratus VOS 애플리케이션입니다.

MQAT_WINDOWS

16비트 Windows 애플리케이션입니다.

MQAT_WINDOWS_NT

32비트 Windows 애플리케이션입니다.

MQAT_WLM

z/OS 워크로드 관리자 애플리케이션입니다.

MQAT_XCF

XCF.

MQAT_ZOS

z/OS 애플리케이션입니다.

MQAT_USER_FIRST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최저값입니다.

MQAT_USER_LAST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최고값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_APPL_TYPE 선택자를 사용하십시오.

EnvData (MQCHAR128)

시작할 애플리케이션에 적용되는 환경 관련 정보를 포함하는 문자열입니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로서 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

*EnvData*의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에서 판별됩니다. IBM MQ에서 제공되는 트리거 모니터는 시작된 애플리케이션으로 전달되는 매개변수 목록에 *EnvData*를 추가합니다. 매개변수 목록은 MQTMC2 구조, 하나의 공백, 뒤의 공백이 제거된 *EnvData* 순으로 구성됩니다. 다음 참고사항은 표시된 환경에서 적용됩니다.

- z/OS:의 경우
 - *EnvData*는 IBM MQ에서 제공한 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용되지 않습니다.
 - ApplType이 MQAT_WLM인 경우 작업 정보 헤더(MQWIH)에서 ServiceNam 및 ServiceStep 필드에 *EnvData*의 기본값을 제공할 수 있습니다.
- 유닉스 시스템에서 *EnvData*는 백그라운드에서 시작된 애플리케이션을 실행하기 위해 & 문자로 설정할 수 있습니다.

널을 포함할 수 없는 문자열입니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_ENV_DATA 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH로 제공됩니다.

ProcessDesc (MQCHAR64)

설명 주석에 이 필드를 사용하십시오. 이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시될 수 있는 문자만 포함되어야 할 수도 있습니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치시 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 MQCA_PROCESS_DESC 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 MQ_PROCESS_DESC_LENGTH로 제공됩니다.

ProcessName (MQCHAR48)

로컬 큐 관리자에 정의된 프로세스 정의의 이름입니다.

각 프로세스 정의에는 큐 관리자에 속하는 기타 프로세스 정의의 이름과 다른 이름이 있습니다. 그러나 프로세스 정의의 이름은 큐와 같이 다른 유형의 기타 큐 관리자 오브젝트의 이름과 동일할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_PROCESS_NAME 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 MQ_PROCESS_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

QSGDisp (MQLONG)

이는 프로세스 정의의 속성 지정 값을 지정합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQQSGD_Q_MGR

오브젝트에 큐 관리자 속성 지정 값이 있고 오브젝트 정의는 로컬 큐 관리자에만 알려지며 이 정의는 큐 공유 그룹 내의 기타 큐 관리자에는 알려지지 않습니다.

큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 현재 오브젝트와 이름 및 유형이 동일한 오브젝트를 보유할 수 있지만, 이는 개별 오브젝트이며 이들 간에는 상관 관계가 없습니다. 속성이 서로 동일해야 한다는 제한 사항은 없습니다.

MQQSGD_COPY

오브젝트는 공유 저장소에 존재하는 마스터 오브젝트 정의의 로컬 사본입니다. 큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 오브젝트의 자체 사본을 가질 수 있습니다. 처음에는 모든 사본에 동일한 속성이 있지만 MQSC 명령을 사용하여 사본의 속성을 기타 사본의 속성과 다르게 대체할 수 있습니다. 사본의 속성은 공유 저장소 내의 마스터 정의가 대체될 때 다시 동기화됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQIA_QSG_DISP 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

UserData (MQCHAR128)

사용자 데이터는 시작할 애플리케이션에 적용되는 사용자 정보를 포함하는 문자열입니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션 또는 트리거 모니터에 의해 시작된 애플리케이션에 의해 사용됩니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

*UserData*의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 판별됩니다. IBM MQ에서 제공되는 트리거 모니터는 매개변수 목록의 일부로 *UserData*를 시작된 애플리케이션으로 전달합니다. 매개변수 목록은 MQTMC2 구조 (*UserData* 포함)와 하나의 공백, *EnvData* (후미 공백이 제거됨)의 순서대로 구성됩니다.

널을 포함할 수 없는 문자열입니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다. Microsoft Windows에 대해 프로세스 정의가 *runmqtrm*에 전달되는 경우 문자 문자열은 큰따옴표 표시를 포함할 수 없습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출과 함께 MQCA_USER_DATA 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH로 제공됩니다.

리턴 코드

각 MQI(IBM MQ Message Queue Interface) 및 MQAI(IBM MQ Administration Interface) 호출의 경우 **완료 코드** 및 **이유 코드**는 호출의 성공 또는 실패를 나타내기 위해 큐 관리자 또는 엑시트 루틴으로 리턴됩니다.

특별히 명시된 경우를 제외하고, 오류를 확인하는 특정 순서에 따라 애플리케이션이 달라지지 않아야 합니다. 둘 이상의 완료 코드 또는 이유 코드가 호출에서 발생할 수 있는 경우, 보고되는 특정 오류는 구현에 따라 다릅니다.

IBM MQ API 호출에 따라 성공적으로 완료되었는지 확인하는 애플리케이션은 항상 완료 코드를 확인해야 합니다. 이유 코드 값을 기반으로 완료 코드 값을 가정하지 마십시오.

완료 코드

완료 코드 매개변수(*CompCode*)를 사용하여 호출자가 호출이 성공적으로 완료되었는지 부분적으로 완료되었는지 또는 실패되었는지를 빨리 확인할 수 있습니다. 다음은 호출 설명에 제공된 것보다 자세한 정보로 완료 코드 목록을 나열합니다.

MQCC_OK

호출이 완전히 완료되었습니다. 모든 출력 매개변수가 설정되었습니다. 이 경우 *Reason* 매개변수에는 항상 MQRC_NONE 값이 있습니다.

MQCC_WARNING

호출이 부분적으로 완료되었습니다. *CompCode* 및 *Reason* 출력 매개변수 외에 일부 출력 매개변수가 설정될 수 있습니다. *Reason* 매개변수는 부분 완료에 관한 추가 정보를 제공합니다.

MQCC_FAILED

호출 처리가 완료되지 않았습니다. 특별히 기록된 곳을 제외하고는 큐 관리자의 상태가 변경되지 않습니다. *CompCode* 및 *Reason* 출력 매개변수가 설정되었습니다. 기록된 곳을 제외하고는 다른 매개변수는 변경되지 않습니다.

이유가 애플리케이션 프로그램에서의 결함이거나 프로그램에 대한 외부적인 일부 상황의 결과(예: 사용자의 권한이 해지될 수 있음)일 수 있습니다. *Reason* 매개변수는 오류에 관한 추가 정보를 제공합니다.

이유 코드

이유 코드 매개변수 (*Reason*)는 완료 코드 매개변수(*CompCode*)를 제한합니다.

보고할 특정 이유가 없는 경우 MQRC_NONE이 리턴됩니다. 성공적인 호출은 MQCC_OK 및 MQRC_NONE을 리턴합니다.

완료 코드가 MQCC_WARNING 또는 MQCC_FAILED인 경우 큐 관리자는 항상 규정 이유를 보고합니다. 각 호출 설명 아래 자세한 내용이 제공되어 있습니다.

사용자 엑시트 루틴이 완료 코드와 이유를 설정한 곳에서는 이 규칙을 준수해야 합니다. 또한 사용자 엑시트에서 정의된 특별한 이유 값은 0(영)보다 작아야 큐 관리자에서 정의한 값과 충돌되지 않습니다. 해당되는 경우 엑시트는 큐 관리자에서 이미 정의한 이유를 설정할 수 있습니다.

이유 코드가 다음 위치에도 있을 수 있습니다.

- MQDLH 구조의 *Reason* 필드
- MQMD 구조의 *Feedback* 필드

이유 코드에 대한 전체 설명은 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

MQI 옵션의 유효성 검증을 위한 규칙

이 섹션에는 MQOPEN, MQPUT, MQPUT1, MQGET, MQCLOSE 또는 MQSUB 호출에서 MQRC_OPTIONS_ERROR 이유 코드를 생성하는 상황이 나열되어 있습니다.

MQOPEN 호출

MQOPEN 호출의 옵션:

- 다음 옵션 중 하나 이상을 지정해야 합니다.
 - 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
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - MQOO_READ_AHEAD
 - MQOO_NO_READ_AHEAD
 - MQOO_READ_AHEAD_AS_Q_DEF

1. 다음 중 하나만 허용됩니다.

- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF

2. 다음 중 하나만 허용됩니다.

- MQOO_BIND_ON_OPEN
- MQOO_BIND_NOT_FIXED
- MQOO_BIND_ON_GROUP
- MQOO_BIND_AS_Q_DEF

참고: 이전에 나열된 옵션은 상호 배타적입니다. 그러나 MQOO_BIND_AS_Q_DEF의 값이 0이기 때문에 다른 두 바인드 옵션 중 하나로 지정하면 이유 코드 MQRC_OPTIONS_ERROR가 나타나지 않습니다. MQOO_BIND_AS_Q_DEF는 프로그램 문서화를 지원하기 위해 제공됩니다.

- MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT가 지정된 경우 MQOO_INPUT_* 옵션 중 하나도 지정해야 합니다.
- MQOO_SET_*_CONTEXT 또는 MQOO_PASS_*_CONTEXT 옵션 중 하나가 지정된 경우 MQOO_OUTPUT도 지정해야 합니다.
- MQOO_CO_OP가 지정된 경우 MQOO_BROWSE도 지정해야 합니다.
- MQOO_NO_MULTICAST가 지정된 경우 MQOO_OUTPUT도 지정해야 합니다.

MQPUT 호출

메시지 넣기 옵션:

- MQPMO_SYNCPOINT와 MQPMO_NO_SYNCPOINT의 결합은 허용되지 않습니다.
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - MQPMO_DEFAULT_CONTEXT
 - MQPMO_NO_CONTEXT
 - MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT
 - MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
 - MQPMO_SET_ALL_CONTEXT
 - MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - MQPMO_ASYNC_RESPONSE
 - MQPMO_SYNC_RESPONSE
 - MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF
 - MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF
- MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 허용되지 않습니다(MQPUT1 호출에서만 유효함).

MQPUT1 호출

넣기 메시지 옵션의 경우 규칙은 다음을 제외하고는 MQPUT 호출과 동일합니다.

- MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 허용됩니다.
- MQPMO_LOGICAL_ORDER가 허용되지 않습니다.

MQGET 호출

메시지 가져오기 옵션:

- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - MQGMO_NO_SYNCPOINT
 - MQGMO_SYNCPOINT
 - MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - MQGMO_BROWSE_FIRST
 - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
 - MQGMO_BROWSE_NEXT
 - MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_SYNCPOINT는 다음 중 하나와 허용되지 않습니다.
 - MQGMO_BROWSE_FIRST
 - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
 - MQGMO_BROWSE_NEXT
 - MQGMO_LOCK
 - MQGMO_UNLOCK
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT는 다음 중 하나와 허용되지 않습니다.
 - MQGMO_BROWSE_FIRST
 - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
 - MQGMO_BROWSE_NEXT
 - MQGMO_COMPLETE_MSG
 - MQGMO_UNLOCK
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT을 사용하려면 MQGMO_SYNCPOINT를 지정해야 합니다.
- MQGMO_WAIT 및 MQGMO_SET_SIGNAL의 결합은 허용되지 않습니다.
- MQGMO_LOCK이 지정된 경우 다음 중 하나도 지정해야 합니다.
 - MQGMO_BROWSE_FIRST
 - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
 - MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_UNLOCK이 지정되는 경우 다음 항목만 허용됩니다.
 - MQGMO_NO_SYNCPOINT
 - MQGMO_NO_WAIT

MQCLOSE 호출

MQCLOSE 호출 옵션용:

- MQCO_DELETE 및 MQCO_DELETE_PURGE의 결합은 허용되지 않습니다.
- 다음 중 하나만 허용됩니다.

- MQCO_KEEP_SUB
- MQCO_REMOVE_SUB

MQSUB 호출

MQSUB 호출의 옵션:

- 다음 옵션 중 하나 이상을 지정해야 합니다.

- MQSO_ALTER
- MQSO_RESUME
- MQSO_CREATE

- 다음 중 하나만 허용됩니다.

- MQSO_DURABLE
- MQSO_NON_DURABLE

참고: 이전에 나열된 옵션은 상호 배타적입니다. 그러나 MQSO_NON_DURABLE의 값이 0이기 때문에 MQSO_DURABLE로 지정되어도 이유 코드 MQRC_OPTIONS_ERROR가 나타나지 않습니다. MQSO_NON_DURABLE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 제공됩니다.

- MQSO_GROUP_SUB 및 MQSO_MANAGED의 결합은 허용되지 않습니다.
- MQSO_GROUP_SUB을 사용하려면 MQSO_SET_CORREL_ID를 지정해야 합니다.
- 다음 중 하나만 허용됩니다.

- MQSO_ANY_USERID
- MQSO_FIXED_USERID

- MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY는 다음과의 결합이 허용됩니다.

- MQSO_CREATE
- MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY가 원래 구독에 설정된 경우 MQSO_ALTER

- 1보다 큰 MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST 및 SubLevel의 결합은 허용되지 않습니다.

- 다음 중 하나만 허용됩니다.

- MQSO_WILDCARD_CHAR
- MQSO_WILDCARD_TOPIC

- MQSO_NO_MULTICAST를 사용하려면 MQSO_MANAGED를 지정해야 합니다.

큐잉된 발행/구독 명령 메시지

애플리케이션은 큐잉된 발행/구독 애플리케이션을 제어하기 위해 MQRFH2 명령 메시지를 사용할 수 있습니다.

발행/구독을 위해 MQRFH2을 사용 중인 애플리케이션은 다음 명령 메시지를 SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE에 전송할 수 있습니다.

- [825 페이지의 『Delete Publication 메시지』](#)
- [826 페이지의 『구독자 등록 취소 메시지』](#)
- [829 페이지의 『발행 메시지』](#)
- [831 페이지의 『구독자 등록 메시지』](#)
- [835 페이지의 『업데이트 요청 메시지』](#)

큐잉된 발행/구독 애플리케이션을 작성하는 경우 해당 메시지, 큐 관리자 응답 메시지 및 메시지 디스크립터 (MQMD)를 이해해야 합니다. 다음 정보를 참조하십시오.

- [837 페이지의 『큐 관리자 응답 메시지』](#)
- [842 페이지의 『큐 관리자가 전달한 발행에 대한 MQMD 설정』](#)

- 843 페이지의 『[큐 관리자 응답 메시지에서 MQMD 설정](#)』
- 839 페이지의 『[발행/구독 이유 코드](#)』

명령은 MQRFH2 헤더의 **NameValueData** 필드에 있는 <psc> 폴더에 포함되어 있습니다. 명령 메시지에 대한 응답으로 브로커가 송신할 수 있는 메시지는 <pscr> 폴더에 포함되어 있습니다.

각 명령에 대한 설명에는 폴더에 포함될 수 있는 특성이 나열됩니다. 별도로 지정하지 않은 경우 특성은 선택적이고 한 번만 발생할 수 있습니다.

특성 이름은 <Command>(으)로 표시됩니다.

값은 Publish와 같은 문자열 형식이어야 합니다.

특성 값을 나타내는 문자열 상수는 괄호로 표시됩니다(예: (MQPSC_PUBLISH)).

문자열 상수는 큐 관리자에서 제공되는 헤더 파일 cmqpsc.h에서 정의됩니다.

Delete Publication 메시지

Delete Publication 명령 메시지는 지정된 토픽에 대해 보유한 발행을 삭제하도록 큐 관리자에게 알리기 위해 발행자 또는 다른 큐 관리자에서 큐 관리자에게 전송됩니다.

이 메시지는 큐 관리자의 큐잉된 발행/구독 인터페이스에 의해 모니터링된 큐에 전송됩니다.

입력 큐는 원래 발행이 송신된 큐입니다.

Delete Publication 명령 메시지에 지정된 토픽의 전체가 아닌 일부에 대한 권한이 있는 경우 해당 토픽만 삭제됩니다. **Broker Response** 메시지는 삭제되지 않은 주제를 표시합니다.

이와 유사하게 **Publish** 명령에 둘 이상의 토픽이 있고 **Delete Publication** 명령이 해당 토픽 전체가 아닌 일부와 일치하는 경우 **Delete Publication** 명령에 지정된 토픽에 대한 발행만 삭제됩니다.

큐 관리자에 명령 메시지를 보낼 때 필요한 메시지 디스크립터(MQMD)에 대한 세부사항은 842 페이지의 『[큐 관리자가 전달한 발행에 대한 MQMD 설정](#)』의 내용을 참조하십시오.

특성

<Command> (MQPSC_COMMAND)

이 값은 DeletePub(MQPSC_DELETE_PUBLICATION)입니다.

이 특성은 반드시 지정해야 합니다.

<Topic> (MQPSC_TOPIC)

이 값은 보유한 발행을 삭제할 토픽이 들어 있는 문자열입니다. 문자열에 포함된 와일드카드는 둘 이상의 토픽에 대한 발행을 삭제할 수 있습니다.

이 특성은 지정해야 하며 필요에 따라 여러 토픽에 반복할 수 있습니다.

<DelOpt> (MQPSC_DELETE_OPTION)

삭제 옵션 특성은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

Local(MQPSC_LOCAL)

지정된 토픽에 대해 보유한 모든 발행은 Local 옵션으로 발행했는지 여부에 관계없이 로컬 큐 관리자(즉, 이 메시지를 전송할 큐 관리자)에서 삭제됩니다.

다른 큐 관리자의 발행은 영향을 받지 않습니다.

None(MQPSC_NONE)

모든 옵션은 기본값을 갖습니다. 이 값은 DelOpt 특성을 생략하는 것과 같은 효과를 가집니다. 다른 옵션이 동시에 지정된 경우 None은 무시됩니다.

이 특성을 생략하면 기본값은 Local 옵션을 사용하여 발행했는지 여부와 관계없이 네트워크의 모든 큐 관리자에서 지정된 항목에 대한 모든 보유한 발행이 삭제되는 것입니다.

예

다음은 **Delete Publication** 명령 메시지의 NameValueData의 예입니다. 이는 샘플 애플리케이션이 로컬 큐 관리자에서 팀1 및 팀2 간의 일치 사항에 최종 스코어가 포함된 보유된 발행을 삭제하는 데 사용됩니다.

```
<psc>
  <Command>DeletePub</Command>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/Team1 Team2</Topic>
  <DelOpt>Local</DelOpt>
</psc>
```

구독자 등록 취소 메시지

Deregister Subscriber 명령 메시지는 구독자 또는 구독자 대신 다른 애플리케이션에서 큐 관리자로 보내 지정된 매개변수와 일치하는 메시지를 더 이상 수신하지 않음을 나타냅니다.

이 메시지가 SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE에 전송되며 이는 큐 관리자의 제어 큐입니다. 사용자는 메시지를 이 큐에 넣기 위해 필요한 권한을 가지고 있어야 합니다.

큐 관리자에 명령 메시지를 보낼 때 필요한 메시지 디스크립터(MQMD) 매개변수에 대한 세부사항은 [큐 관리자가 전달한 발행의 MQMD 설정을 참조하십시오](#).

해당 토픽, 구독 지점 및 원래 구독의 필터 값을 지정하면 개별 구독을 등록 취소할 수 있습니다. 원래 구독에 이 값 중 하나라도 지정되지 않은 경우(즉, 기본값을 사용하는 경우) 구독이 등록 취소될 때 해당 값은 생략되어야 합니다.

구독자에 대한 모든 구독 또는 구독자 그룹은 **DeregAll** 옵션을 사용하여 등록 취소할 수 있습니다. 예를 들어, **DeregAll**이 구독 지점과 함께 지정된 경우(토픽이나 필터 없이) 토픽 및 필터와 관계없이 지정된 구독 지점에서 해당 구독자에 대한 모든 구독이 등록 취소됩니다. 토픽, 필터, 구독 지점의 모든 결합이 허용됩니다. 세 가지 모두 지정하면 하나의 구독 지점만 일치하게 되고 **DeregAll** 옵션은 무시됩니다.

메시지는 구독을 등록한 구독자가 송신해야 합니다. 이에 대해서는 구독자의 사용자 ID를 점검하여 확인됩니다.

구독은 또한 MQSC 또는 PCF 명령을 사용하여 시스템 관리자에 의해 등록 취소될 수 있습니다. 그러나 임시 동적 큐에 등록된 구독은 큐 이름만이 아닌 큐와 연관됩니다. 큐가 명시적으로 삭제되거나 큐 관리자에서 연결을 끊은 애플리케이션에 의해 삭제된 경우 더 이상 **Deregister Subscriber** 명령을 사용하여 해당 큐의 구독을 등록 취소할 수 없습니다. 구독은 개발자 워크벤치를 사용하여 등록 취소될 수 있으며 다음에 발행이 구독과 일치하거나 큐 관리자가 재시작될 때 큐 관리자에 의해 자동으로 제거됩니다. 일반적인 상황에서 애플리케이션은 큐를 삭제하거나 큐 관리자에서 연결을 끊기 전에 해당 구독을 등록 취소해야 합니다.

구독자가 구독을 등록 취소하기 위해 메시지를 보내고 이 메시지가 처리되었다는 응답 메시지를 받는 경우 구독의 등록 취소와 동시에 큐 관리자에 의해 처리되고 있으면 일부 발행은 여전히 구독자 큐에 도착합니다. 큐에서 메시지가 제거되지 않은 경우 구독자 큐에서 처리되지 않은 메시지가 작성되고 있을 수 있습니다. 애플리케이션이 잠시 휴면 상태를 취한 후 적절한 CorrelId가 있는 MQGET 호출이 포함된 루프를 실행할 경우 해당 메시지는 큐에서 지워집니다.

마침가지로 구독자가 영구적 동적 큐를 사용하며 MQCLOSE 호출에 **MQCO_DELETE_PURGE** 옵션을 설정하여 큐를 등록 취소한 다음 닫을 경우 큐는 비어 있지 않을 수 있습니다. 큐가 삭제될 때 큐 관리자의 발행물이 아직 커미트되지 않은 경우 MQRC_Q_NOT_EMPTY 리턴 코드는 MQCLOSE 호출에 의해 발행됩니다. 애플리케이션은 때때로 MQCLOSE 호출을 중지했다가 재실행하여 이 문제를 방지할 수 있습니다.

특성

<Command> (MQPSC_COMMAND)

이 값은 DeregSub(MQPSC_DEREGISTER_SUBSCRIBER)입니다.

이 특성은 반드시 지정해야 합니다.

<Topic> (MQPSC_TOPIC)

이 값은 등록 취소할 주제가 포함된 문자열입니다.

여러 토픽을 등록 취소하려는 경우 선택적으로 이 특성을 반복할 수 있습니다. **DeregAll**이 <RegOpt>에 지정된 경우 생략할 수 있습니다.

구독자가 다른 토픽에 대한 구독을 보유하려는 경우 지정된 토픽은 등록된 토픽의 서브세트일 수 있습니다. 와일드 카드 문자는 허용되지만 와일드 카드 문자를 포함하는 토픽 문자열이 **Deregister Subscriber** 명령 메시지에 지정된 해당 문자열과 정확하게 일치해야 합니다.

<SubPoint> (MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT)

이 값은 구독이 분리될 구독 지점을 지정하는 문자열입니다.

이 특성은 반드시 반복할 수 없습니다. <Topic>이(가) 지정되었거나 DeregAll이 <RegOpt>에 지정된 경우 생략할 수 있습니다. 이 특성을 생략하면 다음이 수행됩니다.

- DeregAll을 지정하지 **않으면**, <Topic> 특성(및 <Filter> 특성(있는 경우))과 일치하는 구독이 기본 구독 지점에서 등록 해제됩니다.
- DeregAll을 지정하면 모든 구독(<Topic> 및 <Filter> 특성(있는 경우)과 일치)이 모든 구독 지점에서 등록 해제됩니다.

기본 구독 지점을 명시적으로 지정할 수 없음을 참고하십시오. 따라서 이 구독 지점에서만 모든 구독을 등록 취소할 방법은 없으며 토픽을 지정해야 합니다.

<SubIdentity> (MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY)

이는 최대 길이가 64자인 가변 길이 문자열입니다. 구독에 관심 있는 애플리케이션을 나타내는 데 사용됩니다. 큐 관리자는 각 구독에 대한 일련의 구독자 ID를 유지보수합니다. 각 구독으로 해당 ID가 단일 ID만 보유하도록 설정하거나 무제한의 ID 수를 보유하도록 설정할 수 있습니다.

SubIdentity가 구독의 ID 세트에 있는 경우 세트에서 제거됩니다. ID 세트가 이 결과로 비어 있게 되는 경우 LeaveOnly가 RegOpt 특성의 값으로 지정되지 않는 한 구독은 큐 관리자에서 제거됩니다. ID 세트가 여전히 다른 ID를 포함하면 구독은 큐 관리자에서 제거되지 않고 발행 플로우가 중단되지 않습니다.

SubIdentity가 지정되었지만 SubIdentity가 구독의 ID 세트에 없으면 리턴 코드 **MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR**로 **Deregister Subscriber** 명령에 실패합니다.

<Filter> (MQPSC_FILTER)

이 값은 등록 취소할 필터를 지정하는 문자열입니다. 대소문자 및 공백을 포함하여 이전에 등록된 구독 필터와 정확히 일치해야 합니다.

둘 이상의 필터를 등록 취소하려는 경우 선택적으로 이 특성을 반복할 수 있습니다. <Topic>이(가) 지정된 경우 또는 DeregAll이 <RegOpt>에 지정된 경우 생략할 수 있습니다.

구독자가 다른 필터에 대한 구독을 보유하려는 경우 지정된 필터는 등록된 필터의 서브세트일 수 있습니다.

<RegOpt> (MQPSC_REGISTRATION_OPTION)

등록 옵션 특성은 다음 값을 사용할 수 있습니다.

DeregAll

(MQPSC_DEREGISTER_ALL)

이 구독자에 대해 등록된 일치하는 모든 구독이 등록 취소됩니다.

DeregAll을 지정하는 경우:

- <Topic>, <SubPoint> 및 <Filter>을(를) 생략할 수 있습니다.
- 필요한 경우 <Topic> 및 <Filter>을(를) 반복할 수 있습니다.
- <SubPoint>은(는) 반복하지 않아야 합니다.

DeregAll을 지정하지 **않은** 경우:

- <Topic>을(를) 지정해야 하며 필요한 경우 반복할 수 있습니다.
- <SubPoint> 및 <Filter>을(를) 생략할 수 있습니다.
- <SubPoint>은(는) 반복하지 않아야 합니다.
- 필요한 경우 <Filter>을(를) 반복할 수 있습니다.

토픽 및 필터 모두 반복되는 경우 두 결합 모두와 일치하는 모든 구독이 제거됩니다. 예를 들어, 3가지 주제 및 3개의 필터를 지정하는 **Deregister Subscriber** 명령은 9개의 구독을 제거하려고 시도합니다.

CorrelAsId

(MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY)

메시지 디스크립터(MQMD)의 CorrelId는 0이 아니어야 하며 구독자를 식별하는 데 사용됩니다. 원래 구독에 사용된 CorrelId와 일치해야 합니다.

FullResp

(MQPSC_FULL_RESPONSE)

FullResp가 지정된 경우 명령이 실패하지 않으면 구독의 모든 속성이 응답 메시지에 리턴됩니다.

FullResp가 지정된 경우 **Deregister Subscriber** 명령에 DeregAll을 사용할 수 없습니다. 여러 토픽을 지정할 수도 없습니다. 두 경우 모두 리턴 코드 MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR로 명령에 실패합니다.

LeaveOnly

(MQPSC_LEAVE_ONLY)

구독의 ID 세트에 SubIdentity를 사용하여 이를 지정하면 SubIdentity가 구독의 ID 세트에서 제거됩니다. 결과 ID 세트가 비어 있는 경우라도 구독은 큐 관리자에서 제거되지 않습니다. SubIdentity 값이 ID 세트에 없는 경우 리턴 코드 MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR로 명령에 실패합니다.

LeaveOnly가 SubIdentity 없이 지정되면 리턴 코드 MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR로 명령에 실패합니다.

LeaveOnly나 SubIdentity 중 아무것도 지정되지 않은 경우 구독의 ID 세트 콘텐츠에 관계없이 구독이 제거됩니다.

NONE

(MQPSC_NONE)

모든 옵션은 기본값을 갖습니다. 이 값은 등록 옵션 특성을 생략하는 것과 동일한 효과가 있습니다. 다른 옵션이 동시에 지정된 경우 None은 무시됩니다.

VariableUserId

(MQPSC_VARIABLE_USER_ID)

지정된 경우 구독자의 ID(큐, 큐 관리자, correlid)는 단일 사용자 ID로 제한되지 않습니다. 이는 원래 등록 메시지의 사용자 ID를 구독자의 ID와 연관시키는 큐 관리자의 기존 작동과 다르게 이후부터 해당 ID를 사용하는 다른 사용자를 방지합니다. 새 구독자가 동일한 ID를 사용할 경우 리턴 코드 MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION이 리턴됩니다.

모든 사용자는 적절한 권한이 있는 경우 구독을 수정하거나 등록 취소할 수 있어 사용자 ID가 원래의 구독자 ID와 일치해야 하는지 여부에 대해 기존에 수행하던 점검을 수행할 필요가 없습니다.

이 옵션을 기존 구독에 추가하려면 명령은 원래의 구독 자체와 동일한 사용자 ID로 실행해야 합니다.

등록 취소할 구독에 VariableUserId가 설정되어 있는 경우 등록 취소 시 이 옵션을 설정하여 등록 취소 중인 구독을 표시해야 합니다. 그렇지 않은 경우 **Deregister Subscriber** 명령의 사용자 ID가 구독을 식별하는 데 사용됩니다. 구독 이름이 제공된 경우 이는 기타 구독자 ID와 함께 대체됩니다.

이 특성이 생략된 경우 기본값은 등록 옵션이 설정되지 않은 상태입니다.

<QMgrName> (MQPSC_Q_MGR_NAME)

이 값은 구독자 큐의 큐 관리자 이름입니다. 원래 구독에 사용된 QMgrName과 일치해야 합니다.

이 특성을 생략할 경우, 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQMgr 이름입니다. 결과 이름이 비어 있는 경우 큐 관리자의 이름으로 기본 설정됩니다.

<QName> (MQPSC_Q_NAME)

이 값은 구독 큐의 이름입니다. 원래 구독에 사용된 QName과 일치해야 합니다.

이 특성이 생략된 경우 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQ 이름이며 비어 있으면 안됩니다.

<SubName> (MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME)

Deregister Subscriber 명령에 SubName이 지정된 경우 SubName 값은 구독 자체에 VariableUserId가 설정되지 않는 한 사용자 ID를 제외하고 다른 모든 ID 필드보다 우선합니다. VariableUserId가 설정되지 않은 경우 **Deregister Subscriber** 명령은 명령 메시지의 사용자 ID가 구독의 사용자 ID와 일치하는 경우에만 성공하며 그렇지 않은 경우 리턴 코드 MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY로 명령에 실패합니다.

이 명령의 기존 ID와 일치하는 구독이 존재하지만 SubName이 없는 경우 리턴 코드 MQRCCF_SUB_NAME_ERROR로 **Deregister Subscriber** 명령에 실패합니다. 기존의 ID와 일치하는 명령 메시지를 사용하여 SubName을 갖는 구독에 대해 등록을 시도했지만 SubName이 지정되지 않은 경우 명령에 성공합니다.

<SubUserData> (MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA)

이는 가변 길이 텍스트 문자열입니다. 이 값은 구독이 있는 큐 관리자에서 저장되지만 구독자에 대한 발행물 전달에 영향이 없습니다. 새 값으로 동일한 구독에 재등록하여 값을 변경할 수 있습니다. 이 속성은 애플리케이션용입니다.

SubUserData가 존재하면 SubUserData는 구독을 위한 Metatopic 정보(MQCACF_REG_SUB_USER_DATA)에서 리턴됩니다.

예

다음은 **Deregister Subscriber** 명령 메시지의 NameValueData 예입니다. 이 예에서는 샘플 애플리케이션이 모든 일치 항목의 최신 스코어가 포함된 토픽에서 구독을 등록 취소합니다. CorrelId를 포함한 구독자 ID는 MQMD의 기본값에서 가져옵니다.

```
<psc>
  <Command>DeregSub</Command>
  <RegOpt>CorrelAsId</RegOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/#</Topic>
</psc>
```

발행 메시지

Publish 명령 메시지는 지정된 주제 또는 주제에 대한 정보를 공개하기 위해 큐 또는 큐 관리자에서 구독자로 배치됩니다.

지정된 토픽에 대한 정보를 발행하려면 큐 및 권한에 메시지를 넣을 수 있는 권한이 필요합니다.

사용자에게 토픽의 전체가 아닌 일부에 대한 발행 정보에 대한 권한이 있는 경우 해당 토픽만 발행에 사용됩니다. 경고 응답은 토픽이 발행에 사용되지 않음을 나타냅니다.

구독자에게 일치하는 구독이 있는 경우 큐 관리자는 해당 **Register Subscriber** 명령 메시지에 정의된 구독자 큐로 **Publish** 메시지를 보냅니다.

명령 메시지를 큐 관리자에 전송할 때 필요하며 큐 관리자가 구독자로 발행을 전달할 때 사용되는 메시지 디스크립터(MQMD) 매개변수에 대한 세부사항은 [큐 관리자 응답 메시지](#)를 참조하십시오.

로컬 발행이 아닌 한 큐 관리자는 일치하는 구독이 포함된 네트워크에서 **Publish** 메시지를 다른 큐 관리자로 전달합니다.

발행 데이터가 있는 경우 메시지 본문에 포함됩니다. 데이터는 MQRFH2 헤더의 NameValueData 필드에 있는 <mcd> 폴더에 설명될 수 있습니다.

특성

<Command> (MQPSC_COMMAND)

이 값은 Publish(MQPSC_PUBLISH)입니다.

이 특성은 반드시 지정해야 합니다.

<Topic> (MQPSC_TOPIC)

이 값은 이 발행을 범주화하는 토픽이 포함된 문자열입니다. 와일드카드 문자는 허용되지 않습니다.

이름 목록 SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST에 토픽을 추가해야 하며 이 태스크를 완료하는 방법에 대한 지시사항은 [스트림 추가](#)를 참조하십시오.

이 특성은 지정해야 하며 필요에 따라 여러 토픽에 선택적으로 반복할 수 있습니다.

<SubPoint> (MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT)

발행물이 발행되는 구독 지점입니다.

WebSphere Event Broker V6에서 <SubPoint> 특성의 값은 공개를 처리하는 공개 노드의 등록 지점 속성 값입니다.

IBM MQ V7.0.1에서 <SubPoint> 특성의 값은 등록 위치의 이름과 일치해야 합니다. [구독 포인트 추가](#)를 참조하십시오.

<PubOpt> (MQPSC_PUBLICATION_OPTION)

발행 옵션 특성은 다음 값을 사용할 수 있습니다.

RetainPub

(MQPSC_RETAIN_PUB)

큐 관리자는 발행 사본을 유지합니다. 이 옵션이 설정되지 않은 경우 큐 관리자가 모든 현재 구독자에게 발행을 보내는 즉시 발행이 삭제됩니다.

IsRetainedPub

(MQPSC_IS_RETAINED_PUB)

(큐 관리자만 설정할 수 있습니다.) 이 발행은 큐 관리자에 의해 유지됩니다. 큐 관리자는 구독이 InformIfRetained 옵션에 등록되면 구독자에게 이 발행이 이전에 발행되었으며 유지되었음을 알리도록 이 옵션을 설정합니다. Register Subscriber 또는 Request Update 명령 메시지에 대한 응답으로만 설정됩니다. 구독자에게 직접 송신된 보유된 발행에는 이 옵션 설정이 없습니다.

Local

(MQPSC_LOCAL)

이 옵션은 이 발행이 다른 큐 관리자에 전송되지 않아야 한다고 큐 관리자에게 알려줍니다. 일치하는 구독이 있는 경우 이 큐 관리자에 등록된 모든 구독자는 이 발행을 수신합니다.

OtherSubsOnly

(MQPSC_OTHER_SUBS_ONLY)

이 옵션을 사용하면 구독자가 동일한 토픽에 대한 구독자이기도 한 컨퍼런스 유형 애플리케이션을 간단하게 처리할 수 있습니다. 일치하는 구독이 있는 경우라도 큐 관리자가 발행자의 구독자 큐로 발행을 전송하지 않음을 알립니다. 다음 목록에 설명된 대로 발행자의 구독자 큐는 해당 QMgrName, QName 및 선택적 CorrelId로 구성됩니다.

CorrelAsId

(MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY)

MQMD(0이어서는 안됨)의 CorrelId는 발행자가 구독자이기도 한 애플리케이션에서 발행자의 구독자 큐의 일부입니다.

NONE

(MQPSC_NONE)

모든 옵션은 기본값을 갖습니다. 이 값은 발행 옵션 특성을 생략하는 것과 동일한 효과가 있습니다. 다른 옵션이 동시에 지정된 경우 None은 무시됩니다.

추가 <PubOpt> 요소를 도입하여 둘 이상의 공개 옵션을 사용할 수 있습니다.

이 특성이 생략된 경우 기본값은 발행 옵션이 설정되지 않은 상태입니다.

<PubTime> (MQPSC_발행_TIMESTAMP)

값은 발행자가 설정하는 선택적 발행 시간소인입니다. 다음과 같은 형식을 가진 16자리 문자입니다.

YYYYMMDDHHMSSSTH

유니버설 시간을 사용합니다. 이 정보는 구독자로 전송되기 전에 큐 관리자에 의해 확인되지 않습니다.

<SeqNum> (MQPSC_SEQUENCE_NUMBER)

이 값은 발행자가 설정한 선택적 순서 번호입니다.

각 발행으로 1까지 증분시켜야 합니다. 그러나 이는 큐 관리자에 의해 확인되지 않으며 단순히 구독자에게 이 정보를 전송합니다.

동일한 토픽에 대한 발행물이 다른 상호 연결된 큐 관리자에게 발행되는 경우 순서 번호가 (사용되는 경우) 의미가 있음을 보장하는 것은 발행자의 책임입니다.

<QMgrName> (MQPSC_Q_MGR_NAME)

이 값은 발행자가 구독자이기도 한 애플리케이션에서 발행자의 구독자 큐를 위한 큐 관리자의 이름을 포함하는 문자열입니다(OtherSubsOnly 참조).

이 특성을 생략할 경우, 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQMgr 이름입니다. 결과 이름이 비어 있는 경우 큐 관리자의 이름으로 기본 설정됩니다.

<QName> (MQPSC_Q_NAME)

이 값은 발행자가 구독자이기도 한 애플리케이션에서 발행자의 구독자 큐의 이름을 포함하는 문자열입니다 (OtherSubsOnly 참조).

이 특성이 생략된 경우 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQ 이름이며 OtherSubsOnly가 설정된 경우 비어 있으면 안됩니다.

예

다음은 **Publish** 명령 메시지에 대한 *NameValueData*의 일부 예입니다.

첫 번째 예는 일치가 시작되었음을 나타내기 위해 샘플 애플리케이션의 일치 시뮬레이터에서 보낸 발행에 대한 것입니다.

```
<psc>
  <Command>Publish</Command>
  <Topic>Sport/Soccer/Event/MatchStarted</Topic>
</psc>
```

두 번째 예는 보유된 발행에 대한 것입니다. 팀1과 팀2 간 일치 항목의 최종 스코어가 발행됩니다.

```
<psc>
  <Command>Publish</Command>
  <PubOpt>RetainPub</PubOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/Team1 Team2</Topic>
</psc>
```

구독자 등록 메시지

Register Subscriber 명령 메시지는 구독 지점에서 하나 이상의 토픽을 구독하기를 원하는 것을 표시하기 위해 구독자 또는 구독자를 대신하여 다른 애플리케이션에 의해 큐 관리자로 전송됩니다. 메시지 콘텐츠 필터 또한 지정할 수 있습니다.

발행/구독 필터 표현식에서 중첩 괄호로 인해 성능이 기하급수적으로 감소합니다. 6개 이상으로 괄호를 중첩하지 마십시오.

메시지가 SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE에 전송되며 이는 큐 관리자의 제어 큐입니다. 구독에서 토픽에 대한 액세스 권한(큐 관리자 시스템 관리자가 설정) 외에도 메시지를 이 큐에 넣기 위한 권한이 필요합니다.

사용자가 토픽의 전체가 아닌 일부에 대한 권한을 가지고 있는 경우 권한이 있는 토픽에만 등록됩니다. 경고 응답은 등록되지 않은 토픽을 나타냅니다.

큐 관리자에 명령 메시지를 보낼 때 필요한 메시지 디스크립터(MQMD)에 대한 세부사항은 [841 페이지의 『큐 관리자에 대한 명령 메시지에서 MQMD 설정』](#)의 내용을 참조하십시오.

큐에 대한 응답이 임시 동적 큐인 경우 큐가 처리 완료되면 구독은 큐 관리자에서 자동으로 등록 취소됩니다.

특성

<Command> (MQPSC_COMMAND)

이 값은 RegSub(MQPSC_REGISTER_SUBSCRIBER)입니다. 이 특성은 반드시 지정해야 합니다.

<Topic> (MQPSC_TOPIC)

구독자가 발행물을 수신할 토픽입니다. 와일드카드 문자는 토픽의 일부로 지정할 수 있습니다.

MQSC 명령 **display sub** 를 사용하여 이 방식으로 작성된 서브스크립션을 검사하는 경우, <Topic> 태그의 값이 등록의 TOPICSTR 특성으로 표시됩니다.

이 특성은 필수이며 필요에 따라 여러 토픽에 선택적으로 반복할 수 있습니다.

<SubPoint> (MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT)

이 값은 구독이 첨부된 구독 지점입니다.

이 특성을 생략한 경우 기본 구독 지점이 사용됩니다.

WebSphere Event Broker V6에서 <SubPoint> 특성의 값은 등록된 공개 노드의 등록 지점 속성 값과 일치해야 합니다.

IBM MQ V7.0.1에서 <SubPoint> 특성의 값은 등록 위치의 이름과 일치해야 합니다. [구독 포인트 추가](#)를 참조하십시오.

<Filter> (MQPSC_FILTER)

이 값은 발행 메시지의 콘텐츠에서 필터로 사용되는 SQL 표현식입니다. 지정된 토픽의 발행이 필터와 일치하는 경우 구독자로 송신됩니다. 이 특성은 MQSUB 및 MQOPEN 호출에서 사용되는 선택 문자열에 해당됩니다. 자세한 정보는 [메시지의 콘텐츠에서 선택](#)을 참조하십시오.

이 특성이 생략된 경우 콘텐츠 필터링이 발생하지 않습니다.

<RegOpt> (MQPSC_REGISTRATION_OPTION)

등록 옵션 특성은 다음 값을 사용할 수 있습니다.

AddName

(MQPSC_ADD_NAME)

이 등록 구독 명령의 일반 ID와 일치하는 기존 구독에 지정했지만 현재 SubName 값이 없는 경우 이 명령에 지정된 SubName이 구독에 추가됩니다.

AddName이 지정되면 SubName 필드는 필수이며 그렇지 않은 경우 MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR가 리턴됩니다.

CorrelAsId

(MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY)

메시지 디스크립터(MQMD)의 CorrelId는 구독자 큐와 일치하는 발행을 송신할 때 사용됩니다. CorrelId는 0이어야 합니다.

FullResp

(MQPSC_FULL_RESPONSE)

지정된 경우 명령이 실패하지 않으면 구독의 모든 속성이 응답 메시지에 리턴됩니다.

FullResp는 명령 메시지가 단일 구독을 참조할 때만 유효합니다. 따라서 하나의 토픽만 명령에 허용됩니다. 그렇지 않은 경우 리턴 코드 MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR로 명령에 실패합니다.

InformIfRet

(MQPSC_INFORM_IF_RETAINED)

큐 관리자는 **Register Subscriber** 또는 **Request Update** 명령 메시지에 응답하여 발행 메시지를 보낼 때 발행이 유지되는지 여부를 구독자에게 알립니다. 큐 관리자는 메시지에 **IsRetainedPub** 발행 옵션을 포함하여 이를 수행합니다.

JoinExcl

(MQPSC_JOIN_EXCLUSIVE)

이 옵션은 지정된 SubIdentity를 구독 ID 세트의 독점 구성원으로 추가해야 하며 다른 ID는 세트에 추가할 수 없음을 나타냅니다.

ID가 이미 결합된 '공유' 상태이며 세트의 유일한 항목인 경우 세트는 이 ID가 보유한 독점 잠금으로 변경됩니다. 그렇지 않은 경우 구독이 현재 ID 세트(공유 액세스 포함)에 다른 ID를 포함하고 있는 경우 리턴 코드 **MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE**로 명령에 실패합니다.

JoinShared

(MQPSC_JOIN_SHARED)

이 옵션은 지정된 SubIdentity를 구독의 ID 세트에 추가해야 함을 나타냅니다.

구독이 현재 독점적으로 잠금 상태인 경우(JoinExcl 옵션 사용) 구독이 잠긴 ID가 이 명령 메시지의 ID와 동일하지 않는 한 **MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED** 리턴 코드로 명령에 실패합니다. 이 경우 잠금이 자동으로 공유 잠금으로 수정됩니다.

Local

(MQPSC_LOCAL)

구독은 로컬이고 네트워크에서 다른 큐 관리자로 분배되지 않습니다. 해당하는 글로벌 구독이 없는 한 다른 큐 관리자에서 작성된 발행은 이 구독자에게 전달되지 않습니다.

NewPubsOnly

(MQPSC_NEW_PUBS_ONLY)

구독이 등록될 때 존재하는 보유된 발행물은 구독자에게 송신되지 않습니다. 새 발행문만 송신됩니다.

구독자가 재등록하고 이 옵션을 더 이상 설정하지 않도록 변경하는 경우 이미 송신된 발행문이 다시 송신될 수 있습니다.

NoAlter

(MQPSC_NO_ALTER)

기존의 일치 구독의 속성은 변경되지 않습니다.

구독이 작성 중인 경우 이 옵션은 무시됩니다. 지정된 다른 모든 옵션이 새 구독에 적용됩니다.

SubIdentity가 또한 지정된 결합 옵션(JoinExcl 또는 JoinShared) 중 하나를 포함하는 경우 ID는 NoAlter가 지정되는지 여부에 관계없이 ID 세트에 추가됩니다.

NONE

(MQPSC_NONE)

모든 등록 옵션은 기본값을 가집니다.

구독자가 이미 등록되어 있는 경우 해당 옵션은 기본값으로 재설정되고(이는 등록 옵션 특성을 생략하는 것과 동일한 효과를 가지지 않음) 등록 만기는 **Register Subscriber** 메시지의 MQMD에서 업데이트됩니다.

다른 등록 옵션이 동시에 지정된 경우 None은 무시됩니다.

NonPers

(MQPSC_NON_PERSISTENT)

이 구독과 일치하는 발행물이 비지속 메시지로 구독자에게 전달됩니다.

Pers

(MQPSC_PERSISTENT)

이 구독과 일치하는 발행물이 지속 메시지로 구독자에게 전달됩니다.

PersAsPub

(MQPSC_PERSISTENT_AS_PUBLISH)

이 구독과 일치하는 발행물이 발행자가 지정한 지속성을 가지고 구독자에게 전달됩니다. 이는 기본 작동입니다.

PersAsQueue

(MQPSC_PERSISTENT_AS_Q)

이 구독과 일치하는 발행물이 구독자 큐에서 지정된 지속성을 가지고 구독자에게 전달됩니다.

PubOnReqOnly

(MQPSC_PUB_ON_REQUEST_ONLY)

큐 관리자는 **Request Update** 명령 메시지에 대한 응답을 제외하고 발행물을 구독자에게 보내지 않습니다.

VariableUserId

(MQPSC_VARIABLE_USER_ID)

지정된 경우 구독자의 ID(큐, 큐 관리자, correlid)는 단일 사용자 ID로 제한되지 않습니다. 이는 원래 등록 메시지의 사용자 ID를 구독자의 ID와 연관시키는 큐 관리자의 기존 작동과 다르게 이후부터 해당 ID를 사용하는 다른 사용자를 방지합니다. 새 구독자가 동일한 ID를 사용하려고 하면 *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION*이 리턴됩니다.

그렇기 때문에 사용자에게 적절한 권한이 있는 경우 사용자는 구독을 수정하거나 등록 취소할 수 있습니다. 따라서 사용자 ID가 원래의 구독자 ID와 일치하는지 확인할 필요가 없습니다.

이 옵션을 기존 구독에 추가하려면 명령은 원래의 구독 자체와 동일한 사용자 ID로 실행해야 합니다.

Request Update 명령의 구독에 *VariableUserId*가 설정된 경우 이를 업데이트 요청 시 설정하여 참조되는 구독을 나타내야 합니다. 그렇지 않은 경우 **Request Update** 명령의 사용자 ID가 구독을 식별하는 데 사용됩니다. 구독 이름이 제공된 경우 이는 기타 구독자 ID와 함께 대체됩니다.

이 옵션이 설정되지 않은 **Register Subscriber** 명령 메시지가 이 옵션이 설정된 기존 구독을 참조하는 경우 이 구독에서 옵션이 제거되고 구독의 사용자 ID는 이제 고정됩니다. 동일한 ID(큐, 큐 관리자 및 상관 ID)가 있는 구독자가 이미 존재하지만 연관된 다른 사용자 ID가 있는 경우 구독자 ID와 연관된 하나의 사용자 ID만 있을 수 있기 때문에 *MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY* 리턴 코드로 명령에 실패합니다.

등록 옵션 특성이 생략되며 구독자가 이미 등록된 경우 해당 등록 옵션은 변경되지 않으며 구독 만기는 **Register Subscriber** 메시지의 MQMD에서 업데이트됩니다.

구독자가 아직 등록되지 않은 경우 기본값을 사용하여 모든 등록 옵션으로 새 구독이 작성됩니다.

기본값은 *PersAsPub*이며 다른 옵션은 설정되지 않습니다.

<QMgrName> (MQPSC_Q_MGR_NAME)

이 값은 구독자 큐의 큐 관리자 이름이며 일치하는 발행물이 큐 관리자에게 전송됩니다.

이 특성을 생략할 경우, 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQMgr 이름입니다. 결과 이름이 비어 있는 경우 큐 관리자의 QMgrName으로 기본 설정됩니다.

<QName> (MQPSC_Q_NAME)

이 값은 구독자 큐의 이름이며 일치하는 발행물이 큐 관리자에게 전송됩니다.

이 특성이 생략된 경우 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQ 이름이며 이 경우 비어 있으면 안 됩니다.

큐가 임시 동적 큐이면 발행의 비지속적 전달(NonPers)을 <RegOpt> 특성에 지정해야 합니다.

큐가 임시 동적 큐인 경우 큐가 처리 완료되면 구독은 큐 관리자에서 자동으로 등록 취소됩니다.

<SubName> (MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME)

이는 특정 구독에 지정된 이름입니다. 큐 관리자, 큐 및 선택적 correlId 대신 이 이름을 사용하여 구독을 나타낼 수 있습니다.

구독이 이 **SubName** 으로 이미 존재하는 경우 지정되면 구독(Topic, QMgrName, QName, CorrelId, UserId, RegOpts, UserSubData 및 Expiry)의 기타 속성은 해당 속성으로 대체되고 새 Register Subscriber 명령 메시지에 전달됩니다. 그러나 **SubName** 이 QName 필드가 지정되지 않는 채로 사용되고 ReplyToQ가 MQMD 헤더에 지정되는 경우 구독자 큐는 ReplyToQ로 변경됩니다.

이 명령의 기존 ID와 일치하는 구독이 이미 존재하지만 **SubName** 이 없는 경우 **AddName** 옵션이 지정되지 않는 한 *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION* 리턴 코드로 등록 명령에 실패합니다.

동일한 **SubName** 을 지정하는 다른 Register Subscriber 명령을 사용하여 기존 이름이 지정된 구독을 대체하고 새로운 명령의 Topic, QMgrName, QName 및 CorrelId의 값이(SubName 정의 포함 또는 미포함) *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION* 리턴 코드로 실패합니다. 이로 인해 두 구독 이름이 동일한 구독을 참조하지 않게 됩니다.

<SubIdentity> (*MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY*)

이 문자열은 구독에 관심 있는 애플리케이션을 나타내는 데 사용됩니다. 이는 최대 길이가 64자인 변수 길이 문자이며 선택사항입니다. 큐 관리자는 각 구독에 대한 일련의 구독자 ID를 유지보수합니다. 각 구독으로 해당 ID 세트가 하나의 ID만 또는 무제한 ID를 포함할 수 있도록 설정할 수 있습니다(**JoinShared** 및 **JoinExcl** 옵션 참조).

JoinShared 또는 **JoinExcl** 옵션이 지정하는 구독 명령은 이미 존재하지 않고 기존 ID 세트가 이러한 조치(즉, 기타 구독자에게 독점적인 결합이 없거나 ID 세트가 비어 있음)를 허용하는 경우 **SubIdentity** 를 구독의 ID 세트에 추가합니다.

SubIdentity 가 지정된 Register Subscriber 명령의 결과로 구독 속성을 변경하면 이 구독의 ID 세트 구성원인 경우에만 성공합니다. 그렇지 않은 경우 *MQRCCF_SUBSCRIPTIO_IN_USE* 리턴 코드로 명령에 실패합니다. 다른 관련 구독자에게 알리지 않고 구독 속성이 변경되지 않게 됩니다.

64자를 초과하는 문자열을 지정하는 경우 리턴 코드 *MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR*로 명령에 실패합니다.

<SubUserData> (*MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA*)

이는 가변 길이 텍스트 문자열입니다. 이 값은 구독이 있는 큐 관리자에서 저장되지만 구독자에 대한 발행물 전달에 영향이 없습니다. 새 값으로 동일한 구독에 재등록하여 값을 변경할 수 있습니다. 이 속성은 애플리케이션 사용을 위한 속성입니다.

SubUserData 는 구독에 대한 메타토픽 정보(*MQCACF_REG_SUB_USER_DATA*)에서 리턴됩니다(존재하는 경우).

등록 옵션 값 NonPers, PersAsPub, PersAsQueue, and Pers중 둘 이상을 지정하면 마지막 옵션 값만 사용됩니다. 개별 구독에 이 옵션을 결합할 수 없습니다.

예

다음은 **Register Subscriber** 명령 메시지의 NameValueData의 예입니다. 샘플 애플리케이션에서 결과 서비스는 이 메시지를 사용하여 '지속적 발행' 옵션을 설정하여 모든 일치 항목의 최근 스코어를 포함하는 토픽에 대한 구독을 등록합니다. CorrelId를 포함한 구독자 ID는 MQMD의 기본값에서 가져옵니다.

```
<psc>
  <Command>RegSub</Command>
  <RegOpt>PersAsPub</RegOpt>
  <RegOpt>CorrelAsId</RegOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/#</Topic>
</psc>
```

업데이트 요청 메시지

Request Update 명령 메시지는 지정된 토픽 및 지정된 필터(선택사항)와 일치하는 구독 지점에 대해 현재 보류된 발행물을 요청하기 위해 구독자에서 큐 관리자로 전송됩니다.

이 메시지가 *SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE*에 전송되며 이는 큐 관리자의 제어 큐입니다. 메시지는 업데이트 요청에서 토픽에 대한 액세스 권한 이외에 이 큐에 메시지를 넣기 위한 권한이 필요합니다. 이는 큐 관리자의 시스템 관리자에 의해 설정됩니다.

일반적으로 이 명령은 구독자가 등록 시 PubOnReqOnly 옵션을 지정한 경우 사용됩니다. 큐 관리자에게 일치하는 보유된 발행이 있는 경우 구독자에게 전송됩니다. 큐 관리자에게 일치하는 보유된 발행이 없는 경우 리턴 코드 *MQRCCF_NO_RETAINED_MSG*로 요청에 실패합니다. 요청차는 동일한 Topic, SubPoint 및 Filter 값이 포함된 구독에 이전에 등록했어야 합니다.

특성

<Command> (*MQPSC_COMMAND*)

이 값은 ReqUpdate(*MQPSC_REQUEST_UPDATE*)입니다. 이 특성은 반드시 지정해야 합니다.

<Topic> (*MQPSC_TOPIC*)

이 값은 구독자가 요청하는 토픽입니다. 와일드카드 문자가 허용됩니다.

이 특성은 지정되어야 하지만 이 메시지에 한 번만 발생할 수 있습니다.

<SubPoint> (*MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT*)

이 값은 구독이 첨부된 구독 지점입니다.

이 특성을 생략한 경우 기본 구독 지점이 사용됩니다.

<Filter> (*MQPSC_FILTER*)

이 값은 발행 메시지의 콘텐츠에서 필터로 사용되는 ESQL 표현식입니다. 지정된 토픽의 발행이 필터와 일치하는 경우 구독자로 송신됩니다.

<Filter> 특성은 현재 업데이트를 요청하는 원래 구독에 지정된 것과 값이 동일해야 합니다.

이 특성이 생략된 경우 콘텐츠 필터링이 발생하지 않습니다.

<RegOpt> (*MQPSC_REGISTRATION_OPTION*)

등록 옵션 특성 값은 다음 값을 사용할 수 있습니다.

CorrelAsId

(*MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY*)

메시지 디스크립터(MQMD)의 CorrelId는 0이 아니어야 하며 구독자 큐와 일치하는 발행을 송신하는데 사용됩니다.

NONE

(*MQPSC_NONE*)

모든 옵션은 기본값을 갖습니다. <RegOpt> 특성을 생략할 때와 같은 효과가 있습니다. 다른 옵션이 동시에 지정된 경우 None은 무시됩니다.

VariableUserId

(*MQPSC_VARIABLE_USER_ID*)

지정된 경우 구독자의 ID(큐, 큐 관리자 및 correlid)는 단일 사용자 ID로 제한되지 않습니다. 이는 원래 등록 메시지의 사용자 ID를 구독자의 ID와 연관시키는 큐 관리자의 기존 작동과 다르게 이후부터 해당 ID를 사용하는 다른 사용자를 방지합니다. 새 구독자가 동일한 ID를 사용하려고 하면 리턴 코드 *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTIO*으로 명령에 실패합니다.

그렇기 때문에 적절한 권한이 있는 경우 사용자는 구독을 수정하거나 등록 취소할 수 있습니다. 따라서 사용자 ID가 원래의 구독자 ID와 일치하는지 확인할 필요가 없습니다.

이 옵션을 기존 구독에 추가하려면 명령은 원래의 구독 자체와 동일한 사용자 ID로 실행해야 합니다.

Request Update 명령의 구독에 VariableUserId가 설정된 경우 이를 업데이트 요청 시 설정하여 참조되는 구독을 나타내야 합니다. 그렇지 않은 경우 **Request Update** 명령의 사용자 ID가 구독을 식별하는 데 사용됩니다. 구독 이름이 제공된 경우 이는 기타 구독자 ID와 함께 대체됩니다.

이 특성이 생략된 경우 기본값은 등록 옵션이 설정되지 않은 상태입니다.

<QMgrName> (*MQPSC_Q_MGR_NAME*)

이 값은 구독자 큐의 큐 관리자 이름이며 일치하는 발행물이 큐 관리자에게 전송됩니다.

이 특성을 생략할 경우, 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQMgr 이름입니다. 결과 이름이 비어 있는 경우 큐 관리자의 QMgrName으로 기본 설정됩니다.

<QName> (MQPSC_Q_NAME)

이 값은 구독자 큐의 이름이며 일치하는 발행물이 큐 관리자에게 전송됩니다.

이 특성이 생략된 경우 기본값은 메시지 디스크립터(MQMD)의 ReplyToQ 이름이며 이 경우 비어 있으면 안 됩니다.

<SubName> (MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME)

이는 특정 구독에 지정된 이름입니다. 이 옵션을 **Request Update** 명령에서 지정하는 경우 구독 자체에 VariableUserId를 설정하지 않으면 SubName 값은 사용자 ID를 제외한 다른 모든 값에 우선합니다. VariableUserId가 설정되지 않는 경우 **Request Update** 명령은 명령 메시지의 사용자 ID가 구독의 사용자 ID와 일치하는 경우에만 성공합니다. 명령 메시지의 사용자 ID가 구독의 사용자 ID와 일치하지 않는 경우 리턴 코드 MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY로 명령에 실패합니다.

VariableUserId가 설정되고 사용자 ID가 구독의 사용자 ID와 다른 경우 명령은 새 명령 메시지의 사용자 ID가 스트림 큐를 찾아보고 구독의 구독자 큐에 넣을 권한이 있다면 성공합니다. 그렇지 않은 경우 MQRCCF_NOT_AUTHORIZED 리턴 코드로 명령에 실패합니다.

이 명령의 기존 ID와 일치하지만 SubName이 없는 등록이 있는 경우, **Request Update** 명령이 실패하며 리턴 코드는 MQRCCF_SUB_NAME_ERROR입니다.

기존의 ID와 일치하는 명령 메시지를 사용하여 SubName이 있는 구독에 업데이트하려고 시도했지만 SubName이 지정되지 않은 경우 명령이 성공합니다.

예

다음은 **Request Update** 명령 메시지의 NameValueData의 예입니다. 샘플 애플리케이션에서 결과 서비스는 이 메시지를 사용하여 모든 팀의 최신 스코어가 포함된 보유된 발행을 요청합니다. CorrelId를 포함한 구독자 ID는 MQMD의 기본값에서 가져옵니다.

```
<psc>
  <Command>ReqUpdate</Command>
  <RegOpt>CorrelAsId</RegOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/#</Topic>
</psc>
```

큐 관리자 응답 메시지

Queue Manager Response 메시지는 명령 메시지 디스크립터가 응답이 필요함을 지정한 경우 큐 관리자에 의해 수신된 명령 메시지의 성공 또는 실패를 나타내기 위해 큐 관리자에서 발행자 또는 구독자의 ReplyToQ로 전송됩니다.

응답 메시지는 <pscr> 폴더에서 MQRFH2 헤더의 NameValueData 필드 내에 포함됩니다.

경고 또는 오류의 경우 응답 메시지는 명령 메시지의 <psc> 폴더와 <pscr> 폴더를 포함합니다. 메시지 데이터는 (있는 경우) 큐 관리자 응답 메시지에 포함되지 않습니다. 오류가 발생하면 오류를 발생시킨 메시지는 처리되지 않지만 경고가 발생하면 일부 메시지는 처리될 수 있습니다.

응답 송신에 실패하는 경우:

- 발행 메시지의 경우 큐 관리자는 MQPUT이 실패하면 응답을 IBM MQ 데드-레터 큐에 보내려고 합니다. 그러면 응답을 발행자로 다시 송신할 수 없는 경우에도 발행이 구독자로 송신될 수 있습니다.
- 다른 메시지의 경우 또는 발행 응답이 데드-레터 큐로 송신될 수 없는 경우 오류가 기록되고 일반적으로 명령 메시지가 롤백됩니다. 이러한 상황이 발생하는지 여부는 MQInput 노드의 구성 방식에 따라 다릅니다.

특성

<Completion> (MQPSCR_COMPLETION)

다음 세 가지 값 중 하나를 취하는 완료 코드:

ok

명령이 성공적으로 완료되었습니다.

경고

명령이 완료되었지만 경고가 발생했습니다.

error

명령이 실패했습니다.

<Response> (MQPSCR_RESPONSE)

해당 명령이 완료 코드 경고 또는 오류를 생성한 경우 명령 메시지에 대한 응답입니다. <Reason> 특성이 포함되어 있으며 경고 또는 오류의 원인을 나타내는 기타 특성을 포함할 수 있습니다.

하나 이상의 오류가 발생한 경우 첫 번째 오류만을 나타내는 단 하나의 응답 폴더만 존재합니다. 하나 이상의 경고가 발생한 경우 각 경고마다 응답 폴더가 있습니다.

<Reason> (MQPSCR_REASON)

완료 코드가 경고 또는 오류인 경우 완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다. 다음 예제에 나열된 오류 코드 중 하나로 설정됩니다. <Reason> 특성은 <Response> 폴더에 포함되어 있습니다. 이유 코드 다음에는 오류 또는 경고의 원인을 표시하는 <psc> 폴더의 유효한 특성(예: 주제 이름)이 올 수 있습니다. 이유 코드가 있다면? check the data for correctness, for example, matching angled brackets (< >).

예:

여기에 **Queue Manager Response** 메시지의 일부 NameValueData 예가 있습니다. 성공 응답은 다음과 같습니다.

```
<pscr>
  <Completion>ok</Completion>
</pscr>
```

다음은 실패 응답의 예입니다. 실패는 필터 오류입니다. 첫 번째 NameValueData 문자열에는 응답이 포함되고 두 번째에는 원래 명령이 포함됩니다.

```
<pscr>
  <Completion>error</Completion>
  <Response>
    <Reason>3150</Reason>
  </Reponse>
</pscr>

<psc>
  ...
  command message (to which
  the queue manager is responding)
  ...
</psc>
```

다음은 경고 응답(권한 없는 토픽으로 인한)의 예입니다. 첫 번째 NameValueData 문자열에는 응답이 포함되고 두 번째 NameValueData 문자열에는 원래 명령이 포함됩니다.

```
<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>
```

발행/구독 이유 코드

이 이유 코드는 발행/구독 응답 <pscr> 폴더의 이유 필드에 리턴될 수 있습니다. C 또는 C++ 프로그래밍 언어에서 이들 코드를 표시하는 데 사용할 수 있는 상수도 나열됩니다.

MQRCCF_상수에는 IBM MQ cmqc.h 헤더 파일이 필요합니다. MQRCCF_상수에는 IBM MQ cmqcf.h 헤더 파일이 필요합니다(cmqpssc.h 헤더 파일이 필요한 MQRCCF_FILTER_ERROR 및 MQRCCF_WRONG_USER 제외).

이유 코드 및 텍스트	설명	발행자
2336 MQRRC_RFH_COMMAND_ERROR	<pscr> 폴더의 <Command> 필드에 대한 유효값은 RegSub, DeregSub, Publish, DeletePub 및 ReqUpdate입니다. 다른 값을 지정하면 이 오류 코드가 발행됩니다.	모든 명령
2337 MQRRC_RFH_PARM_ERROR	<pscr> 및 <mcd> 폴더에는 둘 다에 지정할 수 있는 유효한 매개변수 세트가 있습니다. 이러한 폴더에 대한 설명을 확인하고 잘못된 매개변수를 지정하지 않았는지 확인하십시오.	모든 명령
2338 MQRRC_RFH_DUPLICATE_PARM	<pscr> 폴더 내의 일부 매개변수(예: 토픽)를 반복할 수 있지만 다른 매개변수(예: 명령)는 반복할 수 없습니다. 반복 가능하지 않은 매개변수를 중복하지 않았는지 검사하십시오.	모든 명령
2339 MQRRC_RFH_PARM_MISSING	<pscr> 또는 <mcd> 폴더 내의 일부 매개변수는 선택적이며 생략할 수 있습니다. 일부는 필수이며 생략해서는 안 됩니다. <pscr> 및 <mcd> 폴더에 모든 필수 매개변수를 포함했는지 확인하십시오.	모든 명령
2551 MQRRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE	확장 메시지 선택 제공자가 발행을 수신해야 하는 지정된 필터가 있는 구독자를 판별할 수 없습니다.	발행, 구독자 등록 및 업데이트 요청
	확장 메시지 선택 제공자가 지정된 구독자의 필터를 핸들링할 수 없었습니다.	구독자 등록 및 업데이트 요청
2554 MQRRC_CONTENT_ERROR	확장 메시지 선택 제공자가 현재 또는 보류된 발행에서 오류를 찾았습니다.	발행 및 업데이트 요청
3008 MQRCCF_COMMAND_FAILED	내부 오류가 발생하여 명령이 올바르게 실행되지 않았습니다. 명령을 재실행하면 오류가 발생할 수 있습니다. 큐 관리자를 위한 시스템 이벤트 로그는 IBM에 문제점을 보고할 때 사용되어야 하는 정보를 포함합니다.	모든 명령
3072 MQRCCF_TOPIC_ERROR	Topic 매개변수에 대해 지정한 하나 이상의 값이 올바르지 않습니다. Topic 값이 지정된 제한을 따르는지 확인하십시오.	모든 명령

이유 코드 및 텍스트	설명	발행자
3073 MQRCCF_NOT_REGISTERED	DeregSub 또는 ReqUpdate 명령에 지정된 SubPoint, Topic 및 Filter의 조합이 이전에 등록한 조합이 아니거나 DeregAll 옵션이 지정될 때의 DeregSub 명령의 경우 SubPoint, Topic 또는 Filter 특성 중 하나가 구독을 등록 취소하는데 사용되지 않았습니다.	구독자 등록 취소 및 업데이트 요청 명령
3074 MQRCCF_Q_MGR_NAME_ERROR	지정된 큐 관리자가 올바르지 않거나 큐 관리자가 사용 불가능하거나 존재하지 않았습니다.	구독자 등록 취소, 발행, 구독자 등록 및 업데이트 요청 명령
3076 MQRCCF_Q_NAME_ERROR	지정된 큐 이름이 올바르지 않거나 지정된 큐 관리자에 큐가 존재하지 않습니다.	구독자 등록 취소, 발행, 구독자 등록 및 업데이트 요청 명령
3077 MQRCCF_NO_RETAINED_MSG	지정된 토픽에 대한 보유 메시지가 없습니다. 이는 애플리케이션 프로그램의 설계에 따라 오류이거나 오류가 아닐 수 있습니다.	업데이트 요청 명령
3079 MQRCCF_INCORRECT_Q	RegSub, DeregSub 및 ReqUpdate 명령은 항상 의도된 큐 관리자의 SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE 큐로 송신됩니다. 발행 및 발행 삭제 명령은 의도된 특정 발행/구독 메시지 플로우에 대한 입력 큐로 송신됩니다. 이는 메시지 플로우를 설계할 때 판별됩니다. 명령이 잘못된 큐로 송신될 경우 이 오류 코드가 리턴됩니다.	모든 명령
3080 MQRCCF_CORREL_ID_ERROR	CorrelAsId를 RegOpt 매개변수 중 하나로 지정했습니다. 그러나 MQMD의 CorrelId 필드에 올바른 상관 ID가 없습니다(즉, MQCI_NONE으로 설정됨).	구독자 등록 취소 및 구독자 등록 명령
3081 MQRCCF_NOT_AUTHORIZED	요청된 조치를 수행할 수 있는 권한이 없습니다. 큐 관리자에 대한 권한 부여 설정은 시스템 관리자가 토픽 계층 편집기를 사용하여 핸들링합니다.	발행 및 구독자 등록 명령
3083 MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR	RegSub 또는 DeregSub 명령을 포함하는 <psc> 폴더에 인식되지 않은 RegOpt 매개변수를 지정했습니다.	구독자 등록 취소 및 구독자 등록 명령
3084 MQRCCF_PUB_OPTIONS_ERROR	Publish 명령을 포함하는 <psc> 폴더에 인식되지 않은 PubOpt 매개변수를 지정했습니다.	발행 명령
3087 MQRCCF_DEL_OPTIONS_ERROR	DeletePub 명령을 포함하는 <psc> 폴더에 인식되지 않은 DelOpt 매개변수를 지정했습니다.	발행 삭제 명령
3150 MQRCCF_FILTER_ERROR	Filter 매개변수에 대해 지정된 값이 올바르지 않습니다. 필터 표현식의 올바른 구문을 설명하는 절을 점검하고 표현식이 올바른 구문을 따르는지 확인하십시오.	구독자 등록 취소, 구독자 등록 및 업데이트 요청 명령

이유 코드 및 텍스트	설명	발행자
3151 MQRCCF_WRONG_USER	지정된 것과 일치하는 구독이 이미 존재하지만 다른 사용자가 등록했습니다. 구독은 원래 구독을 등록한 사용자만 변경 또는 등록 취소할 수 있습니다.	구독자 등록 취소, 구독자 등록 및 업데이트 요청 명령
3152 MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION	일치하는 구독이 이미 다른 구독 이름으로 존재합니다.	
3153 MQRCCF_SUB_NAME_ERROR	구독 이름 형식이 올바르지 않거나 구독 이름 없이 일치하는 구독이 이미 존재합니다.	
3154 MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR	구독 ID 매개변수에 오류가 있습니다. 제공된 값이 허용되는 최대 길이를 초과하거나 구독 ID가 현재 구독 ID 세트의 구성원이 아니며 등록 조인 옵션이 지정되지 않았습니다.	
3155 MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE	ID 세트 구성원이 구독을 수정하거나 등록 취소하려고 시도했으며 해당 구성원은 이 세트의 유일한 구성원이 아닙니다.	
3156 MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED	구독이 현재 다른 ID에 의해 독점적으로 잠겨있습니다.	
3157 MQRCCF_ALREADY_JOINED	등록 조인 옵션이 지정되었지만 구독자 ID가 이미 구독자의 ID 세트 구성원입니다.	

큐 관리자에 대한 명령 메시지에서 MQMD 설정

명령 메시지를 큐 관리자에 보내는 애플리케이션은 메시지 디스크립터(MQMD)에서 필드의 다음 설정을 사용합니다. 기본값으로 남아 있는 필드 또는 일반적인 방법으로 올바른 값으로 설정할 수 있는 필드는 여기에 나열되지 않았습니다.

보고서

MsgType 및 CorrelId를 참조하십시오.

MsgType

MsgType은 각각 *MQMT_REQUEST* 또는 *MQMT_DATAGRAM*으로 설정되어야 합니다. MsgType이 이러한 값 중 하나로 설정되지 않은 경우 *MQRC_MSG_TYPE_ERROR*는 리턴됩니다.

응답이 항상 필수적인 경우 명령 메시지에 대해 MsgType을 *MQMT_REQUEST*로 설정해야 합니다. Report 필드의 *MQRO_PAN* 및 *MQRO_NAN* 필드는 이 경우 중요하지 않습니다.

MsgType이 *MQMT_DATAGRAM*으로 설정되는 경우 응답은 Report 필드의 *MQRO_PAN* 및 *MQRO_NAN* 플래그 설정에 따라 다릅니다.

- *MQRO_PAN*만으로 명령이 성공하는 경우에만 큐 관리자가 응답을 송신함을 의미합니다.
- *MQRO_NAN*만으로 명령이 실패하는 경우에만 큐 관리자가 응답을 송신함을 의미합니다.
- 명령이 경고 상태로 완료되면 *MQRO_PAN* 또는 *MQRO_NAN* 중 하나만 설명되면 응답이 송신됩니다.
- *MQRO_PAN*으로 명령이 성공하는지 실패하는지 여부를 큐 관리자가 응답을 송신함을 의미합니다. 이는 큐 관리자의 관점에서 MsgType을 *MQMT_REQUEST*로 설정하는 것과 같이 효과가 있습니다.
- *MQRO_PAN*이나 *MQRO_NAN*을 모두 설정하지 않으면 아무 응답도 송신되지 않습니다.

Format

MQFMT_RF_HEADER_2로 설정

MsgId

일반적으로 이 필드는 MQMI_NONE로 설정되어 큐 관리자가 고유 값을 생성하도록 합니다.

CorrelId

이 필드는 모든 값으로 설정할 수 있습니다. 송신자의 ID에 CorrelId가 포함되는 경우 큐 관리자에 의해 전송된 모든 응답 메시지의 이 값이 송신자로 설정되는지 확인하려면 Report 필드에서 MQRO_PASS_CORREL_ID와 함께 이 값을 지정하십시오.

ReplyToQ

이 필드는 응답(있는 경우)이 송신될 큐를 정의합니다. 이 큐는 송신자 큐일 수 있습니다. 이때 QName 매개변수를 메시지에서 생략할 수 있다는 이점이 있습니다. 그러나 응답이 다른 큐로 송신되려면 QName 매개변수가 필요합니다.

ReplyToQMGr

이 필드는 응답의 큐 관리자를 정의합니다. 이 필드를 비워둘 경우(기본값) 로컬 큐 관리자가 자신의 이름을 이 필드에 넣습니다.

큐 관리자가 전달한 발행에 대한 MQMD 설정

발행물을 구독자에게 보낼 때 큐 관리자는 메시지 디스크립터(MQMD)의 필드에 이러한 설정을 사용합니다. MQMD의 다른 모든 필드는 기본값으로 설정됩니다.

보고서

Report는 MQRO_NONE으로 설정됩니다.

MsgType

MsgType은 MQMT_DATAGRAM으로 설정됩니다.

Expiry

Expiry는 발행자로부터 수신한 Publish 메시지의 값으로 설정됩니다. 보유한 메시지의 경우 미해결 시간은 메시지가 큐 관리자에 있었던 대략적인 시간만큼 줄어듭니다.

Format

Format은 MQFMT_RF_HEADER_2로 설정됩니다.

MsgId

MsgId는 고유 값으로 설정됩니다.

CorrelId

CorrelId가 구독자 ID의 일부인 경우 이는 등록시 구독자가 지정한 값입니다 그렇지 않은 경우 큐 관리자에 의해 선택된 0이 아닌 값입니다.

Priority

Priority는 발행자가 설정한 값을 가져오거나 발행자가 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF를 지정한 경우 해석된 값을 가져옵니다.

Persistence

Persistence는 발행자가 설정한 값을 가져오거나 발행자 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF를 지정한 경우 해석된 값을 가져옵니다. 단, 이 발행물이 송신될 구독자의 Register Subscriber 메시지에 달리 지정된 경우에는 그 지정을 따릅니다.

ReplyToQ

ReplyToQ는 공백으로 설정됩니다.

ReplyToQMGr

ReplyToQMGr은 큐 관리자 이름으로 설정됩니다.

UserIdentifier

UserIdentifier는 구독자가 등록할 때 설정한 구독자 사용자 ID입니다.

AccountingToken

AccountingToken은 구독자가 처음 등록될 때 설정된 구독자 계정 토큰입니다.

ApplIdentityData

ApplIdentityData는 구독자가 처음 등록될 때 설정된 구독자 애플리케이션 ID 데이터입니다.

PutAppType

PutAppType은 MQAT_BROKER로 설정됩니다.

PutAppName

PutAppName은 큐 관리자 이름의 처음 28자로 설정됩니다.

PutDate

PutDate는 메시지를 넣은 날짜입니다.

PutTime

PutTime은 메시지를 넣은 시간입니다.

AppOriginData

AppOriginData는 공백으로 설정됩니다.

큐 관리자 응답 메시지에서 MQMD 설정

응답을 발행 메시지에 보낼 때 큐 관리자는 메시지 디스크립터(MQMD)의 필드에 이러한 설정을 사용합니다. MQMD의 다른 모든 필드는 기본값으로 설정됩니다.

보고서

Report는 모두 0으로 설정됩니다.

MsgType

MsgType은 MQMT_REPLY로 설정됩니다.

Format

Format은 MQFMT_RF_HEADER_2로 설정됩니다.

MsgId

MsgId 설정은 원래 명령 메시지의 Report 옵션에 따라 다릅니다. 기본적으로 이는 MQMI_NONE으로 설정되어 큐 관리자가 고유 값을 생성하도록 합니다.

CorrelId

CorrelId 설정은 원래 명령 메시지의 Report 옵션에 따라 다릅니다. 기본적으로 이는 CorrelId가 명령 메시지의 MsgId와 같은 값으로 설정됨을 의미합니다. 이는 응답으로 상관 명령에 사용될 수 있습니다.

Priority

Priority는 원래 명령 메시지와 같은 값으로 설정됩니다.

Persistence

Persistence는 원래 명령 메시지의 값 세트로 설정됩니다.

Expiry

Expiry는 큐 관리자가 수신한 원래 명령 메시지와 같은 값으로 설정됩니다.

PutAppType

PutAppType은 MQAT_BROKER로 설정됩니다.

PutAppName

PutAppName은 큐 관리자 이름의 처음 28자로 설정됩니다.

다른 컨텍스트 필드는 MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT로 생성된 것처럼 설정됩니다.

시스템 인코딩

이 절에서는 메시지 디스크립터의 *Encoding* 필드 구조에 대해 설명합니다.

이 구조의 필드 요약은 397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

Encoding 필드는 4개의 별도 하위 필드로 나뉘는 32비트 정수입니다. 이 하위 필드는 다음을 식별합니다.

- 2진 정수에 사용된 인코딩
- 팩형 10진수 정수에 사용된 인코딩
- 부동 소수점 숫자에 사용된 인코딩
- 예약 비트

각 하위 필드는 하위 필드에 해당되는 위치에 1비트가 있고 다른 곳에는 0비트가 있는 비트 마스크로 식별됩니다. 비트는 숫자로 지정되며, 비트 0은 가장 중요한 비트이고 비트 31은 가장 중요하지 않은 비트입니다. 다음 마스크가 정의됩니다.

MQENC_INTEGER_MASK

2진 정수 인코딩을 위한 마스크.

이 하위 필드는 *Encoding* 필드 내에서 28에서 31까지의 비트 위치를 차지합니다.

MQENC_DECIMAL_MASK

팩형 10진수 정수 인코딩을 위한 마스크.

이 하위 필드는 *Encoding* 필드 내에서 24에서 27까지의 비트 위치를 차지합니다.

MQENC_FLOAT_MASK

부동 소수점 인코딩을 위한 마스크.

이 하위 필드는 *Encoding* 필드 내에서 20에서 23까지의 비트 위치를 차지합니다.

MQENC_RESERVED_MASK

예약 비트를 위한 마스크.

이 하위 필드는 *Encoding* 필드 내에서 0에서 19까지의 비트 위치를 차지합니다.

2진 정수 인코딩

2진 정수 인코딩에 대해 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQENC_INTEGER_UNDEFINED

2진 정수가 정의되지 않은 인코딩을 사용하여 표시됩니다.

MQENC_INTEGER_NORMAL

2진 정수가 전통적인 방법으로 표시됩니다.

- 숫자의 LSB(Least Significant Byte)에는 숫자의 임의 바이트의 최상위 주소가 있으며, MSB(Most Significant Byte)에는 최하위 주소가 있습니다.
- 각 바이트의 최하위 비트는 다음으로 높은 주소의 바이트와 인접하고 각 바이트의 최상위 비트는 다음으로 낮은 주소의 바이트와 인접합니다.

MQENC_INTEGER_REVERSED

2진 정수는 MQENC_INTEGER_NORMAL과 동일한 방법으로 나타내지만 바이트는 역순으로 배열됩니다. 각 바이트 내의 비트는 MQENC_INTEGER_NORMAL과 동일한 방법으로 배열됩니다.

팩형 10진수 정수 인코딩

팩형 10진수 정수 인코딩에 대해 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQENC_DECIMAL_UNDEFINED

팩형 10진수 정수가 정의되지 않은 인코딩을 사용하여 표시됩니다.

MQENC_DECIMAL_NORMAL

팩형 10진수 정수가 전통적인 방법으로 표시됩니다.

- 인쇄 가능한 숫자 형식의 각 10진수는 X'0' - X'9' 범위의 단일 16진수 숫자를 통해 팩형 10진수로 표시됩니다. 각 16진 숫자는 4비트를 차지하므로 팩형 10진수 숫자의 각 바이트는 인쇄 가능한 형식의 두 10진수 숫자를 나타냅니다.
- 팩형 10진수 숫자의 최하위 바이트는 최하위 10진수 숫자를 포함하는 바이트입니다. 해당 바이트 내에서 최상위 4비트는 최하위 10진수 숫자를 포함하고 최하위 4비트는 부호를 포함합니다. 부호는 X'C'(양수), X'D'(음수) 또는 X'F'(부호 없음)입니다.
- 숫자의 LSB(Least Significant Byte)에는 숫자의 임의 바이트의 최상위 주소가 있으며, MSB(Most Significant Byte)에는 최하위 주소가 있습니다.
- 각 바이트의 최하위 비트는 다음으로 높은 주소의 바이트와 인접하고 각 바이트의 최상위 비트는 다음으로 낮은 주소의 바이트와 인접합니다.

MQENC_DECIMAL_REVERSED

팩형 10진수 정수는 MQENC_DECIMAL_NORMAL과 동일한 방법으로 나타내지만 바이트는 역순으로 배열됩니다. 각 바이트 내의 비트는 MQENC_DECIMAL_NORMAL과 동일한 방법으로 배열됩니다.

부동 소수점 인코딩

부동 소수점 인코딩에 대해 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQENC_FLOAT_UNDEFINED

부동 소수점 숫자가 정의되지 않은 인코딩을 사용하여 표시됩니다.

MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL

부동 소수점 숫자는 표준 IEEE를 사용하여 표시합니다.³부동 소수점 형식이며 다음과 같이 배열된 바이트

- 가수(mantissa)의 LSB(Least Significant Byte)에는 숫자의 임의 바이트의 최상위 주소가 있으며, 지수를 포함한 바이트에는 최하위 주소가 있습니다.
- 각 바이트의 최하위 비트는 다음으로 높은 주소의 바이트와 인접하고 각 바이트의 최상위 비트는 다음으로 낮은 주소의 바이트와 인접합니다.

IEEE float 인코딩에 대한 세부사항은 IEEE Standard 754에서 찾을 수 있습니다.

MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED

부동 소수점 수는 MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL과 동일한 방법으로 나타내지만 바이트는 역순으로 배열됩니다. 각 바이트 내의 비트는 MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL과 동일한 방법으로 배열됩니다.

MQENC_FLOAT_S390

부동 소수점 숫자가 표준 System/390 부동 소수점 형식을 사용하여 표시됩니다. System/370에도 사용됩니다.

인코딩 구성

MQMD에서 *Encoding* 필드의 값을 구성하기 위해서 필요한 인코딩을 설명하는 관련 상수가 함께 추가되거나(두 번 이상 동일한 상수를 추가하지 않음) 또는 비트 단위의 OR 조작을 사용하여 결합될 수 있습니다(프로그래밍 언어가 비트 단위의 조작을 지원하는 경우).

어떤 방법을 사용하든 MQENC_INTEGER_* 인코딩 중 하나와 MQENC_DECIMAL_* encodings 및 MQENC_FLOAT_* 인코딩 중 하나만 결합하십시오.

인코딩 분석

Encoding 필드는 서브필드를 포함합니다. 이 때문에 정수, 팩형 10진수 또는 float 인코딩을 검사해야 하는 애플리케이션은 설명된 기술 중 하나를 사용해야 합니다.

비트 연산 사용

프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우 다음 단계를 수행하십시오.

1. 필요한 인코딩 유형에 따라 다음 값 중 하나를 선택하십시오.
 - 2진 정수 인코딩에 대한 MQENC_INTEGER_MASK
 - 팩형 10진수 정수 인코딩에 대한 MQENC_DECIMAL_MASK
 - 부동 소수점 인코딩에 대한 MQENC_FLOAT_MASK값 A를 호출하십시오.
2. 비트 단위의 AND 연산을 사용하여 *Encoding* 필드를 A와 결합하고 결과 B를 호출하십시오.
3. B는 필요한 인코딩이며 인코딩의 해당 유형에 유효한 각 값과 동일한지 테스트할 수 있습니다.

³ IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers)

산술 사용

프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하지 않는 경우 정수 산술을 사용하여 다음 단계를 수행하십시오.

1. 필요한 인코딩 유형에 따라 다음 값 중 하나를 선택하십시오.

- 2진 정수 인코딩의 경우 1
- 팩형 10진수 정수 인코딩의 경우 16
- 부동 소수점 인코딩의 경우 256

값 A를 호출하십시오.

2. *Encoding* 필드의 값을 A로 나누고 결과 B를 호출하십시오.

3. B를 16으로 나누십시오. 결과 C를 호출합니다.

4. C에 16을 곱하고 B에서 빼십시오. 결과 D를 호출합니다.

5. D에 A를 곱합니다. 결과 E를 호출합니다.

6. E는 필요한 인코딩이며 인코딩의 해당 유형에 유효한 각 값과 동일한지 테스트할 수 있습니다.

시스템 아키텍처 인코딩의 요약

시스템 아키텍처 인코딩이 846 페이지의 표 117에 나와 있습니다.

표 117. 시스템 아키텍처 인코딩 요약			
시스템 아키텍처	2진 정수 인코딩	팩형 10진수 정수 인코딩	부동 소수점 인코딩
IBM i	정상	정상	IEEE 정상
Intel x86	역방향	역방향	IEEE 역방향
PowerPC®	정상	정상	IEEE 정상
System/390	정상	정상	System/390

보고 옵션 및 메시지 플래그

이 절에서는 MQGET, MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 지정된 메시지 디스크립터 MQMD의 일부인 *Report* 및 *MsgFlags* 필드를 설명합니다.

이 절의 주제에서는 다음을 설명합니다.

- 보고 필드의 구조 및 큐 관리자의 처리 방법
- 애플리케이션의 보고서 필드 분석 방법
- 메시지 플래그 필드의 구조

MQMD 메시지 디스크립터에 대한 자세한 정보는 397 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

보고 필드의 구조

이 정보는 보고서 필드의 구조에 대해 설명합니다.

Report 필드는 3개의 별도 하위 필드로 나뉘는 32비트 정수입니다. 이러한 하위 필드는 다음을 식별합니다.

- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못하면 거부되는 보고 옵션
- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못해도 항상 허용되는 보고 옵션
- 다른 특정 조건을 충족하는 경우에만 허용되는 보고 옵션

각 하위 필드는 하위 필드에 해당되는 위치에 1비트가 있고 다른 곳에는 0비트가 있는 비트 마스크로 식별됩니다. 서브필드의 비트는 반드시 인접하지 않습니다. 비트는 숫자로 지정되며, 비트 0은 가장 중요한 비트이고 비트 31은 가장 중요하지 않은 비트입니다. 다음 마스크가 하위 필드를 식별하기 위해 정의됩니다.

MQRO_REJECT_UNSUP_MASK

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원하지 않는 보고서 옵션으로 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR로 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 실패하게 하는 *Report* 필드 내의 비트 위치를 식별합니다.

이 하위 필드는 비트 위치 3 및 11 ~ 13을 차지합니다.

MQRO_ACCEPT_UNSUP_MASK

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원하지 않는 보고서 옵션이 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 여전히 허용되는 *Report* 필드 내의 비트 위치를 식별합니다. 이유 코드 MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION이 있는 완료 코드 MQCC_WARNING은 이 경우에 리턴됩니다.

이 하위 필드는 0 ~ 2, 4 ~ 10 및 24 ~ 31의 비트 위치를 차지합니다.

다음 보고 옵션은 이 하위 필드에 포함됩니다.

- MQRO_ACTIVITY
- MQRO_COPY_MSG_ID_TO_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

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원하지 않는 보고서 옵션이 다음 두 조건을 충족하는 제공된 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 허용되는 *Report* 필드 내의 비트 위치를 식별합니다.

- 메시지가 리모트 큐 관리자로 이동합니다.
- 애플리케이션은 로컬 전송 큐에 직접 메시지를 넣지 않고 있습니다(즉, MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 지정된 오브젝트 디스크립터의 *ObjectQMgrName* 및 *ObjectName* 필드에 의해 색별된 큐가 로컬 전송 큐가 아님).

해당 조건이 충족되는 경우 이유 코드 MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION을 포함한 완료 코드 MQCC_WARNING이 리턴되고 조건이 충족되지 않는 경우 이유 코드 MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR를 포함한 MQCC_FAILED이 리턴됩니다.

이 하위 필드는 비트 위치 14 ~ 23을 차지합니다.

다음 보고 옵션은 이 하위 필드에 포함됩니다.

- MQRO_COA
- MQRO_COA_WITH_DATA
- MQRO_COA_WITH_FULL_DATA
- MQRO_COD
- MQRO_COD_WITH_DATA
- MQRO_COD_WITH_FULL_DATA

옵션이 큐 관리자가 인식하지 않는 *Report* 필드에 지정된 경우 큐 관리자는 비트 단위의 AND 연산을 사용하여 *Report* 필드 및 해당 서브필드의 마스크를 결합하여 각 서브필드를 차례로 확인합니다. 해당 조작의 결과가 0이 아닌 경우, 이전에 설명된 완료 코드 및 이유 코드가 리턴됩니다.

MQCC_WARNING이 리턴된 경우 다른 경고 조건이 존재하면 리턴되는 이유 코드가 정의되지 않습니다.

로컬 큐 관리자가 인식할 수 없는 보고서 옵션을 지정하고 승인하는 기능은 리모트 큐 관리자가 인식하고 처리하는 보고서 옵션이 있는 메시지를 보낼 때 유용합니다.

보고서 필드 분석

Report 필드에는 하위 필드가 포함되어 있습니다. 이로 인해 메시지의 송신자가 특정 보고서를 요청했는지 여부를 확인해야 하는 애플리케이션은 설명된 기술 중 하나를 사용해야 합니다.

비트 연산 사용

프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우 다음 단계를 수행하십시오.

1. 확인할 보고서의 유형에 따라 다음 값 중 하나를 선택하십시오.

- COA 보고서를 위한 MQRO_COA_WITH_FULL_DATA
- COD 보고서를 위한 MQRO_COD_WITH_FULL_DATA
- 예외 보고서를 위한 MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA
- 만기 보고서를 위한 MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA

값 A를 호출하십시오.

z/OS에서 MQRO*_WITH_FULL_DATA 값 대신에 MQRO*_WITH_DATA 값을 사용하십시오.

2. 비트 단위의 AND 연산을 사용하여 *Report* 필드를 A와 결합하고 결과 B를 호출하십시오.

3. 보고서 유형에 가능한 각 값과의 상등을 위해 B를 테스트하십시오.

예를 들어, A가 MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA인 경우 B를 테스트하여 다음을 각각 확인하여 메시지의 송신자가 지정한 내용을 판별하십시오.

- MQRO_NONE
- MQRO_EXCEPTION
- MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
- MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA

테스트는 애플리케이션 논리에 가장 편리한 임의의 순서로 수행할 수 있습니다.

유사한 메소드를 사용하여 MQRO_PASS_MSG_ID 또는 MQRO_PASS_CORREL_ID 옵션을 테스트하십시오. 이 두 상수 중 적절한 값을 A로 선택하고 이전에 설명한 대로 진행하십시오.

산술 사용

프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하지 않는 경우 정수 산술을 사용하여 다음 단계를 수행하십시오.

1. 확인할 보고서의 유형에 따라 다음 값 중 하나를 선택하십시오.

- COA 보고서를 위한 MQRO_COA
- COD 보고서를 위한 MQRO_COD
- 예외 보고서를 위한 MQRO_EXCEPTION
- 만기 보고서를 위한 MQRO_EXPIRATION

값 A를 호출하십시오.

2. *Report* 필드를 A로 나누고 결과 B를 호출하십시오.

3. B를 8로 나눕니다. 결과 C를 호출합니다.

4. C에 8을 곱하고 B에서 뺍니다. 결과 D를 호출합니다.

5. D에 A를 곱합니다. 결과 E를 호출합니다.

6. 보고서 유형에 가능한 각 값과의 상등을 위해 E를 테스트하십시오.

예를 들어, A가 MQRO_EXCEPTION인 경우 E를 테스트하여 다음을 각각 확인하여 메시지의 송신자가 지정한 내용을 판별하십시오.

- MQRO_NONE
- MQRO_EXCEPTION
- MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
- MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA

테스트는 애플리케이션 논리에 가장 편리한 임의의 순서로 수행할 수 있습니다.

다음 의사 코드는 예외 보고 메시지에 대한 이 기술을 설명합니다.

```
A = MQRO_EXCEPTION
B = Report/A
C = B/8
D = B - C*8
E = D*A
```

유사한 메소드를 사용하여 MQRO_PASS_MSG_ID 또는 MQRO_PASS_CORREL_ID 옵션을 테스트하십시오. 이 두 상수 중 적절한 값을 A로 선택하고 이전에 설명한 대로 진행하지만 이전 단계의 값 8을 값 2로 바꿉니다.

메시지 플래그 필드의 구조

이 정보는 메시지 플래그 필드의 구조에 대해 설명합니다.

MsgFlags 필드는 3개의 별도 하위 필드로 나뉘는 32비트 정수입니다. 이러한 하위 필드는 다음을 식별합니다.

- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못하면 거부되는 메시지 플래그
- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못해도 항상 허용되는 메시지 플래그
- 다른 특정 조건을 충족하는 경우에만 허용되는 메시지 플래그

참고: *MsgFlags*의 모든 서브필드는 큐 관리자에서 사용하기 위해 예약됩니다.

각 하위 필드는 하위 필드에 해당되는 위치에 1비트가 있고 다른 곳에는 0비트가 있는 비트 마스크로 식별됩니다. 비트는 숫자로 지정되며, 비트 0은 가장 중요한 비트이고 비트 31은 가장 중요하지 않은 비트입니다. 다음 마스크가 하위 필드를 식별하기 위해 정의됩니다.

MQMF_REJECT_UNSUP_MASK

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원하지 않는 메시지 플래그로 완료 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR로 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 실패하게 하는 *MsgFlags* 필드 내의 비트 위치를 식별합니다.

이 하위 필드는 비트 위치 20 ~ 31을 차지합니다.

다음 메시지 플래그가 이 하위 필드에 포함됩니다.

- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP
- MQMF_LAST_SEGMENT
- MQMF_MSG_IN_GROUP
- MQMF_SEGMENT
- MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED
- MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED

MQMF_ACCEPT_UNSUP_MASK

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원하지 않는 메시지 플래그가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 허용되는 *MsgFlags* 필드 내의 비트 위치를 식별합니다. 완료 코드는 MQCC_OK입니다.

이 하위 필드는 비트 위치 0 ~ 11을 차지합니다.

MQMF_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원하지 않는 메시지 플래그가 다음 두 조건을 충족하는 제공된 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 허용되는 *MsgFlags* 필드 내의 비트 위치를 식별합니다.

- 메시지가 리모트 큐 관리자로 이동합니다.
- 애플리케이션은 로컬 전송 큐에 직접 메시지를 넣지 않고 있습니다(즉, MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 지정된 오브젝트 디스크립터의 *ObjectQMgrName* 및 *ObjectName* 필드에 의해 색별된 큐가 로컬 전송 큐가 아님).

해당 조건이 충족되는 경우 완료 코드 MQCC_OK가 리턴되고 충족되지 않는 경우 이유 코드 MQRC_MSG_FLAGS_ERROR가 있는 MQCC_FAILED로 리턴됩니다.

이 하위 필드는 비트 위치 12 ~ 19를 차지합니다.

플래그가 큐 관리자가 인식하지 않는 *MsgFlags* 필드에 지정된 경우 큐 관리자는 비트 단위의 AND 연산을 사용하여 *MsgFlags* 필드 및 해당 서브필드의 마스크를 결합하여 각 서브필드를 차례로 확인합니다. 해당 조작의 결과가 0이 아닌 경우, 이전에 설명된 완료 코드 및 이유 코드가 리턴됩니다.

데이터 변환

이 주제의 콜렉션은 데이터 변환 엑시트에 대한 인터페이스 및 데이터 변환 요구 시 큐 관리자에서 수행되는 처리에 대해 설명합니다.

데이터 변환에 대한 자세한 정보는 <https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27005729>의 IBM MQ에서 데이터 변환 문서를 참조하십시오.

애플리케이션 메시지 데이터를 수신 애플리케이션에서 요구하는 표현으로 변환하기 위해 데이터 변환 엑시트가 MQGET 호출 처리의 일부로 호출됩니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 변환은 선택적입니다. MQGMO_CONVERT 옵션을 MQGET 호출에서 지정해야 합니다.

다음 주제에 대해 설명합니다.

- MQGMO_CONVERT 옵션에 응답하여 큐 관리자에서 수행된 처리는 850 페이지의 『변환 처리』의 내용을 참조하십시오.
- 내장 형식 처리 시 큐 관리자에서 사용된 규칙 처리. 이 규칙은 사용자 작성 엑시트에 대해서도 권장됩니다. 851 페이지의 『처리 규칙』를 참조하십시오.
- 보고 메시지 변환에 대한 특별한 고려사항은 855 페이지의 『보고 메시지의 변환』의 내용을 참조하십시오.
- 데이터 변환 엑시트에 전달된 매개변수. 867 페이지의 『MQ DATA CONV EXIT - 데이터 변환 엑시트』의 내용을 참조하십시오.
- 다른 표현 간에 문자 데이터를 변환하기 위해 엑시트에서 사용될 수 있는 호출은 861 페이지의 『MQXCNCV - 문자 변환』의 내용을 참조하십시오.
- 엑시트에 특정한 데이터 구조 매개변수는 856 페이지의 『MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수』의 내용을 참조하십시오.

변환 처리

이 정보는 MQGMO_CONVERT 옵션에 응답하여 큐 관리자에서 수행된 처리에 대해 설명합니다.

MQGMO_CONVERT 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 큐 관리자는 다음 조치를 수행하며 애플리케이션으로 리턴될 메시지가 있습니다.

1. 다음 중 하나 이상에 해당하면 변환할 필요가 없습니다.
 - 메시지 데이터가 MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 필요한 문자 세트 및 인코딩에 이미 있습니다. 애플리케이션은 호출을 발행하기 전에 필요한 값에 MQGET 호출의 *MsgDesc* 매개변수에서 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 설정해야 합니다.
 - 메시지 데이터의 길이는 0입니다.
 - MQGET 호출의 *Buffer* 매개변수의 길이는 0입니다.

이 경우 메시지는 MQGET 호출을 발행하여 애플리케이션에 대한 변환 없이 리턴됩니다. *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 값은 메시지 제어 정보의 값으로 설정되고 호출은 완료 코드 및 이유 코드의 다음 결합 중 하나로 완료합니다.

완료 코드	이유 코드
MQCC_OK	MQRC_NONE
MQCC_WARNING	MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
MQCC_WARNING	MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED

메시지 데이터의 문자 세트 또는 인코딩이 *MsgDesc* 매개변수의 해당 값과 다른 경우에만 다음 단계가 수행되고 변환할 데이터가 있습니다.

2. 메시지에서 제어 정보의 *Format* 필드에 값 MQFMT_NONE이 있는 경우 메시지는 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_FORMAT_ERROR로 변환되지 않고 리턴됩니다.
다른 모든 경우에 변환 처리가 계속됩니다.
3. 메시지는 큐에서 제거되고 *Buffer* 매개변수와 같은 크기인 임시 버퍼에 위치합니다. 찾아보기 조작의 경우, 메시지가 큐에서 제거되지 않고 임시 버퍼에 복사됩니다.
4. 메시지가 버퍼에 맞게 잘린 경우, 다음이 수행됩니다.
 - MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션이 지정되지 않은 경우 메시지는 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED로 메시지는 변환되지 않고 리턴됩니다.
 - MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션이 지정되고 완료 코드가 MQCC_WARNING으로 설정된 경우 이유 코드가 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED로 설정되고 변환 처리가 계속됩니다.
5. 메시지가 잘림 없이 버퍼에서 수용할 수 있거나 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션이 지정된 경우 다음이 수행됩니다.
 - 형식이 내장 형식인 경우 버퍼는 큐 관리자의 데이터 변환 서비스에 전달됩니다.
 - 형식이 내장 형식이 아닌 경우 버퍼는 형식과 동일한 이름의 사용자 작성 엑시트에 전달됩니다. 엑시트를 찾을 수 없는 경우 메시지는 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_FORMAT_ERROR로 변환되지 않고 리턴됩니다.

오류가 발생하지 않으면 데이터 변환 서비스 또는 사용자 작성 엑시트에서 변환된 메시지 및 MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 리턴되는 완료 코드 및 이유 코드가 출력됩니다.

6. 변환에 성공하면 큐 관리자가 변환된 메시지를 애플리케이션으로 리턴합니다. 이 경우 MQGET 호출로 리턴된 완료 코드 및 이유 코드는 다음 조합 중 하나입니다.

완료 코드	이유 코드
MQCC_OK	MQRC_NONE
MQCC_WARNING	MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED

그러나, 사용자 작성 엑시트에 의해 변환이 수행된 경우에는 변환에 성공하더라도 다른 이유 코드가 리턴될 수 있습니다.

변환이 실패하는 경우 큐 관리자는 메시지의 제어 정보에 있는 값으로 설정된 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드와 완료 코드 MQCC_WARNING을 사용하여 변환되지 않은 메시지를 애플리케이션에 리턴합니다.

처리 규칙

기본 제공 형식을 변환할 때 큐 관리자는 설명된 처리 규칙을 따릅니다.

또한 이것이 큐 관리자에 의해 적용되지 않더라도 사용자 작성 엑시트는 이러한 규칙을 따라야 합니다. 큐 관리자에 의해 변환된 내장 형식은 다음과 같습니다.

- MQFMT_ADMIN
- MQFMT_CICS(z/OS 전용)

- MQFMT_COMMAND_1
- MQFMT_COMMAND_2
- MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
- MQFMT_DIST_HEADER
- MQFMT_EVENT 버전 1
- MQFMT_EVENT 버전 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 (z/OS only)
- MQFMT_XMIT_Q_HEADER

1. 메시지가 변환 중 확장되고 *Buffer* 매개변수의 크기를 초과하는 경우 다음이 수행됩니다.

- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션이 지정되지 않은 경우 메시지는 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG로 변환되지 않고 리턴됩니다.
- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션이 지정되고 메시지가 잘리며 완료 코드가 MQCC_WARNING으로 설정된 경우 이유 코드가 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED로 설정되고 변환 처리가 계속됩니다.

2. 잘림이 발생하는 경우(변환 전 또는 변환 중) *Buffer* 매개변수에서 리턴된 유효 바이트의 수는 버퍼 길이 미만일 수 있습니다.

예를 들어, 4바이트 정수 또는 DBCS 문자가 버퍼의 끝에 걸쳐 발생할 수 있습니다. 정보의 불안정한 요소는 변환되지 않고 리턴된 메시지의 해당 바이트에 유효한 정보를 포함하지 않습니다. 변환 전에 잘린 메시지가 변환하는 동안 축소되는 경우에도 이 동작이 발생할 수 있습니다.

리턴된 올바른 바이트 수가 버퍼 길이 미만이면 버퍼 끝에 있는 미사용 바이트가 널로 설정됩니다.

3. 배열이나 문자열을 버퍼의 끝에 걸치면 가능한 많은 데이터가 변환됩니다. 불안정한 특정 배열 요소 또는 DBCS 문자만 변환되지 않으며 선행 배열 요소 또는 문자가 변환됩니다.
4. 잘림이 발생하면(전환 전 또는 전환 중) *DataLength* 매개변수에 대해 리턴되는 길이는 잘리기 전에 변환되지 않는 메시지의 길이입니다.
5. 문자열이 1바이트 문자 세트(SBCS), 2바이트 문자 세트(DBCS) 또는 멀티바이트 문자 세트(MBCS) 간에 변환할 때 문자열이 확장되거나 축소될 수 있습니다.

- PCF 형식 MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT 및 MQFMT_PCF에서 MQCFST 및 MQCFSL 구조의 문자열은 변환 후 문자열을 수용할 필요에 따라 확장되거나 축소됩니다.

문자열 목록 구조 MQCFSL의 경우, 목록의 문자열이 각기 다른 크기로 확장 또는 축소될 수 있습니다. 이 경우, 큐 관리자는 더 짧은 문자열을 공백으로 채워 변환 후 가장 긴 문자열과 동일한 길이가 되도록 합니다.

- 형식 MQFMT_REF_MSG_HEADER에서 *SrcEnvOffset*, *SrcNameOffset*, *DestEnvOffset* 및 *DestNameOffset* 필드에 의해 처리된 문자열은 변환 후 문자열을 수용할 필요에 따라 확장되거나 축소됩니다.
- 형식 MQFMT_RF_HEADER에서 *NameValueString* 필드는 변환 후 이름/값 쌍을 수용하기 위해 필요에 따라 확장되거나 축소됩니다.

- 수정된 필드 크기의 구조에서 중요한 정보가 손실되지 않은 제공된 고정 필드 내에서 문자열을 확장하거나 축소할 수 있습니다. 이러한 점에서 필드의 첫 번째 널 문자 뒤의 후미 공백 및 문자는 중요하지 않은 것으로 처리됩니다.
 - 문자열이 확장되었지만 필드에서 변환된 문자열을 수용하기 위해 중요하지 않은 문자만 제거해야 하는 경우 변환이 성공하고 MQCC_OK 및 이유 코드 MQRC_NONE으로 호출이 완료합니다(다른 오류가 없다고 가정).
 - 문자열이 확장되지만 필드에 맞도록 변환된 문자열에서 중요한 문자를 제거해야 하는 경우 메시지는 변환되지 않고 리턴되며 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG를 사용하여 호출이 완료됩니다.

참고: 이유 코드 MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG은 이 경우 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션의 지정 여부를 판별합니다.

- 문자열이 축소되면 큐 관리자가 필드의 길이에 맞게 문자열을 공백으로 채웁니다.
6. 사용자 데이터가 뒤따르는 하나 이상의 MQ 헤더 구조로 구성된 메시지의 경우 하나 이상의 헤더 구조가 변환될 수 있지만 나머지 메시지는 변환되지 않을 수 있습니다. 그러나(두 가지 예외로) *CodedCharSetId* 및 각 헤더 구조의 *Encoding* 필드는 항상 헤더 구조 다음에 오는 데이터의 문자 세트 및 인코딩을 올바르게 표시합니다.

두 가지 예외는 MQCIH 및 MQIIH 구조입니다. 여기서 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드의 값은 중요하지 않습니다. 해당 구조의 경우, 이 구조를 따르는 데이터가 MQCIH 또는 MQIIH 구조 자체와 동일한 문자 세트 및 인코딩에 있습니다.

7. 검색 중인 메시지의 제어 정보 또는 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 또는 *Encoding* 필드는 정의되지 않거나 지원되지 않는 값을 지정하고 큐 관리자는 정의되지 않거나 지원되지 않는 값이 메시지 변환 사용에 필요하지 않은 경우 오류를 무시할 수 있습니다.

예를 들어, 메시지의 *Encoding* 필드가 지원되지 않는 부동 소수점을 지정하지만 메시지에 정수 데이터만 포함되거나 변환할 필요가 없는 부동 소수점 데이터가 포함된 경우(소스 및 대상 부동 소수점이 동일하기 때문에) 오류가 진단되지 않을 수 있습니다.

오류가 진단되는 경우 메시지는 완료 코드 MQCC_WARNING 및 MQRC_SOURCE_*_ERROR 또는 MQRC_TARGET_*_ERROR 이유 코드 중 하나로 변환되지 않고 리턴됩니다(적절한 경우). *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드는 메시지의 제어 정보 값으로 설정됩니다.

오류가 진단되지 않고 변환이 완료된 경우 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드에 리턴된 값은 MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 의해 지정된 값입니다.

8. 모든 경우에 메시지가 변환되지 않은 애플리케이션에 리턴되는 경우 완료 코드는 MQCC_WARNING으로 설정되고 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드는 변환되지 않은 데이터에 적절한 값으로 설정됩니다. 이는 MQFMT_NONE에 대해서도 수행됩니다.

Reason 매개변수는 메시지가 잘린 경우를 제외하고는 변환을 수행할 수 없는 이유를 나타내는 코드로 설정됩니다. 잘림과 관련된 이유 코드는 변환과 관련된 이유 코드보다 우선합니다(잘린 메시지가 변환되었는지 판별하려면 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드에서 리턴된 값을 확인하십시오.).

오류가 진단될 때 특정 이유 코드가 리턴되거나 일반 이유 코드 MQRC_NOT_CONVERTED가 리턴됩니다. 리턴되는 이유 코드는 기본 데이터 변환 서비스의 진단 기능에 따라 다릅니다.

9. 완료 코드 MQCC_WARNING이 리턴되고 둘 이상의 이유 코드가 관련되는 경우 우선순위는 다음과 같습니다.
- a. 다음과 같은 이유가 다른 모든 이유보다 우선합니다. 이 그룹의 이유 중 하나만 발생할 수 있습니다.
 - MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED
 - MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
 - b. 남은 이유 코드에서 우선순위의 순서가 정의되어 있지 않습니다.

10. MQGET 호출 완료 시:

- 다음 이유 코드는 메시지가 성공적으로 변환되었음을 표시합니다.
 - MQRC_NONE

- 다음과 같은 이유 코드는 메시지가 정상적으로 변환되었을 수 있음을 나타냅니다(찾기 위해 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 점검).
 - MQRC_MSG_MARKED_BROWSE_CO_OP
 - MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
- 기타 모든 이유 코드는 메시지가 변환되지 않았음을 표시합니다.

다음 처리는 내장 형식에 특정하며 사용자 정의 형식에는 적용되지 않습니다.

11. 다음 형식은 제외됩니다.

- MQFMT_ADMIN
- MQFMT_COMMAND_1
- MQFMT_COMMAND_2
- MQFMT_EVENT
- MQFMT_IMS_VAR_STRING
- MQFMT_PCF
- MQFMT_STRING

내장 형식은 큐 이름에 유효한 문자로 SBCS 문자를 포함하지 않은 문자 세트로부터 변환할 수 없습니다. 이러한 변환을 수행하기 위한 작성을 시도하는 경우 메시지는 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR 또는 MQRC_TARGET_CCSID_ERROR로 변환되지 않고 리턴됩니다(적절한 경우).

유니코드 문자 세트 UCS-2는 큐 이름에 올바른 문자로 SBCS 문자를 포함하지 않은 문자 세트의 예입니다.

12. 내장 형식의 메시지 데이터가 잘리는 경우 문자열 길이 또는 요소나 구조의 개수가 포함된 메시지 내의 필드는 실제로 애플리케이션에 리턴되는 데이터 길이를 반영하도록 조정되지 않습니다. 메시지 데이터 내의 해당 필드에 대해 리턴된 값은 메시지 잘림 전에 적용할 수 있는 값입니다.

잘린 MQFMT_ADMIN 메시지 등의 메시지를 처리할 때 애플리케이션은 리턴된 데이터의 끝을 넘어 데이터에 액세스하지 않아야 합니다.

13. 형식 이름이 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER인 경우 메시지 데이터는 MQDLH 구조로 시작하며 그 뒤에 애플리케이션 메시지 데이터가 0 바이트 이상 계속 될 수 있습니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 형식 이름, 문자 세트 및 인코딩은 메시지 시작 부분에서 MQRMH 구조의 *Format*, *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드에 의해 정의됩니다. MQDLH 구조와 애플리케이션 메시지 데이터는 서로 다른 문자 세트와 인코딩을 가질 수 있으므로 MQDLH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터 중 하나, 다른 하나 또는 모두가 변환이 필요할 수 있습니다.

큐 관리자는 필요에 따라 먼저 MQDLH 구조를 변환합니다. 변환이 성공적이거나 MQDLH 구조에 변환이 필요하지 않은 경우 큐 관리자가 MQDLH 구조의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 확인하여 애플리케이션 메시지 데이터의 변환이 필요한지 확인합니다. 변환이 필요한 경우 큐 관리자는 MQDLH 구조의 *Format* 필드에 지정된 이름을 사용하여 사용자 작성 엑시트를 호출하거나 변환 자체를 수행합니다 (*Format*이 내장 형식의 이름인 경우).

MQGET 호출이 MQCC_WARNING의 완료 코드를 리턴하고 이유 코드가 변환이 실패했음을 나타내는 것 중 하나이면 다음 중 하나가 적용됩니다.

- MQDLH 구조를 변환할 수 없습니다. 이 경우, 애플리케이션 메시지 데이터도 변환되지 않습니다.
- MQDLH 구조가 변환되었지만, 애플리케이션 메시지 데이터는 변환되지 않았습니다.

애플리케이션은 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드와 MQDLH 구조의 값을 조사하여 이전에 적용된 값을 판별할 수 있습니다.

14. 형식 이름이 MQFMT_XMIT_Q_HEADER인 경우 메시지 데이터는 MQXQH 구조로 시작하며 그 뒤에 애플리케이션 데이터가 0 바이트 이상 계속 될 수 있습니다. 이 추가 데이터는 일반적으로 애플리케이션 메시지 데이터이지만(길이가 0일 수 있음) 추가 데이터의 시작 부분에 하나 이상의 추가 MQ 헤더 구조가 있을 수도 있습니다.

MQXQH 구조는 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. MQXQH 구조 뒤에 오는 형식, 문자 세트 및 데이터의 인코딩은 MQXQH 내에 포함된 MQMD 구조의 *Format*, *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필

드에 의해 제공됩니다. 각 후속 MQ 헤더 구조에 대해 구조의 *Format*, *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드는 해당 구조를 따르는 데이터를 설명합니다. 해당 데이터는 또 다른 MQ 헤더 구조이거나 애플리케이션 메시지 데이터입니다.

MQGMO_CONVERT 옵션이 MQFMT_XMIT_Q_HEADER 메시지에 지정되는 경우 애플리케이션 메시지 데이터 및 특정 MQ 헤더 구조가 변환되지만 MQXQH 구조의 데이터는 변환되지 않습니다. 따라서 MQGET 호출에서 리턴 시:

- *MsgDesc* 매개변수의 *Format*, *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드 값은 애플리케이션 메시지 데이터가 아닌 MQXQH 구조의 데이터를 설명합니다. 따라서 이 값은 MQGE 호출을 발행한 애플리케이션에 의해 지정된 값과 동일하지 않습니다.

MQGMO_CONVERT 옵션이 지정된 전송큐에서 메시지를 반복적으로 가져오는 애플리케이션은 각 MQGET 호출 전에 *MsgDesc* 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 애플리케이션 메시지 데이터에 필요한 값으로 재설정해야 합니다.

- 마지막 MQ 헤더 구조의 *Format*, *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드 값은 애플리케이션 메시지 데이터를 설명합니다. 다른 MQ 헤더 구조가 없는 경우 애플리케이션 메시지 데이터는 MQXQH 구조 내의 MQMD 구조에서 해당 필드로 설명됩니다. 변환이 성공적인 경우 이 값은 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 의해 *MsgDesc* 매개변수에 지정된 것과 동일합니다.

메시지가 분배 목록 메시지인 경우 MQXQH 구조 뒤에 MQDH 구조가 옵니다(MQOR 및 MQPMR 레코드의 해당 배열 추가). 차례로 0개 이상의 MQ 헤더 구조 및 0이상의 바이트 애플리케이션 메시지 데이터가 이어질 수 있습니다. MQXQH 구조와 마찬가지로 MQDH 구조는 MQGMO_CONVERT 옵션이 지정되더라도 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 하며 MQGET 호출에서 변환되지 않습니다.

이전에 설명한 MQXQH 및 MQDH 구조의 처리는 메시지 채널 에이전트가 전송 큐에서 메시지를 가져올 때 주로 사용하기 위해 의도됩니다.

보고 메시지의 변환

일반적으로 보고서 메시지는 원래 메시지의 송신자에 의해 지정된 보고서 옵션에 따라 애플리케이션 메시지 데이터의 변화량을 포함할 수 있습니다. 그러나 활동 보고서는 데이터를 포함할 수 있지만 상수에 *_WITH_DATA를 표시하는 보고서 옵션은 없습니다.

특히, 보고 메시지는

1. 애플리케이션 메시지 데이터를 포함할 수 없습니다.
2. 원본 메시지에 있는 애플리케이션 메시지 데이터의 일부를 포함할 수 있습니다.

이는 원래 메시지의 송신자가 MQRO_*_WITH_DATA를 지정하고 메시지가 100바이트보다 더 긴 경우 발생할 수 있습니다.

3. 원래 메시지의 모든 애플리케이션 메시지 데이터

이는 원래 메시지의 송신자가 MQRO_*_WITH_DATA를 지정하거나 MQRO_*_WITH_DATA를 지정하고 메시지가 100바이트 이하인 경우 발생합니다.

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 보고 메시지를 생성할 때 원래 메시지의 형식 이름을 보고 메시지의 제어 정보에 있는 *Format* 필드에 복사합니다. 보고 메시지의 형식 이름은 실제로 보고서 메시지(이전 사례 1 및 2)에 있는 길이와 다른 길이의 데이터를 내재합니다.

보고 메시지가 검색될 때 MQGMO_CONVERT 옵션이 지정되는 경우:

- 이전의 사례 1의 경우 보고 메시지에 데이터가 없기 때문에 데이터 변환 엑시트가 호출되지 않습니다.
- 이전의 사례 3의 경우 형식 이름은 메시지 데이터의 길이를 정확하게 내재합니다.
- 그러나 이전의 사례 2의 경우 데이터 변환 엑시트가 호출되어 형식 이름으로 내재된 짧은 메시지를 변환합니다.

또한 엑시트에 전달된 이유 코드는 일반적으로 MQRC_NONE입니다(즉, 이유 코드는 메시지가 잘렸음을 나타내지 않음). 이는 MQGET 호출에 대한 응답으로 수신자의 큐 관리자가 아닌 보고 메시지의 송신자에 의해 메시지 데이터가 잘렸기 때문에 발생합니다.

이러한 가능성 때문에 데이터 변환 엑시트는 형식 이름을 사용하여 전달된 데이터의 길이를 추론하지 않아야 합니다. 대신 엑시트는 제공된 데이터 길이를 확인해야 하며 형식 이름으로 내재된 길이보다 작은 데이터를 변환할

준비가 되어 있어야 합니다. 데이터가 성공적으로 변환될 수 있는 경우 완료 코드 MQCC_OK 및 이유 코드 MQRC_NONE이 엑시트로 리턴되어야 합니다. 변환될 메시지 데이터의 길이는 *InBufferLength* 매개변수와 같이 엑시트로 전달됩니다.

제품별 프로그래밍 인터페이스

MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수

MQDXP 구조는 MQGET 호출 처리의 일부로 메시지 데이터를 변환하기 위해 엑시트를 호출할 때 큐 관리자가 데이터 변환 엑시트에 전달하는 매개변수입니다. 데이터 변환 엑시트에 대한 세부사항은 MQ_DATA_CONV_EXIT 호출에 대한 설명을 참조하십시오.

MQDXP의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트이며 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정됩니다. MQDXP의 숫자 데이터는 고유 시스템 인코딩이며 이는 MQENC_NATIVE에 의해 지정됩니다.

MQDXP의 *DataLength*, *CompCode*, *Reason* 및 *ExitResponse* 필드만 엑시트에 의해 변경될 수 있습니다. 기타 필드에 대한 변경사항은 무시됩니다. 그러나 변환 중인 메시지가 논리 메시지의 일부만을 포함하는 세그먼트일 경우 *DataLength* 필드를 변경할 수 없습니다.

엑시트에서 큐 관리자로 제어가 되돌아갈 때 큐 관리자가 MQDXP에서 리턴되는 값을 검사합니다. 리턴된 값이 유효하지 않은 경우 엑시트에 *ExitResponse*의 MQXDR_CONVERSION_FAILED를 리턴한 것처럼 큐 관리자는 처리를 계속합니다. 그러나 큐 관리자는 이 경우에 엑시트로 리턴한 *CompCode* 및 *Reason* 필드의 값을 무시하고 대신 해당 필드가 엑시트에 대한 입력에 포함하고 있는 값을 사용합니다. MQDXP에서는 다음 값으로 인해 아래와 같은 처리가 발생합니다.

- *ExitResponse* 필드는 MQXDR_OK 및 MQXDR_CONVERSION_FAILED가 아님
- *CompCode* 필드는 MQCC_OK 및 MQCC_WARNING이 아님
- *DataLength* 필드가 0보다 작거나 메시지가 변환되고 있을 때 논리 메시지의 부분만 포함하는 세그먼트인 경우 *DataLength* 필드가 변경됩니다.

다음 표에는 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 118. MQDXP의 필드		
필드	설명	주제
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>AppOptions</i>	애플리케이션 옵션	AppOptions
<i>Encoding</i>	애플리케이션에 필요한 숫자 인코딩	Encoding
<i>CodedCharSetId</i>	애플리케이션에 필요한 문자 세트	CodedCharSetId
<i>DataLength</i>	메시지 데이터의 길이(바이트)	DataLength
<i>CompCode</i>	완료 코드	CompCode
<i>Reason</i>	<i>CompCode</i> 를 규정하는 이유 코드	Reason
<i>ExitResponse</i>	엑시트로부터의 응답	ExitResponse
<i>Hconn</i>	연결 핸들	Hconn
<i>pEntryPoints</i>	MQIEP 구조의 주소	pEntryPoints

필드

MQDXP 구조에는 다음과 같은 필드가 포함되며 필드는 알파벳순으로 설명합니다.

AppOptions

유형: MQLONG

MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 의해 지정되는 MQGMO 구조의 *Options* 필드 사본입니다.

MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션이 지정되었는지 확인하기 위해 엑시트가 검사해야 하는 경우도 있습니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

CodedCharSetId

유형: MQLONG

MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 필요한 문자 세트의 코드화 문자 세트 ID입니다. 자세한 정보는 MQMD 구조의 *CodedCharSetId* 필드를 참조하십시오. 애플리케이션이 MQGET 호출에 대해 특수 값 MQCCSI_Q_MGR을 지정한 경우에는 큐 관리자가 엑시트를 호출하기 전에 큐 관리자에 의해 사용되는 문자 세트의 실제 문자 세트 ID로 변경합니다.

변환에 성공하는 경우 엑시트가 이를 메시지 디스크립터 내의 *CodedCharSetId* 필드에 복사해야 합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

CompCode

유형: MQLONG

엑시트가 호출되면 여기에 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 대해 리턴되는 완료 코드가 포함됩니다. 단, 엑시트가 아무 것도 수행하지 않는 경우에만 적용됩니다. 메시지가 잘리거나 메시지에 변환이 필요하나 아직 변환이 수행되지 않은 경우이므로 항상 MQCC_WARNING입니다.

엑시트에서 출력 시 이 필드는 MQGET 호출의 *CompCode* 매개변수 내의 애플리케이션에 리턴되는 완료 코드를 포함합니다. MQCC_OK 및 MQCC_WARNING만 유효합니다. 엑시트가 출력에서 이 필드를 설정할 수 있는 방법에 대한 설명은 *Reason* 필드의 설명을 참조하십시오.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

DataLength

유형: MQLONG

엑시트가 호출되면 이 필드에는 애플리케이션 메시지 데이터의 원본 길이가 포함됩니다. 애플리케이션에서 제공하는 버퍼에 맞게 메시지가 잘리는 경우에는 엑시트에 제공되는 메시지의 크기가 *DataLength*의 값보다 작습니다. 엑시트에 제공되는 메시지의 크기는 자르기가 발생하는지 여부와 관계없이 항상 엑시트의 *InBufferLength* 매개변수에 의해 지정됩니다.

자르기는 엑시트에 대한 입력에서 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED 값을 가지는 *Reason* 필드에 의해 표시됩니다.

대부분의 변환에서는 이러한 길이 변경이 필요하지 않으나 필요한 경우에는 엑시트가 자르기를 수행할 수 있습니다. 엑시트에 의해 설정되는 값은 MQGET 호출의 *DataLength* 매개변수에서 애플리케이션에 리턴됩니다. 그러나 변환 중인 메시지가 논리 메시지의 일부만을 포함하는 세그먼트일 경우 이 길이를 변경할 수 없습니다. 그 이유는 길이를 변경하면 논리 메시지에서 이후 세그먼트의 오프셋이 올바르게 맞지 않기 때문입니다.

엑시트가 데이터의 길이를 변경하려는 경우에는 큐 관리자가 이미 변환되지 않은 데이터의 길이를 기반으로 하여 메시지 데이터가 애플리케이션의 버퍼에 맞는 지 결정한 후입니다. 이 결정에 따라 메시지가 큐에서 제거되는지(또는 찾아보기 요청에 대해 찾아보기 커서가 이동되는지), 변환으로 발생한 데이터 길이의 변경에 영향을 받지 않는 지 판별합니다. 이런 이유 때문에 변환 엑시트가 애플리케이션 메시지 데이터의 길이를 변경하지 않도록 권장합니다.

문자 변환이 길이 변경을 암시하는 경우, 필요에 따라 후미 공백을 자르거나 공백으로 채워서 문자열이 동일한 길이(바이트)의 다른 문자열로 변환될 수 있습니다.

메시지에 애플리케이션 메시지 데이터가 포함되지 않으면 엑시트가 호출되지 않습니다. *DataLength*가 항상 0보다 크기 때문입니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

Encoding

유형: MQLONG

애플리케이션에 필요한 숫자 인코딩.

MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 필요한 숫자 인코딩입니다. 자세한 정보는 MQMD 구조의 *Encoding* 필드를 참조하십시오.

변환이 성공적이면 엑시트가 이를 메시지 디스크립터 내의 *Encoding* 필드에 복사합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitOptions

유형: MQLONG

이 필드는 예약된 필드이며 해당 값은 0입니다.

ExitResponse

유형: MQLONG

엑시트로부터의 응답. 성공을 표시하기 위해 엑시트에 의해 설정되고, 그 밖의 경우에는 변환의 설정입니다. 다음 중 하나여야 합니다.

MQXDR_OK

변환에 성공했습니다.

엑시트가 이 값을 지정하는 경우에는 큐 관리자가 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 다음을 리턴합니다.

- 엑시트로부터의 출력에 대한 *CompCode* 필드의 값
- 엑시트로부터의 출력에 대한 *Reason* 필드의 값
- 엑시트로부터의 출력에 대한 *DataLength* 필드의 값
- 엑시트의 출력 버퍼 *OutBuffer*의 콘텐츠. 리턴되는 바이트의 수가 엑시트의 *OutBufferLength* 매개변수 및 엑시트로부터의 출력에 대한 *DataLength* 필드의 값 미만입니다.

엑시트의 메시지 디스크립터 매개변수 내의 *Encoding* 및 *CodedCharSetId* 필드가 모두 변경되지 않으면 큐 관리자가 다음을 리턴합니다.

- 엑시트에 대한 입력에 관한 MQDXP 구조 내의 *Encoding* 및 *CodedCharSetId* 필드의 값.

엑시트의 메시지 디스크립터 매개변수 내의 *Encoding* 및 *CodedCharSetId* 필드 중 하나 또는 둘 다가 변경된 경우 큐 관리자가 다음을 리턴합니다.

- 엑시트로부터의 출력에 대한 엑시트의 메시지 디스크립터 매개변수 내의 *Encoding* 및 *CodedCharSetId* 필드의 값

MQXDR_CONVERSION_FAILED

변환에 실패했습니다.

엑시트가 이 값을 지정하는 경우에는 큐 관리자가 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 다음을 리턴합니다.

- 엑시트로부터의 출력에 대한 *CompCode* 필드의 값
- 엑시트로부터의 출력에 대한 *Reason* 필드의 값
- 엑시트에 대한 입력의 *DataLength* 필드의 값
- 엑시트의 입력 버퍼 *InBuffer*의 콘텐츠. 리턴되는 바이트 수는 *InBufferLength* 매개변수에 의해 지정됩니다.

엑시트가 *InBuffer*를 대체한 경우 결과가 정의되지 않습니다.

*ExitResponse*는 엑시트의 출력 필드입니다.

Hconn

유형: MQHCONN

MQXCNCV 호출에서 사용될 수 있는 연결 핸들입니다. 이 핸들이 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션이 지정한 핸들과 반드시 동일할 필요는 없습니다.

pEntryPoints

유형: PMQIEP

MQI 및 DCI 호출을 작성할 수 있는 MQIEP 구조의 주소입니다.

Reason

유형: MQLONG

CompCode를 규정하는 이유 코드.

엑시트가 호출되면 여기에 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 대해 리턴되는 이유 코드가 포함됩니다. 단, 엑시트가 아무 것도 수행하지 않는 경우에만 적용됩니다. 가능한 값 중에서 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED는 애플리케이션이 제공한 버퍼에 맞게 메시지가 잘렸음을 나타내며 MQRC_NOT_CONVERTED는 메시지에 변환이 필요하나 아직 변환되지 않았음을 나타냅니다.

엑시트로부터의 출력에서 이 필드는 MQGET 호출의 Reason 매개변수 내의 애플리케이션에 리턴되는 이유를 포함합니다. 권장사항은 다음과 같습니다.

- Reason에 엑시트에 대한 입력의 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED 값이 있는 경우 변환의 성공 또는 실패와 관계없이 Reason 및 CompCode 필드를 반드시 대체할 필요는 없습니다.

(CompCode 필드가 MQCC_OK가 아닌 경우 메시지를 검색하는 애플리케이션이 요청된 값이 있는 메시지 디스크립터 내의 리턴되는 Encoding 및 CodedCharSetId 값을 비교하여 변환 실패를 식별할 수 있습니다. 대조적으로 애플리케이션은 버퍼에 맞는 메시지에서 잘린 메시지를 구별하지 못합니다. 이런 이유로 인해 변환 실패를 표시하는 모든 이유보다 우선적으로 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED가 리턴되어야 합니다.)

- Reason에 엑시트에 대한 입력의 기타 값이 있는 경우

- 변환에 성공하면 CompCode가 MQCC_OK로 설정되고 Reason이 MQRC_NONE으로 설정되어야 합니다.
- 변환에 실패하거나 메시지가 확장되어 버퍼에 맞도록 잘라야 하는 경우 CompCode가 MQCC_WARNING으로 설정되거나 변경되지 않은 상태로 남아있어야 하며 Reason이 나열된 값 중 하나로 설정되어 실패의 네이처를 표시해야 합니다.

변환 이후에 메시지가 버퍼에 비해 너무 큰 경우 애플리케이션이 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션을 지정한 MQGET 호출을 발행한 경우에만 메시지를 잘라야 합니다.

- 해당 옵션을 지정한 경우에는 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED 이유가 리턴됩니다.
- 해당 옵션을 지정하지 않은 경우에는 이유 코드 MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG과 함께 메시지가 변환되지 않고 리턴됩니다.

나열된 이유 코드는 변환이 실패한 이유를 표시하기 위해 엑시트에 의해 사용되도록 권장됩니다. 그러나 엑시트는 적절하다고 판단되면 MQRC_* 코드 세트에서 다른 값을 리턴할 수 있습니다. 또한 엑시트가 MQGET 호출을 발행하여 애플리케이션과 통신하기를 원하는 조건을 표시하기 위해 MQRC_APPL_FIRST에서 MQRC_APPL_LAST 범위 내의 값이 엑시트에 의해 사용되도록 할당됩니다.

참고: 메시지를 성공적으로 변환하지 못한 경우 큐 관리자가 변환되지 않은 메시지를 리턴하도록 하기 위해 엑시트가 반드시 ExitResponse 필드에서 MQXDR_CONVERSION_FAILED를 리턴해야 합니다. 이는 Reason 필드에서 리턴되는 이유 코드와 관계없이 true입니다.

MQRC_APPL_FIRST

(900, X'384') 애플리케이션 정의 이유 코드에 대한 최저값입니다.

MQRC_APPL_LAST

(999, X'3E7') 애플리케이션 정의 이유 코드에 대한 최고값입니다.

MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG

(2120, X'848') 변환된 데이터가 버퍼에 비해 너무 큼니다.

MQRC_NOT_CONVERTED

(2119, X'847') 메시지 데이터가 변환되지 않았습니다.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR

(2111, X'83F') 소스 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_SOURCE_DECIMAL_ENC_ERROR

(2113, X'841') 메시지의 팩형 10진수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_SOURCE_FLOAT_ENC_ERROR

(2114, X'842') 메시지의 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR

(2112, X'840') 소스 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_TARGET_CCSDID_ERROR

(2115, X'843') 대상 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_TARGET_DECIMAL_ENC_ERROR

(2117, X'845') 수신자가 지정한 팩형 10진수 인코딩을 인식할 수 없습니다.

MQRC_TARGET_FLOAT_ENC_ERROR

(2118, X'846') 수신자에 의해 지정되는 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR

(2116, X'844') 대상 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED

(2079, X'81F') 잘린 메시지가 리턴되었습니다(처리 완료됨).

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

StrucId

유형: MQCHAR4

구조 ID.값은 다음과 같아야 합니다.

MQDXP_STRUC_ID

데이터 변환 엑시트 매개변수 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQDXP_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQDXP_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

Version

유형: MQLONG

구조 버전 번호입니다.값은 다음과 같아야 합니다.

MQDXP_VERSION_1

데이터 변환 엑시트 매개변수 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQDXP_CURRENT_VERSION

데이터 변환 엑시트 매개변수 구조의 현재 버전.

참고: 이 구조의 새 버전을 도입해도 기존 부분의 레이아웃은 변경되지 않습니다. 따라서 엑시트는 *Version* 필드가 엑시트가 사용해야 할 필드를 포함하는 최저 버전 이상인지 점검해야 합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

C 선언

```

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 */
};

```

COBOL 선언(IBM i만 해당)

```

** 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.

```

System/390 어셈블러 선언

```

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
MQDXP_AREA     ORG MQDXP
MQDXP_AREA     DS CL(MQDXP_LENGTH)

```

MQXCNCV - 문자 변환

MQXCNCV 호출은 C 프로그래밍 언어를 사용하여 하나의 문자 세트에서 다른 문자 세트로 문자를 변환합니다.

이 호출은 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나인 IBM MQ 데이터 변환 인터페이스(DCI)의 일부입니다.

참고: 호출은 애플리케이션 및 데이터 변환 엑시트 환경 모두에서 사용될 수 있습니다.

구문

MQXCNCV(*Hconn*, *Options*, *SourceCCSID*, *SourceLength*, *SourceBuffer*, *TargetCCSID*, *TargetLength*, *TargetBuffer*, *DataLength*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

Hconn

유형: MQHCONN - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다.

데이터 변환 엑시트에서 *Hconn*은 일반적으로 MQDXP 구조의 *Hconn* 필드에서 데이터 변환 엑시트에 전달 되는 핸들입니다. 이 핸들은 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에서 지정한 핸들과 반드시 동일하지는 않습니다.

IBM i에서 다음 특수 값은 *Hconn*에 지정될 수 있습니다.

MQHC_DEF_HCONN

기본 연결 핸들

CICS TS 3.2 이상의 애플리케이션을 실행하는 경우 MQXCNCV 호출을 호출한 문자 변환 엑시트 프로그램이 OPENAPI로 정의되어야 합니다. 이 정의로 올바르지 않은 연결에서 야기되는 2018 MQRC_HCONN_ERROR 오류를 방지하고 MQGET를 완료할 수 있습니다.

Options

유형: MQLONG - 입력

MQXCNCV의 조치를 제어하는 옵션입니다.

설명된 0개 이상의 옵션을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오.(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

기본 변환 옵션: 다음 옵션은 기본 문자 변환의 사용을 제어합니다.

MQDCC_DEFAULT_CONVERSION

기본 변환.

이 옵션은 호출에 지정된 문자 세트 중 하나 또는 둘 다 지원되지 않는 경우 기본 문자 변환을 사용할 수 있도록 지정합니다. 이로 인해 기본값 변환은 문자열 변환 시 지정된 문자 세트를 대략적으로 나타내는 설치 지정 기본값 문자 세트를 큐 관리자가 사용할 수 있습니다.

참고: 대략적인 문자 세트를 사용하여 문자열을 변환하면 일부 문자가 제대로 변환되지 않는 결과가 발생할 수 있습니다. 지정된 문자 세트 및 기본 문자 세트 모두에 공통된 문자열의 문자를 사용하여 이를 피할 수 있습니다.

큐 관리자가 설치되거나 재시작될 때 기본 문자 세트는 구성 옵션에 의해 정의됩니다.

MQDCC_DEFAULT_CONVERSION이 지정되지 않은 경우 큐 관리자는 지정된 문자 세트만 사용하여 문자열을 변환하고 하나 또는 두 문자 세트 모두가 지원되지 않으면 호출에 실패합니다.

이 옵션은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows.

패딩 옵션: 다음 옵션을 사용하면 변환된 문자열에 대상 버퍼에 맞도록 큐 관리자가 변환된 문자열을 공백으로 채우거나 중요하지 않은 후미 문자를 제거할 수 있습니다.

MQDCC_FILL_TARGET_BUFFER

대상 버퍼를 채웁니다.

이 옵션은 대상 버퍼가 완전히 채워지는 식으로 변환이 발생하도록 요청합니다.

- 변환될 때 문자열이 축소되는 경우 대상 버퍼를 채우기 위해 후미 문자 공백이 추가됩니다.
- 변환 시 문자열이 확장되면 변환된 문자열이 대상 버퍼에 맞도록 중요하지 않은 후미 문자가 제거됩니다. 이를 완료할 수 있는 경우 호출은 MQCC_OK 및 이유 코드 MQRC_NONE으로 완료합니다.

중요하지 않은 후미 문자가 너무 적은 경우 적합한 문자열 만큼 대상 버퍼에 배치되고 호출은 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG으로 완료합니다.

중요하지 않은 문자는 다음과 같습니다.

- 후미 문자 공백
- 문자열에서 첫 번째 널 문자 뒤에 오는 문자(첫 번째 널 문자 자체 제외)
- 문자열, *TargetCCSID* 및 *TargetLength* 가 대상 버퍼를 유효한 문자로 완전히 설정할 수 없는 경우 호출은 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_TARGET_LENGTH_ERROR로 실패합니다. 이는 *TargetCCSID* 가 순수 DBCS 문자 세트 (예: UCS-2) 인 경우 발생할 수 있지만, *TargetLength* 는 홀수 바이트의 길이를 지정합니다.

- *TargetLength* 은 *SourceLength* 보다 작거나 클 수 있습니다. MQXCNVCL로부터의 리턴에 대해 *DataLength* 은 *TargetLength* 와 동일한 값을 갖습니다.

이 옵션을 지정하지 않은 경우:

- 필요에 따라 대상 버퍼 내에서 문자열을 축소하거나 확장할 수 있습니다. 중요하지 않은 후미 문자는 추가되거나 제거되지 않습니다.

변환된 문자열이 대상 버퍼에 적합한 경우 호출은 MQCC_OK 및 이유 코드 MQRC_NONE으로 완료합니다.

변환된 문자열이 대상 버퍼에 너무 큰 경우 적합한 문자열 만큼 대상 버퍼에 배치되고 호출은 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG으로 완료합니다. 이 경우에는 *TargetLength* 바이트보다 더 적은 바이트를 리턴할 수 있습니다.

- *TargetLength* 은 *SourceLength* 보다 작거나 클 수 있습니다. MQXCNVCL로부터의 리턴에 대해 *DataLength* 은 *TargetLength* 보다 작거나 같습니다.

이 옵션은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows.

인코딩 옵션: 설명된 옵션은 소스 및 대상 문자열의 정수 인코딩을 지정하는 데 사용할 수 있습니다. 관련 인코딩은 해당 문자 세트 ID가 기본 스토리지의 문자 세트 표현이 2진 정수에 사용된 인코딩에 종속됨을 나타내는 경우에만 사용됩니다. 이 기능은 특정 멀티바이트 문자 세트에만 영향을 미칩니다(예: UCS-2 문자 세트).

문자 세트가 단일 바이트 문자 세트(SBCS) 또는 정수 인코딩에 종속되지 않은 주 기억장치의 표현이 포함된 멀티바이트 문자 세트인 경우 인코딩은 무시됩니다.

MQDCC_SOURCE_* 값 중 하나만 지정되며 다음의 MQDCC_TARGET_* 값 중 하나와 결합되어야 합니다.

MQDCC_SOURCE_ENC_NATIVE

소스 인코딩은 환경 및 프로그래밍 언어의 기본값입니다.

MQDCC_SOURCE_ENC_NORMAL

소스 인코딩은 정상입니다.

MQDCC_SOURCE_ENC_REVERSED

소스 인코딩은 역순됩니다.

MQDCC_SOURCE_ENC_UNDEFINED

소스 인코딩은 정의되지 않습니다.

MQDCC_TARGET_ENC_NATIVE

대상 인코딩은 환경 및 프로그래밍 언어의 기본값입니다.

MQDCC_TARGET_ENC_NORMAL

대상 인코딩은 정상입니다.

MQDCC_TARGET_ENC_REVERSED

대상 인코딩은 역순됩니다.

MQDCC_TARGET_ENC_UNDEFINED

대상 인코딩은 정의되지 않습니다.

이전에 정의된 인코딩 값은 *Options* 필드에 직접 추가할 수 있습니다. 그러나, MQMD 또는 기타 구조의 *Encoding* 필드에서 소스 또는 대상 인코딩을 얻은 경우 다음 처리를 수행해야 합니다.

1. 정수 인코딩은 부동 소수점 및 팩형 10진 인코딩을 제거하여 *Encoding* 필드에서 추출해야 합니다. 이를 수행하는 방법에 대한 자세한 내용은 845 페이지의 『인코딩 분석』를 참조하십시오.
2. 단계 1의 결과로 생성되는 정수 인코딩은 *Options* 필드에 추가되기 전에 적절한 인수로 곱해야 합니다. 요인은 다음과 같습니다.
 - 소스 인코딩에 대한 MQDCC_SOURCE_ENC_FACTOR
 - 대상 인코딩에 대한 MQDCC_TARGET_ENC_FACTOR

다음 예제 코드는 이를 C 프로그래밍 언어로 코드화할 수 있는 방법을 설명합니다.

```
Options = (MsgDesc.Encoding & MQENC_INTEGER_MASK)
```

```
* MQDCC_SOURCE_ENC_FACTOR
+ (DataConvExitParms.Encoding & MQENC_INTEGER_MASK)
* MQDCC_TARGET_ENC_FACTOR;
```

지정되지 않은 경우 인코딩 옵션은 정의되지 않으므로 기본 설정됩니다(MQDCC_*_ENC_UNDEFINED). 대부분의 경우, 이는 MQXCNVC 호출의 성공적인 완료에 영향을 주지 않습니다. 그러나 해당 문자 세트가 인코딩에 종속된 표현을 포함한 멀티바이트 문자 세트인 경우(예: UCS-2 문자 세트), 호출에 실패하고 이유 코드 MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR 또는 MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR가 표시됩니다(적절한 경우).

인코딩 옵션은 다음 환경에서 지원됩니다. AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windows.

기본 옵션: 이전에 설명한 옵션을 지정하지 않은 경우, 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MQDCC_NONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

MQDCC_NONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 다른 수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

SourceCCSID

유형: MQLONG - 입력

이는 *SourceBuffer*에서 입력 문자열의 코드화된 문자 세트 ID입니다.

SourceLength

유형: MQLONG - 입력

이는 *SourceBuffer*의 입력 문자열의 길이(바이트)이며 0이상이어야 합니다.

SourceBuffer

유형: MQCHARxSourceLength - 입력

문자 간에 변환되는 문자열을 포함한 버퍼입니다.

TargetCCSID

유형: MQLONG - 입력

이는 *SourceBuffer*가 변환될 문자 세트의 코드화된 문자 세트 ID입니다.

TargetLength

유형: MQLONG - 입력

이는 *TargetBuffer*의 출력 버퍼의 길이(바이트)이며 0이상이어야 합니다. *SourceLength*보다 작거나 클 수 있습니다.

TargetBuffer

유형: MQCHARxTargetLength - 출력

이는 *TargetCCSID*에 의해 정의된 문자 세트로 변환된 후의 문자열입니다. 변환된 문자열은 변환되지 않은 문자열보다 짧거나 길 수 있습니다. *DataLength* 매개변수는 리턴된 올바른 바이트의 수를 표시합니다.

DataLength

유형: MQLONG - 출력

이는 출력 버퍼 *TargetBuffer*에서 리턴된 문자열의 길이입니다. 변환된 문자열은 변환되지 않은 문자열보다 짧거나 길 수 있습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG

(2120, X'848') 변환된 데이터가 버퍼에 비해 너무 큼니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR

(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_DBCS_ERROR

(2150, X'866') DBCS 문자열이 올바르지 않습니다.

MQRC_HCONN_ERROR

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR

(2145, X'861') 소스 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_SOURCE_CCSDID_ERROR

(2111, X'83F') 소스 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR

(2112, X'840') 소스 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_SOURCE_LENGTH_ERROR

(2143, X'85F') 소스 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

MQRC_TARGET_BUFFER_ERROR

(2146, X'862') 대상 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_TARGET_CCSDID_ERROR

(2115, X'843') 대상 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR

(2116, X'844') 대상 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

MQRC_TARGET_LENGTH_ERROR

(2144, X'860') 대상 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

MQXCNCV (Hconn, Options, SourceCCSID, SourceLength, SourceBuffer,

```
TargetCCSID, TargetLength, TargetBuffer, &DataLength,
&CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONN  Hconn;           /* Connection handle */
MQLONG   Options;        /* Options that control the action of
MQXCNCV */
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 */
```

COBOL 선언(IBM i만 해당)

```
CALL 'MQXCNCV' USING HCONN, OPTIONS, SOURCECCSID, SOURCELENGTH,
SOURCEBUFFER, TARGETCCSID, TARGETLENGTH,
TARGETBUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
** Connection handle
01 HCONN          PIC S9(9) BINARY.
** Options that control the action of MQXCNCV
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.
```

S/390 assembler declaration

```
CALL MQXCNCV, (HCONN, OPTIONS, SOURCECCSID, SOURCELENGTH,          X
SOURCEBUFFER, TARGETCCSID, TARGETLENGTH, TARGETBUFFER,          X
DATALENGTH, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
HCONN      DS  F      Connection handle
OPTIONS     DS  F      Options that control the action of MQXCNCV
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 - 데이터 변환 엑시트

MQ_DATA_CONV_EXIT 호출은 데이터 변환 엑시트에 전달되는 매개변수를 설명합니다.

큐 관리자가 제공한 MQ_DATA_CONV_EXIT라는 시작점이 없습니다(사용법 참고사항 11 참조).

이 정의는 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나인 IBM MQ 데이터 변환 인터페이스(DCI)의 일부입니다.

구문

MQ_DATA_CONV_EXIT(*DataConvExitParms*, *MsgDesc*, *InBufferLength*, *InBuffer*, *OutBufferLength*, *OutBuffer*)

매개변수

DataConvExitParms

유형: MQDXP - 입력/출력

이 구조는 엑시트 호출과 관련된 정보를 포함합니다. 엑시트는 이 구조에 정보를 설정하여 변환 출력을 표시합니다. 이 구조의 필드에 대한 자세한 정보는 856 페이지의 『MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수』의 내용을 참조하십시오.

MsgDesc

유형: MQMD - 입출력(I/O)

엑시트에 대한 입력에서 이는 *InBuffer* 매개변수의 엑시트로 전달된 메시지 데이터와 연관된 메시지 디스크립터입니다.

참고: 엑시트에 전달된 *MsgDesc* 매개변수는 항상 엑시트를 호출하는 큐 관리자에서 지원되는 MQMD에 대한 가장 최신 버전입니다. 엑시트가 다른 환경 사이에서 휴대가 가능한 경우 엑시트는 *MsgDesc*의 *Version* 필드를 확인하여 엑시트가 액세스해야 하는 필드가 구조에 있는지 확인합니다.

다음 환경에서는 엑시트가 version-2 MQMD: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Linux, Windows를 전달합니다. 데이터 변환 엑시트를 지원하는 기타 모든 환경에서는 엑시트가 version-1 MQMD에 전달됩니다.

출력 시 변환이 성공적인 경우 엑시트는 애플리케이션에서 요청한 값으로 *Encoding* 및 *CodedCharSetId* 필드를 변경합니다. 이러한 변경사항은 애플리케이션에 다시 반영됩니다. 엑시트로 인한 구조의 변경사항은 무시됩니다. 애플리케이션에 반영되지 않습니다.

엑시트가 MQDXP 구조의 *ExitResponse* 필드에 있는 MQXDR_OK를 리턴하지만 메시지 디스크립터의 *Encoding* 또는 *CodedCharSetId* 필드를 변경하지 않은 경우 큐 관리자는 MQDXP 구조의 해당 필드에 엑시트에 대한 입력이 있는 값을 해당 필드에 리턴합니다.

InBufferLength

유형: MQLONG - 입력

*InBuffer*의 바이트 길이.

이는 입력 버퍼 *InBuffer*의 길이이고 엑시트에 의해 처리될 바이트 수를 지정합니다. *InBufferLength*는 변환 전 메시지 데이터의 길이 및 MQGET 호출에서 애플리케이션이 제공하는 버퍼의 길이 중 작은 값입니다.

값은 항상 0보다 큼니다.

InBuffer

유형: MQBYTEXInBufferLength - 입력

변환되지 않은 메시지가 있는 버퍼.

여기에는 변환 전 메시지 데이터가 포함됩니다. 엑시트가 데이터를 변환할 수 없으면 큐 관리자는 엑시트가 완료된 이후 이 버퍼의 콘텐츠를 애플리케이션으로 리턴합니다.

참고: 엑시트는 *InBuffer*를 변경해서는 안됩니다. 이 매개변수가 변경되면 결과가 정의되지 않습니다.

C 프로그래밍 언어에서 이 매개변수는 pointer-to-void로 정의됩니다.

OutBufferLength

유형: MQLONG - 입력

*OutBuffer*의 바이트 길이.

이는 출력 버퍼 *OutBuffer*의 길이이고 MQGET 호출에서 애플리케이션에 의해 제공된 버퍼의 길이와 같습니다.

값은 항상 0보다 큽니다.

OutBuffer

유형: MQBYTE*OutBufferLength - 출력

변환된 메시지가 있는 버퍼.

엑시트에서 출력 시 변환이 성공적인 경우(*DataConvExitParms* 매개변수의 *ExitResponse* 필드에서 값 MQXDR_OK로 표시된 대로) *OutBuffer*는 요청된 표현에서 애플리케이션에 전달될 메시지 데이터를 포함합니다. 변환에 성공하지 못하면 엑시트가 이 버퍼에 수행한 변경사항이 무시됩니다.

C 프로그래밍 언어에서 이 매개변수는 pointer-to-void로 정의됩니다.

사용시 참고사항

1. 데이터 변환 엑시트는 MQGET 호출을 처리하는 동안 제어를 수신하는 사용자 작성 엑시트입니다. 데이터 변환 엑시트에 의해 수행되는 함수는 엑시트 제공자가 정의합니다. 그러나 엑시트는 여기에 그리고 연관된 매개변수 구조 MQDXP에 설명된 규칙을 준수해야 합니다.

데이터 변환 엑시트에 사용할 수 있는 프로그래밍 언어는 환경에 따라 판별됩니다.

2. 엑시트는 다음을 모두 충족하는 경우에만 호출됩니다.

- MQGMO_CONVERT 옵션은 MQGET 호출에 지정됨
- 메시지 디스크립터의 *Format* 필드는 MQFMT_NONE이 아님
- 필요한 표현에 메시지가 이미 없습니다. 즉, 메시지의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 중 하나 또는 모두는 MQGET 호출에 제공된 메시지 디스크립터에서 애플리케이션에 의해 지정된 값과 다릅니다.
- 큐 관리자가 아직 변환을 성공적으로 완료하지 않았습니다.
- 애플리케이션의 버퍼 길이가 0보다 큽니다.
- 메시지 데이터의 길이는 0보다 큽니다.
- 지금까지 MQGET 조작 중의 이유 코드는 MQRC_NONE 또는 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED임

3. 엑시트가 작성되고 있을 때 잘린 메시지를 변환시킬 수 있게 허용하는 방법으로 엑시트를 코드화하는 것을 고려하십시오. 잘린 메시지는 다음과 같이 발생할 수 있습니다.

- 수신 애플리케이션은 메시지보다 작은 버퍼를 제공하지만 MQGET 호출에 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션을 지정합니다.

이 경우 엑시트에 대한 입력 시 *DataConvExitParms* 매개변수의 *Reason* 필드에 값 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED가 있습니다.

- 메시지 송신자는 송신 전에 잘립니다. 예를 들어, 이 동작은 보고 메시지에서 발생합니다(자세한 정보는 855 페이지의 『보고 메시지의 변환』 참조).

이 경우 엑시트에 대한 입력 시 *DataConvExitParms* 매개변수의 *Reason* 필드에 값 MQRC_NONE이 있습니다(수신 애플리케이션이 메시지에 충분히 큰 버퍼를 제공한 경우).

따라서 엑시트에 대한 입력의 *Reason* 필드 값은 항상 메시지가 잘렸는지 여부를 결정하는 데 사용될 수는 없습니다.

잘린 메시지의 구별 특성은 메시지 디스크립터의 *Format* 필드에 포함된 형식 이름으로 내재된 길이보다 *InBufferLength* 매개변수의 엑시트에 제공된 길이가 미만입니다. 따라서 엑시트는 데이터 변환 시도 전에 *InBufferLength*의 값을 확인해야 합니다. 엑시트는 형식 이름으로 내재된 전체 데이터량이 제공되었다고 가정하지 않아야 합니다.

엑시트가 잘린 메시지를 변환하기 위해 작성되지 않고 *InBufferLength*가 예상된 값 미만인 경우 엑시트는 *CompCode* 및 *Reason* 필드를 MQCC_WARNING과 MQRC_FORMAT_ERROR로 설정하여 *DataConvExitParms* 매개변수의 *ExitResponse* 필드에서 MQXDR_CONVERSION_FAILED를 리턴합니다.

엑시트가 잘린 메시지를 변환하기 위해 작성된 경우 엑시트는 가능한 많은 데이터로 변환하며(다음 사용법 참고사항 참조) *InBuffer*의 끝을 넘어 데이터를 조사하거나 변환하지 않도록 주의하십시오. 변환이 성공적으로 완료되면 엑시트는 *DataConvExitParms* 매개변수의 *Reason* 필드가 변경하지 않은 채로 돕니다. 이는 수신자의 큐 관리자가 메시지를 자른 경우 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED를 리턴하고 메시지 송신자가 메시지를 자른 경우 MQRC_NONE을 리턴합니다.

또한 메시지가 *OutBuffer*보다 큰 지점으로 변환하는 동안 메시지를 확장할 수도 있습니다. 이 경우 엑시트는 메시지를 자를지 여부를 결정해야 합니다. *DataConvExitParms* 매개변수의 *AppOptions* 필드에서 수신 애플리케이션이 MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 옵션을 지정했는지 여부를 나타냅니다.

4. 일반적으로 *InBuffer*의 엑시트에 제공한 메시지의 모든 데이터가 변환되거나 또는 아무것도 변환되지 않습니다. 그러나 변환 전 또는 변환 중 메시지가 잘리면 예외입니다. 이 경우, 버퍼의 끝에 불완전한 항목이 있을 수 있습니다(예: 2바이트 문자의 1바이트 또는 4바이트 정수의 3바이트). 이 경우 불완전한 항목 생략 및 *OutBuffer*에서 사용되지 않은 바이트를 널로 설정하는 것을 고려하십시오. 그러나 배열 또는 문자열 내에서 완료 요소나 문자는 변환되어야 합니다.
5. 엑시트가 처음 필요한 경우, 큐 관리자가 (확장과 별도로) 형식과 이름이 같은 오브젝트를 로드하려고 합니다. 로드된 오브젝트에는 해당 형식 이름의 메시지를 처리하는 엑시트가 있어야 합니다. 모든 환경에서 이를 필요로 하지 않지만 엑시트 이름 및 엑시트에 포함되는 오브젝트의 이름을 동일시하는 것이 좋습니다.
6. 애플리케이션이 큐 관리자에 연결된 이후에 해당 *Format*을 사용하는 첫 번째 메시지를 검색하려고 시도할 때 엑시트의 새 사본이 로드됩니다. CICS 또는 IMS 애플리케이션의 경우 이는 CICS 또는 IMS 서브시스템이 큐 관리자에 연결된 경우를 의미합니다. 큐 관리자가 이전에 로드된 사본을 제거한 경우 새로운 사본은 다른 시간에도 로드될 수 있습니다. 이러한 이유로 엑시트는 정적 스토리지를 사용하여 엑시트의 하나의 호출에서 다음 호출로 정보를 통신하려고 시도하면 안 됩니다. 두 호출 간 엑시트가 로드 해제될 수 있습니다.
7. 큐 관리자에 지원되는 내장 형식 중 하나와 동일한 이름의 사용자 제공 엑시트가 있으면 사용자 제공 엑시트가 내장 변환 루틴을 대체하지 않습니다. 이러한 엑시트가 호출되는 유일한 환경은 다음과 같습니다.
 - 내장 변환 루틴이 포함된 *CodedCharSetId* 또는 *Encoding*에서 변환을 핸들링할 수 없음
 - 내장 변환 루틴이 데이터를 변환하지 못했습니다(예: 변환 불가능한 필드 또는 문자가 있기 때문에).
8. 엑시트의 범위는 환경에 따라 다릅니다. *Format* 이름은 다른 형식으로 충돌의 위험을 최소화하도록 선택해야 합니다. 형식 이름을 정의하는 애플리케이션을 식별하는 문자로 시작하는 것을 고려하십시오.
9. 데이터 변환 엑시트가 MQGET 호출을 실행한 프로그램의 엑시트와 같은 환경에서 실행됩니다. 환경에는 주소 공간과 사용자 프로파일을 포함합니다(해당 경우). 프로그램은 메시지 변환을 지원하지 않는 목적지 큐 관리자에 메시지를 송신하는 메시지 채널 에이전트일 수 있었습니다. 큐 관리자의 환경에서 실행되지 않기 때문에 엑시트는 큐 관리자의 무결성에 타격을 주지 않습니다.
10. 엑시트가 사용할 수 있는 유일한 MQI 호출은 MQXCNC입니다. 이유 코드 MQRC_CALL_IN_PROGRESS 또는 다른 예측 불가능한 오류로 다른 MQI 호출을 사용하면 실패합니다.
11. 큐 관리자는 MQ_DATA_CONV_EXIT라는 시작점을 제공하지 않습니다. 그러나 typedef는 C 프로그래밍 언어의 이름 MQ_DATA_CONV_EXIT에 제공되고 이 매개변수가 올바른지 확인하기 위해 사용자 작성 엑시트를 선언하는 데 사용할 수 있습니다. 엑시트의 이름은 모든 환경에서 필요하지 않지만 형식 이름과 동일해야 합니다(MQMD의 *Format* 필드에 포함된 이름).

다음 예제는 형식 MYFORMAT를 처리하는 엑시트를 C 프로그래밍 언어로 선언할 수 있는 방법을 설명합니다.

```
#include "cmqc.h"
#include "cmqxc.h"
```

```

MQ_DATA_CONV_EXIT MYFORMAT;

void MQENTRY MYFORMAT(
    PMQDXP  pDataConvExitParms, /* Data-conversion exit parameter
                                block */
    PMQMD   pMsgDesc,           /* Message descriptor */
    MQLONG  InBufferLength,     /* Length in bytes of InBuffer */
    PMQVOID pInBuffer,         /* Buffer containing the unconverted
                                message */
    MQLONG  OutBufferLength,    /* Length in bytes of OutBuffer */
    PMQVOID pOutBuffer)        /* Buffer containing the converted
                                message */
{
    /* C language statements to convert message */
}

```

12. z/OS에서 API 교차 엑시트도 강제 실행 상태이면 데이터 변환 엑시트 후 호출됩니다.

C 호출

```

exitname (&DataConvExitParms, &MsgDesc, InBufferLength,
          InBuffer, OutBufferLength, OutBuffer);

```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```

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 */

```

COBOL 선언(IBM i만 해당)

```

CALL 'exitname' USING DATACONVEXITPARMS, MSGDESC, INBUFFERLENGTH,
                      INBUFFER, OUTBUFFERLENGTH, OUTBUFFER.

```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```

** 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).

```

System/390 어셈블러 선언

```

CALL EXITNAME,(DATACONVEXITPARMS,MSGDESC,INBUFFERLENGTH,      X
               INBUFFER,OUTBUFFERLENGTH,OUTBUFFER)

```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```

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
*			

MQRFH2 요소로 지정된 특성

비메시지 디스크립터 특성은 MQRFH2 헤더 폴더의 요소로 지정될 수 있습니다. 특성으로 지정되는 MQRFH2 요소의 개요입니다.

이는 IBM MQ JMS 및 XMS 클라이언트의 이전 버전과의 호환성을 유지합니다. 이 절에서는 MQRFH2 헤더에서 특성을 지정하는 방법에 대해 설명합니다.

특성으로서 MQRFH2 요소를 사용하려면 IBM MQ classes for Java 사용에서 설명된 대로 요소를 지정하십시오. 이 정보는 496 페이지의 『MQRFH2 - 규칙 및 형식화 헤더 2』에서 설명된 정보를 보충합니다.

특성 데이터 유형을 MQRFH2 데이터 유형에 매핑

이 주제에서는 해당하는 MQRFH2 데이터 유형에 매핑된 메시지 특성 유형에 대한 정보를 제공합니다.

표 119. 지원되는 MQRFH2 데이터 유형	
메시지 특성 유형	MQRFH2 데이터 유형
MQBYTE[]	bin.hex
MQBOOL	부울
MQINT8	i1
MQINT16	i2
MQINT32	i4
MQINT64	i8
MQFLOAT32	r4
MQFLOAT64	r8
MQCHAR[]	문자열

데이터 유형이 없는 요소는 "string" 유형으로 가정합니다.

int(지정되지 않은 크기의 정수를 의미)의 MQRFH2 데이터 유형은 i8인 것처럼 처리됩니다.

널 값은 요소 속성 xsi:nil='true'로 표시됩니다. 널이 아닌 값에는 xsi:nil='false' 속성을 사용하지 마십시오.

예를 들어, 다음 특성에는 널값이 있습니다.

```
<NullProperty xsi:nil='true'></NullProperty>
```

바이트 또는 문자열 특성에는 비어 있는 값이 있을 수 있습니다. 이는 길이가 0인 요소 값이 있는 MQRFH2 요소로 나타냅니다.

예를 들어, 다음 특성에는 비어 있는 값이 있습니다.

```
<EmptyProperty></EmptyProperty>
```

지원되는 MQRFH2 폴더

특성으로서의 메시지 디스크립터 필드 사용의 개요입니다.

<jms>, <mcd>, <mqext> 및 <usr> 폴더는 MQRFH2 헤더 및 JMS에 설명되어 있습니다. <usr> 폴더는 메시지와 연관된 JMS 애플리케이션 정의 특성을 전송하는 데 사용됩니다. 그룹은 <usr> 폴더에서 허용되지 않습니다.

MQRFH2 헤더 및 JMS에서는 다음 추가 폴더를 지원합니다.

- <mq>

이 폴더는 IBM MQ에서 사용하는 MQ 정의 특성에 대해 사용되고 예약됩니다.

- <mq_usr>

이 폴더는 특성이 JMS 특성의 요구사항을 충족시키지 않는 것처럼 JMS 사용자 정의 특성으로 표시되지 않은 애플리케이션이 정의 특성을 전송하는 데 사용할 수 있습니다. 이 폴더는 <usr> 폴더가 포함할 수 없는 그룹을 포함할 수 있습니다.

- content='properties' 속성과 함께 표시된 폴더입니다.

이 폴더는 콘텐츠의 <mq_usr> 폴더와 같습니다.

- <mmps>

이 폴더는 IBM MQ 발행/구독 특성에 사용됩니다.

IBM MQ는 또한 WAS/SIB에서 이미 사용 중인 다음 폴더를 지원합니다.

- <sib>

이 폴더는 JMS 특성으로 표시되지 않거나 JMS_IBM_* 특성에 맵핑되지만 WAS/SIB 애플리케이션에 표시되는 WAS/SIB 시스템 메시지 특성에 사용되고 예약됩니다. 여기에는 순방향 및 역방향 라우팅 경로 특성이 포함됩니다.

바이트 배열이기 때문에 적어도 일부는 JMS 특성으로 표시할 수 없습니다. 애플리케이션이 특성을 이 폴더에 추가하는 경우 값이 무시되거나 제거됩니다.

- <sib_usr>

이 폴더는 지원되는 유형이 아니기 때문에 JMS 특성으로 표시될 수 없는 WAS/SIB 사용자 메시지 특성에 대해 사용되거나 예약되며 WAS/SIB 애플리케이션에 표시됩니다.

이는 SIMessage 인터페이스를 통해 가져오거나 설정할 수 있는 사용자 특성이지만 바이트 배열의 콘텐츠는 필수 특성 값에 맵핑됩니다.

IBM MQ 애플리케이션에서 임의의 bin.hex 요소를 폴더에 작성하는 경우 애플리케이션은 복원될 것으로 예상되는 형식이 아니기 때문에 IOException을 수신합니다. bin.hex 요소 이외의 것을 추가하는 경우 ClassCastException을 수신합니다.

이 폴더를 사용하여 WAS/SIB에서 특성을 사용 가능하게 하지 마십시오. 대신 해당 용도로 <usr> 폴더를 사용자에게 지정하십시오.

- <sib_context>

이 폴더는 WAS/SIB 사용자 애플리케이션에 표시되지 않는 WAS/SIB 시스템 메시지 특성에 대해 또는 JMS 특성으로 사용됩니다. 여기에는 웹 서비스와 유사하게 사용되는 보안 및 트랜잭션 특성이 포함됩니다.

애플리케이션은 특성을 이 폴더에 추가하지 않아야 합니다.

- <mqema>

이 폴더는 <mqext> 폴더 대신 WAS/SIB에서 사용되었습니다.

MQRFH2 폴더 이름은 대소문자를 구분합니다.

다음 폴더는 소문자이거나 대문자와의 혼합으로 예약됩니다.

- mq 또는 wmq로 시작하는 폴더가 IBM MQ에서 사용하도록 예약됩니다.

- sib로 시작하는 폴더가 WAS/SIB에서 사용하도록 예약됩니다.

- 예약되었지만 사용되지 않는 <Root> 및 <Body> 폴더.

다음 폴더는 메시지 특성을 포함하는 것으로 인식되지 않습니다.

- <psc>

발행/구독 명령 메시지를 브로커에게 전달하기 위해 IBM Integration Bus에서 사용됩니다.

- <pscr>

발행/구독 명령 메시지에 응답하여 브로커의 정보를 포함하기 위해 IBM Integration Bus에서 사용됩니다.

- content='properties' 속성과 함께 표시되지 않는 IBM에 의해 정의되지 않은 폴더입니다.

<psc> 또는 <pscr> 폴더에서 content='properties'를 지정하지 마십시오. 이를 수행한 경우 이러한 폴더는 특성으로 처리되고 IBM Integration Bus는 예상대로 기능을 중지합니다.

애플리케이션이 특성을 포함한 메시지를 빌드 중인 경우 MQRFH2 헤더에서 특성을 포함하는 MQRFH2 헤더로 인식되도록 하려면 헤더가 메시지 헤더에서 연결될 수 있는 헤더의 목록에 있어야 합니다.

MQRFH2는 임의의 수의 MQH 표준 헤더 또는 MQCIH, MQDLH, MQIIH, MQTM, MQTMC2 또는 MQXQH에 선행할 수 있습니다. 연결할 수 없기 때문에 문자열 또는 MQCFH는 구문 분석을 종료합니다.

메시지는 모든 메시지 특성을 수행하는 다중 MQRFH2 헤더를 포함할 수 있습니다. 그렇지 않은 경우 WAS/SIB와 같이 제한이 없는 한 동일한 이름의 폴더는 다른 헤더에 공존할 수 있습니다. 폴더가 모두 중요한 헤더에 있는 경우 폴더는 하나의 논리 폴더로 처리됩니다.

중요한 헤더의 폴더는 중요하지 않은 헤더의 폴더와 병합될 수 없지만 중요한 헤더 내의 동일한 이름의 폴더는 병합되어 충돌하는 특성을 제거할 수 있습니다. 애플리케이션은 해당 메시지 내의 특성 레이아웃에 종속되지 않아야 합니다.

MQRFH2 그룹은 사용자 정의 폴더(<wmq>, <jms>, <mcd>, <usr>, <mqext>, <sib>, <sib_usr>, <sib_context> 및 <mqema> 폴더가 아님)의 특성에 대해 구문 분석됩니다.

<wmq> 및 <mq> 폴더를 제외한 IBM 정의 특성 폴더의 그룹은 특성에 대해 구문 분석됩니다.

MQRFH2 폴더는 혼합 콘텐츠를 포함할 수 없습니다. 폴더 또는 그룹은 둘 모두가 아닌 그룹 또는 특성 아니면 값을 포함할 수 있습니다.

메시지에서 세그먼트(첫 번째 또는 후속 세그먼트)는 메시지 디스크립터에서 해당 특성 이외에 IBM MQ 정의 특성을 포함할 수 없습니다. 따라서 각각 MQMF_SEGMENT 또는 MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED 세트의 이와 같은 특성을 포함하는 메시지를 넣으면 MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED와 함께 넣기 조각이 실패하게 합니다.


그러나 메시지 그룹은 IBM MQ 정의 특성을 포함할 수 있습니다.

MQRFH2 헤더의 생성

IBM MQ가 해당 MQRFH2 표현으로 메시지 특성을 변환하는 경우 MQRFH2를 메시지에 추가해야 합니다. 별도의 헤더로 MQRFH2를 추가하거나 기존 헤더와 병합합니다.

IBM MQ에서 새 MQRFH2 헤더를 생성하면 메시지의 기존 헤더를 중단할 수 있습니다. 헤더에 대한 메시지 버퍼를 구문 분석하는 애플리케이션은 버퍼에서 헤더의 수 및 위치가 일부 상황에서 변경될 수 있음을 알아야 합니다. IBM MQ는 메시지 특성을 병합할 수 있는 기존 MQRFH2 헤더로 병합하여 특성을 메시지에 추가하는 영향을 최소화하려고 시도합니다. 또한 생성된 MQRFH2를 메시지 버퍼의 다른 헤더와 관련하여 고정된 위치에 삽입하여 영향을 최소화하려고 시도합니다.

생성된 MQRFH2 헤더는 MQMD 및 임의의 수의 MQXQH, MQRFH 및 MQDLH 헤더가 있는 순서대로 배치됩니다. 생성된 MQRFH2 헤더는 MQMD, MQXQH, MQDLH 또는 MQRFH 헤더가 아닌 첫 번째 헤더 바로 앞에 배치됩니다.

 z/OS 시스템에서 생성된 MQRFH2 헤더는 애플리케이션의 CCSID에 작성됩니다. 이는 다음과 같이 정의됩니다.

- DLL 인터페이스를 사용하는 배치 LE 애플리케이션의 경우 CCSID는 **MQCONN**이 실행될 때 현재 로케일과 연관된 CODESET입니다(기본값이 1047임).
- 배치 MQ 스텝 중 하나와 바인딩된 LE 애플리케이션의 경우 CCSID는 **MQCONN** 뒤에 MQI 호출이 처음 실행될 때 현재 로케일과 연관된 CODESET입니다(기본값은 1047임).

- USS 스레드를 실행하는 배치 비LE 애플리케이션의 경우 CCSID는 **MQCONN** 뒤에 MQI 호출이 처음 실행될 때 **THLICCSID**의 값입니다(기본값은 1047임).
- 다른 배치 애플리케이션의 경우 CCSID는 큐 관리자의 CCSID입니다.

LE 애플리케이션의 경우 `setlocale()` / `CEESETL` LE 호출 가능 서비스를 사용하여 로케일을 변경할 수 있습니다. USS 스레드에서 실행 중인 비LE 애플리케이션의 경우 **THLICCSID**의 값은 USS 맵핑 매크로 **BPXYTHLI**를 사용하여 변경할 수 있습니다.

생성된 MQRFH2 병합에 대한 규칙

다음 규칙은 생성된 MQRFH2와 기존 MQRFH2의 병합에 적용됩니다. 생성된 MQRFH2 헤더는 다음의 경우 기존 MQRFH2 헤더와 병합됩니다.

1. 기존 MQRFH2는 동일한 위치에서 IBM MQ가 MQRFH2를 생성하거나 헤어 체인의 이전 버전을 배치합니다.
2. 생성된 특성의 CCSID는 기존 MQRFH2의 NameValueCCSID와 동일합니다.

그렇지 않은 경우 생성된 헤더는 이전에 설명한 위치에서 버퍼에 개별적으로 배치됩니다.

기존 MQRFH2의 폴더 병합 규칙

메시지 특성이 기존 MQRFH2로 병합되면 기존 MQRFH2는 메시지 특성과 일치하는 폴더에 대해 스캐닝되고 병합합니다. 일치하는 폴더가 없는 경우 새 폴더는 기존 폴더의 마지막에 추가됩니다. 일치하는 폴더가 있는 경우 폴더가 검색됩니다. 일치하는 특성은 덮어씁니다. 새 폴더는 폴더의 마지막에 추가됩니다.

MQRFH2 폴더 제한

MQRFH2 헤더에서 폴더 제한의 개요

MQRFH2 제한은 다음 폴더에 적용됩니다.

- `<usr>` 폴더의 요소 이름은 JMS 접두부로 시작하지 않아야 합니다. 이 특성 이름은 JMS에서 사용하도록 예약되어 있으며 사용자 정의 특성에는 유효하지 않습니다.

해당 요소 이름으로 MQRFH2의 구문 분석이 실패하지는 않지만, 이는 IBM MQ 메시지 특성 API에 대해 액세스 가능하지 않습니다.

- `<usr>` 폴더의 요소 이름은 소문자 또는 대문자가 혼합된 NULL, TRUE, FALSE, NOT, AND, OR, BETWEEN, LIKE, IN, IS 및 ESCAPE가 아니어야 합니다. 이 이름은 SQL 키워드와 일치하고 선택기 구문 분석을 더 어렵게 만듭니다. `<usr>`은(는) 선택기의 특정 특성에 대해 폴더가 지정되지 않은 경우 사용되는 기본 폴더이기 때문입니다.

해당 요소 이름으로 MQRFH2의 구문 분석이 실패하지는 않지만, 이는 IBM MQ 메시지 특성 API에 대해 액세스 가능하지 않습니다.

- `<usr>` 폴더의 콘텐츠 모델은 다음과 같습니다.

- 콜론을 포함하지 않는 경우, 올바른 XML 이름은 요소 이름으로 사용될 수 있습니다.
- 중첩된 폴더가 아닌 단순 요소만이 허용됩니다.
- `dt="xxx"` 속성에서 수정되지 않는 경우 모든 요소는 기본 유형의 문자열을 사용합니다.
- 모든 요소는 선택사항이지만 폴더에서 두 번 이상 발생되지 않아야 합니다.

- 메시지 특성을 포함하는 것으로 간주되는 폴더의 요소 이름에는 마침표(.) (유니코드 문자 U+002E)가 포함되지 않아야 합니다. 이 문자는 계층 구조를 표시하기 위해 특성 이름에 사용되기 때문입니다.

해당 요소 이름으로 MQRFH2의 구문 분석이 실패하지는 않지만, 이는 IBM MQ 메시지 특성 API에 대해 액세스 가능하지 않습니다.

일반적으로 MQRFH2의 특정 요소가 IBM MQ 메시지 특성 API를 통하여 액세스 가능하지 않더라도 유효한 XML-스타일 데이터를 포함하는 MQRFH2 헤더는 실패 없이 IBM MQ에 의해 구문 분석될 수 있습니다.

MQRFH2 요소 이름 충돌

MQRFH2 요소 이름 내의 충돌 개요입니다.

하나의 값만 메시지 특성에 첨부할 수 있습니다. 특성에 액세스하기 위한 시도가 값의 충돌로 이어지는 경우 하나가 다른 특성보다 우선적으로 선택됩니다.

폴더에 동일한 이름의 요소가 포함되지 않은 경우 MQRFH2 요소에 액세스하기 위한 IBM MQ 구문은 요소의 고유 ID를 허용합니다. 폴더에 동일한 이름의 요소가 둘 이상 포함된 경우 사용된 특성 값은 메시지 헤더에 가장 가까운 값입니다.

이는 동일한 메시지 내의 다른 중요한 MQRFH2 헤더에 동일한 이름의 폴더가 둘 이상 포함된 경우 적용됩니다.

메시지가 아닌 디스크립터 특성이 두 번 설정된 후(MQSETMP 호출을 통하고 원시 MQRFH2 헤더에서 직접) MQGET 호출이 처리될 때 충돌이 발생할 수 있습니다.

이 경우 API 호출에 의해 메시지와 연관된 특성은 메시지 데이터의 하나 즉, 원시 MQRFH2 헤더의 하나보다 우선합니다. 충돌이 발생하면 논리적으로 메시지 데이터 앞에 오는 것으로 간주됩니다.

특성 이름에서 MQRFH2 폴더 및 요소 이름으로 맵핑

MQRFH2 헤더에서 특성 이름 및 요소 이름 사이의 차이의 개요입니다.

궁극적으로 MQRFH2 헤더를 생성하는 정의된 API를 사용할 때 메시지 특성(예: MQ JMS)을 지정하려면 특성 이름은 MQRFH2 폴더의 요소 이름일 필요는 없습니다.

따라서 맵핑은 특성 이름에서 MQRFH2 요소로 발생하고 그 반대로 요소 및 요소 이름을 포함하는 폴더 이름을 모두 고려합니다. IBM MQ classes for JMS의 일부 예는 이미 [Java 사용에 문서화](#)됩니다.

특성 이름	MQRFH2 폴더 이름	MQRFH2 요소 이름
JMSDestination	jms	Dst
JMSType	mcd	Type, Set, Fmt
xxx(사용자 정의됨, 여기서 xxx는 JMS로 시작하지 않음)	usr	xxx

따라서 JMS 애플리케이션이 JMSDestination 특성에 액세스하면 <jms> 폴더의 Dst 요소에 맵핑됩니다.

MQRFH2 요소로서 특성을 지정할 때 IBM MQ는 다음과 같이 해당 요소를 정의합니다.

특성 이름	MQRFH2 폴더 이름	MQRFH2 그룹 이름	MQRFH2 요소 이름
<Property>	<usr>	해당사항 없음	<Property>
<folder>. <Property>	<folder>	해당사항 없음	<Property>
<folder>. <group>. <Property>	<folder>	<group>	<Property>

예를 들어, IBM MQ 애플리케이션이 Property1 특성에 액세스할 때 이는 <usr> 폴더의 Property1 요소에 맵핑합니다. wmq.Property2 특성은 <wmq> 폴더의 Property2 특성에 맵핑합니다.

특성 이름에 둘 이상의 문자가 포함된 경우 사용된 MQRFH2 요소 이름은 마지막 문자 다음에 오는 이름이고 MQRFH2 그룹은 계층 구조를 형성하는 데 사용됩니다. 중첩된 MQRFH2 그룹은 허용됩니다.

<mcd>, <jms> 및 <mqext> 폴더의 MQRFH2에 포함된 JMS 헤더 및 제공자 특정 특성은 [IBM MQ classes for Java 사용에](#) 정의된 단축 이름을 사용하여 IBM MQ 애플리케이션에 의해 액세스됩니다.

JMS 사용자 정의 특성은 <usr> 폴더에서 액세스합니다. IBM MQ 애플리케이션은 특성이 해당 사용자 정의 특성 중 하나로 JMS 애플리케이션에 나타나기 위해 특성에 허용 가능한 경우 해당 애플리케이션 특성에 대해 <usr> 폴더를 사용할 수 있습니다.

허용되지 않는 경우 다른 폴더를 선택하십시오. <wmq_usr> 폴더는 이러한 비JMS 특성의 표준 위치로 제공됩니다.

애플리케이션은 잘 정의된 사용으로 MQRFH2 폴더를 지정하여 사용할 수 있지만 다음을 참고할 경우 871 페이지의 『MQRFH2 요소로 지정된 특성』에 문서화되지 않습니다.

1. 이 폴더는 이미 사용 중이거나 그 안에 포함된 특성에 정의되지 않은 액세스를 제공하는 다른 애플리케이션에 의해 나중에 사용될 수 있습니다. 특성 이름에 제안된 이름 지정 규칙은 특성 이름을 참조하십시오.
2. 특성은 IBM MQ classes for JMS의 이전 버전에 액세스할 수 없거나 사용자 정의 특성에 <usr> 폴더만 액세스할 수 있는 XMS 클라이언트입니다.
3. 이 폴더는 properties로 설정된 값을 사용하여 content 속성으로 표시되어야 합니다(예: content='properties').

738 페이지의 『MQSETMP - 메시지 특성 설정』에서는 필요에 따라 자동으로 이 속성을 추가합니다. 이 속성은 IBM 정의 폴더(예: <jms> 및 <usr>)에 추가되지 않아야 합니다. 이를 수행하면 버전 7.0이전에 IBM MQ classes for JMS 클라이언트가 메시지를 거부합니다. MessageFormatException이 나타납니다.

<usr> 폴더는 <Property> 구문 특성의 기본 위치이므로 IBM MQ 애플리케이션과 JMS 애플리케이션이 동일한 이름을 사용하여 동일한 사용자 정의 특성 값에 액세스할 수 있습니다.

예약된 폴더 이름

여러 예약된 폴더 이름이 있습니다. 폴더 접두부와 같은 이름을 사용할 수 없습니다(예를 들어, Root가 예약되기 때문에 Root.Property1은 유효한 특성에 액세스하지 않습니다). 다음 목록은 예약된 폴더 이름을 포함합니다.

- 루트
- Body
- 특성
- 환경
- LocalEnvironment
- DestinationList
- ExceptionList
- InputBody
- InputRoot
- InputProperties
- InputLocalEnvironment
- InputDestinationList
- InputExceptionList
- OutputRoot
- OutputLocalEnvironment
- OutputDestinationList
- OutputExceptionList

특성 디스크립터 필드를 MQRFH2 헤더에 맵핑

특성이 MQRFH2 요소로 변환될 때 특성 디스크립터의 중요한 필드를 지정하는 데 요소 속성이 사용됩니다. MQPD 필드가 MQRFH2 요소 속성으로 변환되는 방법에 대해 설명합니다.

지원

지원 특성 디스크립터 필드는 세 가지 요소 속성으로 나누어집니다

- **sr** 요소 속성은 MQPD_REJECT_UNSUP_MASK 비트 마스크의 값을 지정합니다.
- **sa** 요소 속성은 MQPD_ACCEPT_UNSUP_MASK 비트 마스크의 값을 지정합니다.
- **sx** 요소 속성은 MQPD_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK 비트 마스크의 값을 지정합니다.

이러한 요소 속성은 <mq> 폴더에만 유효하며 특성을 포함하는 다른 폴더의 요소에 설정된 경우 무시됩니다.

지원 값	MQRFH2 요소 속성	MQRFH2 속성 값
MQPD_SUPPORT_OPTIONAL	sa	선택사항 이 값은 기본값입니다.
MQPD_SUPPORT_REQUIRED	sr	필수
MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL	sx	로컬

컨텍스트

특성이 속한 메시지 컨텍스트를 표시하려면 **context** 요소 속성을 사용하십시오. 하나의 값만 사용하십시오. 이 요소 속성은 특성을 포함하는 폴더의 특성에 유효합니다.

컨텍스트 값	MQRFH2 속성 값
MQPD_NO_CONTEXT	없음 이 값은 기본값입니다.
MQPD_USER_CONTEXT	사용자

CopyOptions

특성이 복사되어야 하는 메시지를 표시하려면 **copy** 요소 속성을 사용하십시오. 둘 이상의 값이 허용 가능합니다. 쉼표로 다중 값을 구분하십시오. 예를 들어, **copy='reply'** 및 **copy='publish,report'**는 모두 유효합니다. 이 요소 속성은 특성을 포함하는 폴더의 특성에 유효합니다.

참고: 속성 정의에서 작은따옴표 또는 큰따옴표가 올바른 사용입니다(예: **copy='reply'** 또는 **copy="report"**).

CopyOption 값	MQRFH2 속성 값
MQPD_COPY_FORWARD	forward
MQPD_COPY_REPLY	응답
MQPD_COPY_REPORT	보고
MQPD_COPY_PUBLISH	발행(Publish)
MQPD_COPY_ALL	모두 기타 값으로 이를 지정하지 마십시오. 다른 값으로 사용될 때 이는 none 을 제외한 값에 우선합니다.
MQPD_COPY_DEFAULT	기본값 이 값은 기본값입니다. 세 개의 값 MQCOPY_FORWARD, MQCOPY_REPORT 및 MQCOPY_PUBLISH를 지정하는 것과 동등합니다. 기타 값으로 이를 지정하지 마십시오.
MQPD_COPY_NONE	없음 기타 값으로 이를 지정하지 마십시오. 다른 값과 함께 사용될 때 이는 우선합니다.

<mq> MQRFH2 폴더에 대한 제한

메시지를 큐에 넣을 때 메시지가 해당 MQ 정의 특성에 따라 처리될 수 있도록 <mq> 폴더가 검색됩니다. MQ 정의 특성의 효율적 구문 분석을 허용하기 위해 다음 제한이 폴더에 적용됩니다.

- 메시지에서 중요한 첫 번째 <mq> 폴더에 있는 특성에 대해서만 MQ가 수행합니다. 메시지의 다른 <mq> 폴더에 있는 특성은 무시됩니다.
- 폴더가 UTF-8인 경우 단일 바이트 UTF-8 문자만 폴더에 허용됩니다. 폴더에서 멀티바이트 문자를 사용하면 구문 분석에 실패할 수 있으므로 메시지가 거부될 수 있습니다.
- MQRFH2 그룹을 <mq> 폴더에 포함시키지 마십시오. 특성 값의 유니코드 문자 U+003C 존재로 메시지가 거부되게 합니다.
- 폴더에 이스케이프 문자열을 사용하지 마십시오. 이스케이프 문자열은 요소의 실제 값으로 처리됩니다.
- 유니코드 문자 U+0020만 폴더 내에서 공백으로 처리됩니다. 다른 모든 문자는 중요한 문자로 처리되며 폴더의 구문 분석이 실패할 수 있으므로 메시지가 거부됩니다.

If parsing of the <mq> folder fails, or if the folder does not observe these restrictions, the message is rejected with CompCode **MQCC_FAILED** and Reason **MQRC_RFH_RESTRICTED_FORMAT_ERR**.

유효하지 않는 MQRFH2 헤더

MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET 호출 프로세스 중 메시지에 있는 MQRFH2 헤더의 부분 구문 분석을 수행하여 포함된 폴더를 확인하고 폴더에 특성이 포함되어 있는지 여부를 판별할 수 있습니다. 유효하지 않은 MQRFH2 헤더의 개요입니다.

구조가 유효하지 않으므로(예를 들어, StructLength 필드가 너무 작음) 메시지의 부분 구문 분석을 완료할 수 없는 경우:

- 기존 애플리케이션이 실패하지 않도록 애플리케이션에 일부 IBM MQ 버전 7 옵션이 포함되어 있다고 판단할 수 있는 경우 MQRC_RFH_ERROR 이유 코드와 함께 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 실패합니다.
- MQGET 호출은 리턴하고 오류를 포함하는 MQRFH2가 제공된 버퍼에서 리턴됩니다.

특정 폴더에 특성이 포함되어 있는지 감지할 수 없기 때문에(예: 폴더가 <<jms 시작) 부분 구문 분석이 실패하는 경우 폴더 이름이 판별되기 전에 구문 분석에 실패합니다.

- 기존 애플리케이션이 실패하지 않도록 애플리케이션에 일부 IBM MQ 버전 7 옵션이 포함되어 있다고 판단할 수 있는 경우 MQRC_RFH_ERROR 이유 코드와 함께 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 실패합니다.
- MQGET 호출은 리턴하고 오류를 포함하는 MQRFH2가 제공된 버퍼에서 리턴됩니다.
- 큐 관리자 내에서 내부적으로 메시지 형식이 잘못된 폴더로 인해 거부되지 않지만 폴더는 항상 내부에 특성이 포함되지 않는 것처럼 처리됩니다.

메시지에 하나 이상의 폴더가 있는 동안 메시지는 폴더가 이러한 구문 분석 오류를 포함하는 폴더와 큐 관리자 네트워크를 통해 플로우할 수 있지만 구문 분석 및 감지되지 않습니다.

- 올바름
- 구문 분석됨
- 메시지 처리에 사용됨

그러므로 감지는 보장되지 않습니다.

애플리케이션 중 하나가 738 페이지의 『MQSETMP - 메시지 특성 설정』 또는 MQINQMP를 사용하여 특성에 액세스하는 경우 MQRFH2 폴더가 완전히 구문 분석되고 구문 분석을 완료할 수 없는 오류가 감지되면 API 호출에 적절한 리턴 코드가 표시됩니다. 애플리케이션에서 폴더의 특성을 사용할 수 없습니다.

MQRFH2 폴더를 완전히 구문 분석하려고 시도하고 구문 분석기가 인식되지 않은 요소 속성 또는 인식되지 않은 데이터 유형을 발견하는 경우 구문 분석은 경고 없이 계속 실행되고 성공적으로 완료됩니다. 이는 구분 분석 오류를 구성하지 않습니다.

코드 페이지 변환

이 절에서는 코드셋 이름 및 CCSID, 자국어, z/OS 변환, IBM i 변환 그리고 Unicode 변환 지원에 대해 설명합니다.

각 자국어 절은 다음 정보를 나열합니다.

- 지원되는 고유 CCSID
- 지원되지 않는 코드 페이지 변환

다음 용어가 정보에서 사용됩니다.

-8

CCSID가 HP-UX 정의 코드세트 *roman8*용 HP-UX에 대해 표시함

AIX

IBM MQ for AIX를 표시합니다.

HP-UX

IBM MQ for HP-UX를 표시합니다.

Linux

Indicates IBM MQ for Linux for Intel and IBM MQ for Linux for zSeries

HP Integrity NonStop Server

IBM WebSphere MQ for HP Integrity NonStop Server를 표시합니다.

OS/400

IBM MQ for IBM i를 표시합니다.

Solaris

IBM MQ for Solaris를 표시합니다.

Windows

IBM MQ for Windows를 표시합니다.

z/OS

IBM MQ for z/OS를 표시합니다.

데이터 변환의 기본값은 대상(수신) 시스템에서 수행하는 변환입니다.

소스 제품이 변환을 지원하는 경우 채널 속성 CONVERT 을 (를) 소스에서 YES로 설정하여 채널을 설정하고 데이터를 교환할 수 있습니다.

참고:

1. IBM MQ MQI client 정보 변환은 서버에서 발생하므로 서버는 클라이언트 CCSID에서 서버 CCSID로의 변환을 지원해야 합니다.
2. 변환은 IBM MQ의 최신 버전에 CSD/PTF에서 추가된 지원을 포함할 수 있습니다. 이 변환을 사용 가능으로 설정하기 위해 CSD/PTF를 설치해야 하는 경우 최신 서비스 레벨의 콘텐츠를 확인하십시오.
3. IBM MQ 큐 관리자 CCSID는 Mixed 또는 SBCS여야 합니다.
4. 운영 체제에서 지원되지 않는 일부 CCSID(예: AIX용 850)는 여전히 애플리케이션에서 사용될 수 있고 IBM MQ 큐 관리자 CCSID로 설정될 수도 있습니다. 이는 역호환성을 위해서만 허용되며 관련 변환 테이블이 설치되어 있지 않은 경우 변환에 실패합니다.

일부 CCSID 번호 및 일부 업계 코드세트 이름 간의 교차 참조는 [879 페이지의 표 120](#)의 내용을 참조하십시오.

코드세트 이름 및 CCSID

IBM MQ for z/OS에서는 언어 특정 표에 나열된 것보다 많은 변환을 제공합니다.

코드세트 이름	CCSIDs
ISO 8859-1	819
ISO 8859-2	912
ISO 8859-3	913
ISO 8859-5	915

표 120. 코드셋 이름 및 CCSID (계속)

코드셋 이름	CCSIDs
ISO 8859-6	1089
ISO 8859-7	813
ISO 8859-8	916
ISO 8859-9	920
ISO 8859-13	921
ISO 8859-15(유로)	923
big5	950
eucJP	954 5050 33722
eucKR	970
eucTW	964
eucCN	1383
PCK	943
GBK	1386
koi8-r	878

 제공된 변환의 전체 목록은 904 페이지의 표 121에 표시됩니다.

자국어(NL)

이 정보는 IBM MQ에서 지원되는 언어를 포함합니다.

IBM MQ에서 지원되는 언어는 다음과 같습니다.

- 미국 영어 - 881 페이지의 『[영어\(미국\)](#)』 주제 참조
- 독일어 - 881 페이지의 『[독일어](#)』 주제 참조
- 덴마크어 및 노르웨이어 - 882 페이지의 『[덴마크어 및 노르웨이어](#)』 주제 참조
- 핀란드어 및 스웨덴어 - 883 페이지의 『[핀란드어 및 스웨덴어](#)』 주제 참조
- 이탈리아어 - 884 페이지의 『[이탈리아어](#)』 주제 참조
- 스페인어 - 884 페이지의 『[스페인어](#)』 주제 참조
- 영국 영어 / 게일어 - 885 페이지의 『[영국 영어/게일어](#)』 주제 참조
- 프랑스어 - 885 페이지의 『[프랑스어](#)』 주제 참조
- 다국어 - 886 페이지의 『[다국어](#)』 주제 참조
- 포르투갈어 - 886 페이지의 『[포르투갈어](#)』 주제 참조
- 아이슬란드어 - 887 페이지의 『[아이슬란드어](#)』 주제 참조
- 동유럽 언어 - 888 페이지의 『[동유럽 언어](#)』 주제 참조
- 키릴 문자 - 889 페이지의 『[키릴어](#)』 주제 참조
- 에스토니아어 - 890 페이지의 『[에스토니아어](#)』 주제 참조
- 라트비아어 및 리투아니아어 - 891 페이지의 『[라트비아어 및 리투아니아어](#)』 주제 참조
- 우크라이나어 - 892 페이지의 『[우크라이나어](#)』 주제 참조
- 그리스어 - 892 페이지의 『[그리스어](#)』 주제 참조
- 터키어 - 893 페이지의 『[터키어](#)』 주제 참조

- 히브리어 - 893 페이지의 『히브리어』 주제 참조
- 페르시아어 - 895 페이지의 『페르시아어』 주제 참조
- 우르두어 - 895 페이지의 『우르두어』 주제 참조
- 타이어 - 896 페이지의 『타이어』 주제 참조
- 라오스어 - 896 페이지의 『라오스어』 주제 참조
- 베트남어 - 896 페이지의 『베트남어』 주제 참조
- 일본어 라틴 SBCS - 897 페이지의 『일본어 라틴 SBCS』 주제 참조
- 일본어 카타카나 SBCS - 898 페이지의 『일본 카타카나 SBCS』 주제 참조
- 일본어 간지/ 라틴 혼합 - 900 페이지의 『일본어 간지/ 라틴 혼합』 주제 참조
- 일본어 간지/ 카타카나 혼합 - 901 페이지의 『일본어 간지/ 카타카나 혼합』 주제 참조
- 한국어 - 902 페이지의 『한국어』 주제 참조
- 중국어 간체 - 903 페이지의 『중국어』 주제 참조
- 중국어 번체자 - 903 페이지의 『중국어 번체자』 주제 참조

영어(미국)

US 영어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 US 영어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

37

코드 페이지 923, 858로 변환하지 않음

924

코드 페이지 437, 858, 1051, 1140, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1140

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

독일어

독일어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 독일어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	273, 924, 1141
AIX	819, 923, 5348

플랫폼	고유 CCSID
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	819, 923
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

273

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않습니다.

924

코드 페이지 273, 437, 858, 1051, 1141, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1141

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

덴마크어 및 노르웨이어

덴마크어 및 노르웨이어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 덴마크어 및 노르웨이어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

277

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않습니다.

924

코드 페이지 277, 858, 865, 1051, 1142, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1142

코드 페이지 924, 865, 1051, 1275로 변환하지 않음

AIX

코드 페이지:

819

코드 페이지 865로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

1051

코드 페이지 865로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

865

코드 페이지 1051, 1275로 변환하지 않음

핀란드어 및 스웨덴어

핀란드어 및 스웨덴어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 핀란드어 및 스웨덴어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

278

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않습니다.

924

코드 페이지 278, 437, 858, 865, 1051, 1143, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1143

코드 페이지 865, 924, 1051, 1275로 변환하지 않음

AIX

코드 페이지:

819

코드 페이지 865로 변환하지 않음

850

코드 페이지 865로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

1051

코드 페이지 865로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

865

코드 페이지 1051, 1275로 변환하지 않음

이탈리아어

이탈리아어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 이탈리아어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	280, 924, 1144
AIX	819, 923, 5348
HP-UX	819, 923, 1051
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	819, 923
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

280

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않습니다.

924

코드 페이지 280, 437, 858, 1051, 1144, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1144

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

스페인어

스페인어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 스페인어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

284

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않습니다.

924

코드 페이지 284, 437, 858, 1051, 1145, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1145

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

영국 영어 /게일어

영국 영어 /게일어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 미국 영어 /게일어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

285

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않습니다.

924

코드 페이지 285, 437, 858, 1051, 1146, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1146

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

프랑스어

프랑스어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 프랑스어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

297

코드 페이지 858, 923, 924, 1275, 5348로 변환하지 않음

924

코드 페이지 297, 437, 858, 1051, 1147, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1147

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

다국어

다국어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 다국어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

500

코드 페이지 858, 923으로 변환하지 않음

924

코드 페이지 437, 858, 1051, 1148, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1148

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

포르투갈어

포르투갈어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 포르투갈어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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

플랫폼	고유 CCSID
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	819, 923
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

37

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않음

500

코드 페이지 858, 923, 924, 1275로 변환하지 않음

924

코드 페이지 858, 860, 1051, 1140, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1140

코드 페이지 860, 924, 1051, 1275로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

1051

코드 페이지 860으로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

860

코드 페이지 1051, 1275로 변환하지 않음

아이슬란드어

아이슬란드어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 아이슬란드어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1275

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

871

코드 페이지 858, 923, 924, 1275, 5348로 변환하지 않음

924

코드 페이지 858, 861, 871, 1051, 1149, 1252, 1275, 5348로 변환하지 않음

1149

924, 1051, 1275 코드 페이지로 전환하지 않습니다.

HP-UX

코드 페이지:

1051

코드 페이지 861로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

861

코드 페이지 1051, 1275로 변환하지 않음

동유럽 언어

동유럽 언어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다. 이러한 CCSID를 사용하는 일반적 언어는 알바니아어, 크로아티아어, 체코어, 헝가리어, 폴란드어, 루마니아어, 세르비아어, 슬로바키아어 및 슬로베니아어를 포함합니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 동유럽 언어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	870, 1153
Windows	852, 1250, 5346, 9044
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	912
동유럽 Apple 클라이언트	1282
루마니아 Apple 클라이언트	1285
크로아티아 Apple 클라이언트	1284

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

870

코드 페이지 1284, 1285로 변환하지 않음

1153

코드 페이지 1250, 1284, 1285로 변환하지 않음

IBM i

코드 페이지:

870

코드 페이지 1284, 1285, 5346, 9044로 변환하지 않음

1153

코드 페이지 1282, 1284, 1285, 5346, 9044로 변환하지 않음

HP-UX, Solaris, Linux

코드 페이지:

912

코드 페이지 1284, 1285로 변환하지 않음

HP Integrity NonStop Server

코드 페이지:

912

코드 페이지 1153, 1284, 1285, 9044로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

852

코드 페이지 1284, 1285로 변환하지 않음

1250

코드 페이지 1284, 1285로 변환하지 않음

9044

코드 페이지 912, 1282, 1284, 1285로 변환하지 않음

키릴어

키릴 문자에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다. 이러한 CCSID를 사용하는 일반 언어는 벨로루시어, 불가리아어, 마케도니아어, 러시아어 및 세르비아어를 포함합니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 키릴 문자에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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
Apple 클라이언트	1283

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 전환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

880

코드 페이지 855, 866, 878, 1131, 5347로 변환하지 않음

1025

코드 페이지 878, 5347로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

855

코드 페이지 1131로 변환하지 않음

866

코드 페이지 1131로 변환하지 않음

1131

코드 페이지 855, 866, 880, 1283으로 변환하지 않음

에스토니아어

에스토니아어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 에스토니아어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

1122

코드 페이지 902, 1157, 9449로 변환하지 않음

1157

코드 페이지 922, 1122, 1257, 9449로 변환하지 않음

IBM i

코드 페이지:

1122

코드 페이지 902, 5353, 9449로 변환하지 않음

1157

코드 페이지 922, 5353, 9449로 변환하지 않음

HP-UX, Solaris, Linux

코드 페이지:

902

코드 페이지 922, 1122, 9449로 변환하지 않음

922

코드 페이지 902, 1157, 9449로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

5353

코드 페이지 9449로 변환하지 않음

9449

코드 페이지 902, 922, 1122, 1157, 1257, 5353으로 변환하지 않음

902

코드 페이지 922, 1122, 9449로 변환하지 않음

HP Integrity NonStop Server

코드 페이지:

922

코드 페이지 902, 1157, 9449로 변환하지 않음

라트비아어 및 리투아니아어

라트비아어 및 리투아니아어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 라트비아어 및 리투아니아어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 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

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

1112

코드 페이지 901, 1156, 9449로 변환되지 않음

1156

코드 페이지 901, 1156, 9449로 변환되지 않음

IBM i

코드 페이지:

1112

코드 페이지 5353으로 변환하지 않음

1153

코드 페이지 921, 5353, 9449로 변환되지 않음

HP-UX, Solaris, Linux

코드 페이지:

902

코드 페이지 921, 1112, 1257, 9449로 변환하지 않음

921

코드 페이지 901, 1156, 9449로 변환되지 않음

Windows

코드 페이지:

901

코드 페이지 921, 1112, 1257, 9449로 변환하지 않음

5355

코드 페이지 9449로 변환하지 않음

9449

코드 페이지 901, 921, 1112, 1156, 1257로 변환하지 않음

HP Integrity NonStop Server

코드 페이지:

921

코드 페이지 901, 1156, 9449로 변환되지 않음

우크라이나어

우크라이나어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 우크라이나어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	1123
Windows	1124, 1125, 1251, 5347
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1124

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

1123

코드 페이지 5347로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

1124

코드 페이지 5347로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

1125

코드 페이지 1123으로 변환하지 않음

그리스어

그리스어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 그리스어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	875
HP-UX	813(참고 참조)
Windows	869, 1253, 5349

플랫폼	고유 CCSID
AIX, NCR, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	813
Apple 클라이언트	1280
DOS 클라이언트	737

참고: 단지 ISO 코드셋만 HP-UX에서 지원됩니다. HP-UX 독점 greek8 코드셋에 등록된 CCSID가 없고 지원되지 않습니다.

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

875

코드 페이지 5349로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

1253

코드 페이지 737로 변환하지 않음

5349

코드 페이지 737로 변환하지 않음

터키어

터키어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 터키어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	1026
HP-UX	920(참고 참조)
Windows	857, 1254, 5350
AIX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	920
Apple 클라이언트	1281

참고: 단지 ISO 코드셋만 HP-UX에서 지원됩니다. HP-UX 독점 turkish8 코드셋에 등록된 CCSID가 없고 지원되지 않습니다.

모든 비클라이언트 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며, 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

1026

코드 페이지 5350으로 변환하지 않음

히브리어

히브리어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 히브리어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
z/OS	424, 803, 4899, 12712
IBM i	424
AIX	916, 9048
HP-UX	916(참고 참조)
Windows	1255, 5351
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	916

참고: 단지 ISO 코드셋만 HP-UX에서 지원됩니다. HP-UX 독점 greek8 코드셋에 등록된 CCSID가 없고 지원되지 않습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

424

코드 페이지 867, 4899, 9048, 12712로 변환하지 않음

803

코드 페이지 867, 4899, 5351, 9048, 12712로 변환하지 않음

4899

코드 페이지 424, 803, 856, 862, 916, 1255로 변환하지 않음

12712

코드 페이지 424, 803, 856, 916, 1255로 변환하지 않음

IBM i

코드 페이지:

424

코드 페이지 803, 867, 4899, 5351, 9048, 12712로 변환하지 않음

코드 페이지 424 또한 CCSID 4952에서 변환되며 856의 변형입니다.

AIX

코드 페이지:

916

코드 페이지 867, 4899, 9048, 12712로 변환하지 않음

9048

코드 페이지 424, 803, 856, 862, 916, 1255로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

1255

코드 페이지 867, 4899, 9048, 12712로 변환하지 않음

5351

코드 페이지 803으로 변환하지 않음

아랍어

아랍어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 아랍어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	420
AIX	1046, 1089
HP-UX	1089(참고 참조)
Windows	720, 864, 1256, 5352
HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1089

참고: 단지 ISO 코드셋만 HP-UX에서 지원됩니다. HP-UX 독점 arabic8 코드셋에 등록된 CCSID가 없고 지원되지 않습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

420

코드 페이지 5352로 변환하지 않음

HP-UX, Solaris, Linux, HP Integrity NonStop Server, Tru64

코드 페이지:

1089

코드 페이지 720으로 변환하지 않음

Windows

코드 페이지:

720

코드 페이지 1089, 5352로 변환하지 않음

5352

코드 페이지 720으로 변환하지 않음

페르시아어

페르시아어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 페르시아어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	1097
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux Windows	1098(참고 참조)

참고: 이러한 플랫폼에 대한 고유 CCSID는 표준화되지 않고 변경될 수 있습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않습니다.

우르두어

우르두어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 우르두어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	918
Windows	868
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1006

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

918

코드 페이지 1006으로 변환하지 않음

타이어

태국어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 태국어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	838
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux Windows	874(참고 참조)

참고: 이러한 플랫폼에 대한 고유 CCSID는 표준화되지 않고 변경될 수 있습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않습니다.

라오스어

라오스어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 라오스어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	1132
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux Windows	1133

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않습니다.

베트남어

베트남어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 베트남어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	1130
Windows	1258, 5354
AIX, HP-UX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	1129

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

IBM i

코드 페이지:

1130

코드 페이지 1129, 5354로 변환하지 않음

일본어 라틴 SBCS

일본어 라틴 SBCS에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 일본어 라틴 SBCS에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	1027
AIX	932, 5050, 33722(참고 1 참조)
Windows	932, 943(참고 2 및 3 참조)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050
HP-UX	알 수 없음

참고:

- 5050 및 33722은 AIX의 기본 코드 페이지 954와 관련된 CCSID입니다. 운영 체제가 보고하는 CCSID는 33722입니다.
- Windows NT에서는 코드 페이지 932를 사용하지만, 이는 943의 CCSID에 의해 최상으로 표시됩니다. 그러나 IBM MQ의 모든 플랫폼이 CCSID를 지원하지는 않습니다.
IBM MQ for Windows에서 CCSID 932는 코드 페이지 932를 나타내기 위해 사용되지만 CCSID를 943으로 변경하는 ../conv/table/ccsid.tbl 파일로 변경될 수 있습니다.
- IBM MQ에서는 JIS X 0213(JIS2004) 표준을 기반으로 하는 코드 페이지를 지원하지 않습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

1027

코드 페이지 932, 942, 943, 954, 5050, 33722로 변환되지 않음

IBM i

코드 페이지:

1027

코드 페이지 932로 변환하지 않음

AIX

코드 페이지:

932

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

33722

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

Linux

코드 페이지:

943

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

Solaris

코드 페이지:

943

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

HP Integrity NonStop Server

코드 페이지:

943

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 1027로 변환하지 않습니다.

일본 카타카나 SBCS

일본 카타카나 SBCS에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 일본 카타카나 SBCS에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	290
HP-UX	897
AIX	932, 5050, 33722(참고 1 참조)
Windows	932, 943(참고 2 및 3 참조)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050

참고:

- 5050 및 33722은 AIX의 기본 코드 페이지 954와 관련된 CCSID입니다. 운영 체제가 보고하는 CCSID는 33722입니다.
- Windows NT에서는 코드 페이지 932를 사용하지만, 이는 943의 CCSID에 의해 최상으로 표시됩니다. 그러나 IBM MQ의 모든 플랫폼이 CCSID를 지원하지는 않습니다.
IBM MQ for Windows에서 CCSID 932는 코드 페이지 932를 나타내기 위해 사용되지만 CCSID를 943으로 변경하는 ../conv/table/ccsid.tbl 파일로 변경될 수 있습니다.
- IBM MQ에서는 JIS X 0213(JIS2004) 표준을 기반으로 하는 코드 페이지를 지원하지 않습니다.
- 이전 변환 외에, AIX, HP-UX, Solaris, Linux 및 Tru64 의 IBM MQ 제품은 CCSID 897에서 CCSID 37, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 290, 297, 437, 500, 819, 850, 1027 및 1252로 변환됩니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

290

코드 페이지 932, 943, 954, 5050, 33722로 변환하지 않음

IBM i

코드 페이지:

290

코드 페이지 932로 변환하지 않음

AIX

코드 페이지:

932

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

33722

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

HP-UX

코드 페이지:

897

코드 페이지 932, 943, 954, 5050, 33722로 변환하지 않음

Linux

코드 페이지:

943

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

Solaris

코드 페이지:

943

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

HP Integrity NonStop Server

코드 페이지:

943

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

5050

코드 페이지 290, 897로 변환하지 않습니다.

일본어 간지/ 라틴 혼합

일본어 간지/ 라틴 혼합에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 일본어 간지/ 라틴 혼합에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
IBM i, z/OS	1399, 5035(참고 1 참조)
AIX	932, 5050, 33722(참고 2 참조)
HP-UX	932, 954, 5039(참고 3 참조)
Windows	932, 943(참고 4 및 5 참조)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050

참고:

- 5035는 코드 페이지 939와 관련된 CCSID입니다.
- 5050 및 33722은 AIX의 기본 코드 페이지 954와 관련된 CCSID입니다. 운영 체제가 보고하는 CCSID는 33722입니다.
- 코드 세트 japan15 및 HP-UX 의 SJIS는 CCSID 932로 표시됩니다. 이는 SJIS에서 표현이 다른 DBCS 문자가 일부 있기 때문에 변환이 HP-UX 시스템에서 수행되지 않으면 932가 잘못 변환될 수 있습니다. IBM MQ for HP-UX는 HP SJIS용 올바른 CCSID인 5039를 지원합니다. 사용된 CCSID를 932에서 5039로 변경하기 위해 /var/mqm/conv/ccsid.tbl 파일을 변경할 수 있습니다.
- Windows NT에서는 코드 페이지 932를 사용하지만, 이는 943의 CCSID에 의해 최상으로 표시됩니다. 그러나 IBM MQ의 모든 플랫폼이 CCSID를 지원하지는 않습니다.
IBM MQ for Windows에서 CCSID 932는 코드 페이지 932를 나타내기 위해 사용되지만 CCSID를 943으로 변경하는 ../conv/table/ccsid.tbl 파일로 변경될 수 있습니다.
- IBM MQ에서는 JIS X 0213(JIS2004) 표준을 기반으로 하는 코드 페이지를 지원하지 않습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

1399

코드 페이지 954, 5035, 5050, 33722로 변환하지 않음

5035

코드 페이지 954, 1399, 5050, 33722로 변환하지 않음

IBM i

코드 페이지:

1399

코드 페이지 5039로 변환하지 않음

5035

코드 페이지 5039로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

932

코드 페이지 942, 943, 1399로 변환하지 않음

954

코드 페이지 942, 943, 1399로 변환하지 않음

5039

코드 페이지 942, 943, 1399로 변환하지 않음

HP Integrity NonStop Server

코드 페이지:

943

코드 페이지 1399로 변환하지 않음

5050

코드 페이지 1399로 변환하지 않음

일본어 간지/ 카타카나 혼합

일본어 간지/ 카타카나 혼합에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 일본어 간지/ 카타카나 혼합에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
z/OS	1390, 5026(참고 1 참조)
IBM i	5026(참고 1 참조)
AIX	932, 5050, 33722(참고 2 참조)
HP-UX	932, 954, 5039(참고 3 참조)
Windows	932, 943(참고 4 및 5 참조)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	943, 5050

참고:

1. CCSID 1390은 소문자를 허용하지 않습니다. 5026은 코드 페이지 930과 관련된 CCSID입니다. CCSID 5026은 일본어 가타카나(DBCS) 기능이 선택될 때 IBM i에서 보고된 CCSID입니다.
2. 5050 및 33722은 AIX의 기본 코드 페이지 954와 관련된 CCSID입니다. 운영 체제가 보고하는 CCSID는 33722입니다.
3. 코드 세트 japan15 및 HP-UX 의 SJIS는 CCSID 932로 표시됩니다. 이는 SJIS에서 표현이 다른 DBCS 문자가 일부 있기 때문에 변환이 HP-UX 시스템에서 수행되지 않으면 932가 잘못 변환될 수 있습니다. IBM MQ for HP-UX는 HP SJIS용 올바른 CCSID인 5039를 지원합니다. 사용된 CCSID를 932에서 5039로 변경하기 위해 /var/mqm/conv/ccsid.tbl 파일을 변경할 수 있습니다.
4. Windows NT에서는 코드 페이지 932를 사용하지만, 이는 943의 CCSID에 의해 최상으로 표시됩니다. 그러나 IBM MQ의 모든 플랫폼이 CCSID를 지원하지는 않습니다.
IBM MQ for Windows에서 CCSID 932는 코드 페이지 932를 나타내기 위해 사용되지만 사용된 CCSID를 943으로 변경하는 ../conv/table/ccsid.tbl 파일로 변경될 수 있습니다.
5. IBM MQ에서는 JIS X 0213(JIS2004) 표준을 기반으로 하는 코드 페이지를 지원하지 않습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

1390

코드 페이지 954, 5026, 5050, 33722로 변환하지 않음

소문자를 허용하지 않습니다.

5026

코드 페이지 954, 1390, 5050, 33722로 변환하지 않음

IBM i

코드 페이지:

5026

코드 페이지 1390, 5039으로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

932

코드 페이지 942, 943, 1390으로 변환하지 않음

954

코드 페이지 942, 943, 1390으로 변환하지 않음

5039

코드 페이지 942, 943, 1390으로 변환하지 않음

HP Integrity NonStop Server

코드 페이지:

943

코드 페이지 1390으로 변환하지 않음

5050

코드 페이지 1390으로 변환하지 않음

한국어

한국어에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 한국어에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
z/OS, IBM i	933, 1364
AIX, HP-UX, Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	970
Windows	949, 1363

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

933

코드 페이지 970으로 변환하지 않음

1364

코드 페이지 970으로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

970

코드 페이지 949, 1363, 1364로 변환하지 않음

중국어

중국어 간체자에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 중국어 간체자에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
z/OS	935, 1388
IBM i	935, 1388
AIX	1383, 1386
HP-UX	1381(참고 1 참조)
Windows	1381, 1386(참고 2 참조)
Linux, HP Integrity NonStop Server, Solaris	1383

참고:

1. Code sets prc15 and hp15CN on HP-UX are represented by CCSID 1381.
2. Windows에서는 코드 페이지 936를 사용하지만 이는 1386의 CCSID에 의해 최상으로 표시됩니다. 그러나 IBM MQ의 모든 플랫폼이 CCSID를 지원하지는 않습니다.

IBM MQ for Windows CCSID 1381은 코드 페이지 936을 나타내는 데 사용되지만 1386에 사용되는 CCSID를 변경하는 `../conv/table/ccsid.tbl` 파일에 대한 변경사항을 작성할 수 있습니다.

3. IBM MQ에서는 중국 GB18030 표준의 1단계를 지원합니다.

z/OS, Linux, Windows 및 Solaris에서 변환 지원은 유니코드(UTF-8 및 UCS-2)와 CCSID 1388(GB18030 확장자를 가진 EBCDIC), 유니코드(UTF-8 및 UCS-2)와 CCSID 5488(GB18030 1단계) 사이 및 CCSID 1388과 CCSID 5488 사이에 제공됩니다.

참고:

IBM i에서 지원은 유니코드(UTF-8 및 UCS-2)와 CCSID 1388(GB18030 확장자를 가진 EBCDIC) 사이에 변환을 위한 운영 체제에 의해 제공됩니다.

HP-UX에 GB18030을 위한 HP11 운영 체제에서 사용 가능한 지원이 현재 없습니다. HP11i에서 패치 PHCO_26456은 GB18030(CCSID 5488) 및 Unicode 사이에 변환 지원을 제공합니다. 지원은 GB18030 및 1388(EBCDIC) 사이의 변환에 제공되지 않습니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

935

코드 페이지 1383으로 변환하지 않음

1388

코드 페이지 1383으로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

1381

코드 페이지 1383, 1386, 1388로 변환하지 않음

중국어 번체자

중국어 번체자에 대한 CCSID 및 CCSID 변환의 세부사항입니다.

다음 표는 지원 플랫폼에 중국어 번체자에 대한 고유 CCSID를 표시합니다.

플랫폼	고유 CCSID
z/OS, IBM i	937
HP-UX	938, 950, 964(참고 참조)
Windows	950
AIX, HP Integrity NonStop Server, Solaris, Linux	950, 964

참고: HP-UX 의 코드 세트 roc15 은 (는) CCSID 938로 표시됩니다.

모든 플랫폼에서 고유 CCSID와 다른 플랫폼의 고유 CCSID 간 변환을 지원하지 않으며 다음과 같은 예외가 발생합니다.

z/OS

코드 페이지:

937

코드 페이지 964로 변환하지 않음

1388

코드 페이지 1383으로 변환하지 않음

HP-UX

코드 페이지:

938

코드 페이지 948로 변환하지 않음

950

코드 페이지 948로 변환하지 않음

964

코드 페이지 948로 변환하지 않음

Linux, Solaris

코드 페이지:

964

코드 페이지 938로 변환하지 않음

z/OS 변환 지원

지원되는 CCSID 변환의 목록입니다.

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원	
CCSID	CCSIDS에/에서 변환
37	256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1097, 1100, 1112, 1114-1115, 1122, 1124, 1126, 1130-1132, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
256	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 857, 860-866, 869-871, 875, 880, 905, 1025-1027, 1112, 1122, 1200, 1208, 1251-1252, 1275, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4971, 5123, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
259	437, 808, 850-852, 855-858, 860-865, 867, 869, 872, 874, 899, 901-902, 915, 1098, 1161-1162, 1200, 1208, 1250-1258, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970, 5346, 5348, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584
273	37, 256, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1250, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
274	500, 1047
275	37, 437, 500, 819, 850, 1047, 1200, 1208, 1252, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
277	37, 256, 273, 278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
278	37, 256, 273, 277, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
280	37, 256, 273, 277-278, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
281	1047
282	500, 1047, 1200, 1208, 13488, 17584

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
284	37, 256, 273, 277-278, 280, 285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
285	37, 256, 273, 277-278, 280, 284, 290, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
290	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 895-897, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1139, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4992, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25617, 25619, 25664, 28709
293	1200, 1208, 13488, 17584
297	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
300	301, 941, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
301	300, 941, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
367	37, 256, 273, 277-278, 280, 284, 290, 297, 500, 819, 833, 836, 850, 871, 875, 1009, 1026-1027, 1041, 1088, 1115, 1126, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4946, 4971, 5123, 5211, 8229, 8482, 9025, 13121, 13488, 17584, 25617, 25664, 28709
420	37, 256, 424, 437, 500, 720, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1008, 1046, 1089, 1098, 1112, 1122, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4946, 4948, 4953, 4960, 5104, 5142, 5352, 8229, 8612, 9044, 9049, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
423	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850-852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
424	37, 256, 420, 437, 500, 737, 775, 803, 819, 836, 850, 852, 856-857, 860-865, 916, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1255, 4932, 4946, 4948, 4952-4953, 4960, 5012, 5351, 8229, 8612, 9044, 9049, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
437	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-863, 865-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1097, 1098, 1114-1115, 1126, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
500	37, 256, 273-275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850-852, 855-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 891, 895, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1009-1021, 1023, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097, 1100-1107, 1112, 1114-1115, 1122, 1124-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1258, 1275, 1280-1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5142, 5210-5211, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664, 28709
720	37, 420, 864, 1200, 1208, 1256, 4960, 8229, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
737	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 833, 836, 838, 850, 869-871, 875, 880, 905, 1025-1027, 1097, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9061, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
775	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 833, 836, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 1025-1027, 1097, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
803	424, 819, 850, 856, 862, 916, 1200, 1208, 1252, 1255, 4946, 4952, 5012, 13488, 17584
806	1200, 1208, 13488, 17584
808	259, 858-859, 872, 923-924, 1140, 1148, 1153-1154, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584
813	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)	
CCSID	CCSIDS에/에서 변환
819	37, 256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 803, 813, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-861, 863-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1051, 1088-1089, 1097, 1098, 1112, 1114, 1122-1123, 1126, 1130, 1132, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
833	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 13488, 17248, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
834	926, 951, 1200, 1208, 1362, 4930, 9026, 13488, 17584
835	927, 947, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584, 21427
836	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 424, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 903, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1114-1115, 1122, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 5210-5211, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
837	928, 1200, 1208, 1380, 1385, 4933, 13488, 17584
838	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 850, 852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
848	924, 1148, 1158, 1200, 1208, 5347, 13488, 17584
849	924, 1148, 1154, 1200, 1208, 5347, 13488, 17584
850	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 803, 813, 819, 833, 836, 838, 852, 855-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088-1089, 1097, 1098, 1100, 1112, 1114, 1122, 1126, 1130, 1132, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
851	259, 423, 500, 875, 1200, 1208, 4971, 13488, 17584

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
852	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1097, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
855	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 437, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 857, 866, 870-871, 878, 880, 912, 915, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1200, 1208, 1250-1252, 1283, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 5123, 5346, 5347, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
856	259, 273, 424, 500, 803, 850, 862, 916, 1200, 1208, 1255, 4946, 4952, 5012, 5351, 13488, 17584
857	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1097, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
858	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 860-861, 865, 871-872, 901-902, 923-924, 1047, 1051, 1140-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
859	808, 872, 901-902, 1153-1157, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 13488, 17584
860	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 838, 850, 852, 857-858, 861, 863, 865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 923-924, 1025-1027, 1041-1043, 1097, 1140, 1145-1146, 1148, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
861	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 838, 850, 852, 857-858, 860, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 923-924, 1025-1027, 1041-1043, 1097, 1148, 1149, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
862	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 803, 833, 838, 850, 856, 870-871, 875, 880, 905, 916, 1025-1027, 1097, 1200, 1208, 1252, 1255, 4386, 4929, 4934, 4946, 4952, 4971, 5012, 5123, 5351, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 12712, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
863	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 838, 850, 852, 857, 860-861, 865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1051, 1097, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
864	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4960, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9056, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
865	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 819, 833, 838, 850, 858, 860, 863, 870-871, 875, 880, 905, 923-924, 1025-1027, 1097, 1142-1143, 1148, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4934, 4946, 4971, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
866	37, 256, 437, 500, 819, 850, 855, 870, 878, 880, 915, 1025, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
867	259, 1153-1155, 1160, 1200, 1208, 4899, 5351, 9048, 12712, 13488, 17584
868	918, 1006, 1200, 1208, 13488, 17584
869	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 870-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1254, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
870	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-866, 869, 871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 915-916, 920, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
871	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869, 870, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
872	259, 808, 858-859, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
874	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
875	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 836, 838, 850-852, 857, 860-865, 869-871, 874, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
878	855, 866, 880, 915, 1025, 1131, 1200, 1208, 1251, 1283, 4951, 5347, 13488, 17584
880	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850, 852, 855, 857, 860-866, 869-871, 874-875, 878, 897, 903, 912, 915-916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4909, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5347, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
891	500, 833, 1088, 1200, 1208, 4929, 9025, 13121, 13488, 17584, 25664
895	290, 500, 1027, 1041, 1200, 1208, 4386, 5123, 8482, 13488, 17584, 25617
896	290, 1027, 1041, 1200, 1208, 4386, 4992, 5123, 8482, 13488, 17584, 25617
897	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 8482, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
899	259
901	259, 858-859, 902, 923-924, 1140, 1148, 1156-1157, 1200, 1208, 5348, 5353, 13488, 17584
902	259, 858-859, 901, 923-924, 1140, 1148, 1156-1157, 1200, 1208, 5348, 5353, 13488, 17584
903	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 836, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1115, 1200, 1208, 1252, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5211, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
904	37, 500, 1114, 1200, 1208, 5210, 8229, 13488, 17584, 25480, 28709
905	37, 256, 437, 500, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 920, 1026, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4946, 4948, 4953, 4960, 8229, 9044, 9049, 9056, 13488, 17248, 17584, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)	
CCSID	CCSIDS에/에서 변환
912	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4909, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
914	37, 437, 500, 819, 850, 1200, 1208, 1252, 1257, 4946, 8229, 13488, 17584, 28709
915	37, 259, 437, 500, 819, 850, 855, 866, 870, 878, 880, 1025, 1131, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
916	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423-424, 437, 500, 803, 813, 819, 838, 850, 852, 856-857, 860-863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 1255, 4909, 4934, 4946, 4948, 4952-4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5351, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
918	864, 868, 1006, 1200, 1208, 4960, 9056, 13488, 17248, 17584
920	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 1025-1026, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5350, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 28709
921	37, 437, 500, 819, 850, 922, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4946, 5353, 8229, 13488, 17584, 28709
922	37, 437, 500, 819, 850, 921, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4946, 5353, 8229, 13488, 17584, 28709
923	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 858, 860-861, 865, 871-872, 901-902, 924, 1047, 1051, 1140-1149, 1153-1158, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
924	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 848-850, 858, 860-861, 865, 871-872, 901-902, 923, 1047, 1051, 1140-1149, 1153-1157, 1160-1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
926	834, 951, 9026
927	835, 947, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584, 21427
928	837, 1200, 1208, 1380, 13488, 17584
930	931-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
931	930, 932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
932	930-931, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
933	934, 944, 949, 1200, 1208, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
934	933, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25510, 25525, 29621, 33717, 37813
935	936, 946, 1200, 1208, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584, 25512
936	935, 946, 1381, 5031, 5477, 5484, 9127, 13223, 25512
937	938, 948, 950, 1200, 1208, 1370, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25514, 25524, 29620
938	937, 950, 1370, 5033, 5046, 9142, 25514
939	930-932, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
941	300-301, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
942	930-932, 939, 943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
943	930-932, 939, 942, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
944	933, 949, 1200, 1208, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 13488, 17317, 17584, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
946	935-936, 1200, 1208, 5031, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584, 25512
947	835, 927, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584, 21427
948	937, 950, 1200, 1208, 1370, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25524, 29620
949	933-934, 944, 1200, 1208, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
950	937-938, 948, 1200, 1208, 1370, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25514, 25524, 29620
951	834, 926, 1200, 1208, 1362, 4930, 9026, 13488, 17584
1004	500, 819, 850, 1200, 1208, 4946, 13488, 17584
1006	868, 918, 1200, 1208, 13488, 17584
1008	420, 864, 1200, 1208, 4960, 5104, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584
1009	37, 273, 277-278, 280, 284, 290, 297, 367, 423, 500, 833, 836, 870-871, 875, 880, 1025-1026, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4971, 8229, 8482, 9025, 13121, 13488, 17584, 28709
1010	500, 1200, 1208, 13488, 17584

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
1011	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1012	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1013	500, 1140, 1200, 1208, 13488, 17584
1014	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1015	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1016	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1017	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1018	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1019	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1020	500
1021	500
1023	500
1025	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-866, 869-871, 874-875, 878, 880, 897, 903, 912, 915-916, 920, 1009, 1026-1027, 1040-1043, 1051, 1088, 1112, 1122, 1131, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5347, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1026	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1009, 1025, 1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1027	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 895-897, 903, 912, 916, 1025-1026, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1139, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 4992, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1040	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 437, 500, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 1025-1027, 1041-1043, 1088, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
1041	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 895-897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040, 1042-1043, 1088, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 4992, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
1042	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040, 1041, 1043, 1088, 1200, 1208, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1043	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040, 1041, 1042, 1088, 1114, 1200, 1208, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1046	420, 500, 864, 1089, 1127, 1200, 1208, 1256, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
1047	37, 273-275, 277-278, 280, 281, 282, 284-285, 290, 297, 437, 500, 819, 850, 852, 858, 870-871, 875, 912, 923-924, 1026-1027, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1254, 4946, 4948, 5123, 8229, 8482, 13488, 17584, 28709
1051	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871, 923-924, 1025, 1097, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1088	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 891, 1025-1027, 1040-1043, 1126, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
1089	420, 500, 819, 850, 864, 1046, 1127, 1200, 1208, 1256, 4946, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
1097	37, 437, 500, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1051, 1098, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4946, 4948, 4953, 4960, 8229, 9044, 9049, 9056, 13488, 17248, 17584, 28709
1098	259, 420, 437, 819, 850, 1097, 1200, 1208, 1252, 4946, 8612, 13488, 16804, 17584
1100	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 500, 850, 4946, 8229, 28709
1101	500
1102	500
1103	500
1104	500
1105	500
1106	500
1107	500

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)	
CCSID	CCSIDS에/에서 변환
1112	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 775, 819, 833, 836, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 921-922, 1025-1027, 1097, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 5353, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
1114	37, 437, 500, 819, 836, 850, 904, 1043, 1115, 1200, 1208, 4932, 4946, 5210-5211, 8229, 13488, 17584, 25480, 25619, 28709
1115	37, 367, 437, 500, 836, 903, 1114, 1200, 1208, 4932, 5210-5211, 8229, 13488, 17584, 25479, 28709
1122	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 775, 819, 833, 836, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 921-922, 1025-1027, 1097, 1112, 1200, 1208, 1252, 1257, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 5353, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
1123	819, 1124-1125, 1148, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 5347, 13488, 17584
1124	37, 500, 1123, 1125, 1200, 1208, 1251, 1283, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1125	500, 1123, 1124, 1200, 1208, 1251, 1283, 5347, 13488, 17584
1126	37, 367, 437, 500, 819, 833, 850, 1088, 1200, 1208, 1252, 4929, 4946, 8229, 9025, 13121, 13488, 17584, 25664, 28709
1127	420, 864, 1046, 1089, 1256, 4960, 5142, 8612, 9056, 9238, 16804, 17248
1129	500, 1130, 1200, 1208, 1258, 5354, 13488, 17584
1130	37, 500, 819, 850, 1129, 1200, 1208, 1252, 1258, 4946, 5354, 8229, 13488, 17584, 28709
1131	37, 500, 878, 915, 1025, 1200, 1208, 1251, 1283, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1132	37, 500, 819, 850, 1133, 1200, 1208, 1252, 4946, 8229, 13488, 17584, 28709
1133	500, 1132, 1200, 1208, 13488, 17584
1137	37, 500, 819, 1200, 1208, 8229, 13488, 17584, 28709
1139	290, 1027, 4386, 5123, 8482
1140	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 858, 860, 863, 871-872, 901-902, 923-924, 1013, 1047, 1051, 1141-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1141	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140, 1142-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
1142	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 865, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1141, 1143-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1143	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 865, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1142, 1144-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1144	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1143, 1145-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1145	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 860, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1144, 1146-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1146	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 860, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1145, 1147-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1147	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1146, 1148-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1148	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 848-850, 858, 860-861, 863, 865, 871-872, 901-902, 923-924, 1047, 1051, 1123, 1140-1147, 1149, 1153-1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4899, 4946, 5348, 5349, 8229, 12712, 13488, 17584, 28709
1149	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 861, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1148, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1153	808, 858-859, 867, 872, 923-924, 1140-1149, 1154-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 5348, 9044, 13488, 17584
1154	808, 849, 858-859, 867, 872, 923-924, 1140-1149, 1153, 1155-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584
1155	858-859, 867, 872, 923-924, 1140-1149, 1153-1154, 1156-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 5348, 5350, 9049, 13488, 17584
1156	858-859, 901-902, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1157, 1160, 1200, 1208, 5348, 5353, 12712, 13488, 17584
1157	858-859, 901-902, 923-924, 1140-1149, 1153-1156, 1160, 1200, 1208, 5348, 5353, 12712, 13488, 17584
1158	848, 923, 1148, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584
1159	1148, 1200, 1208, 13488, 17584
1160	858-859, 867, 923-924, 1140-1149, 1153-1157, 1161-1162, 1200, 1208, 5348, 13488, 17584

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
1161	259, 858-859, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1160, 5348, 17584
1162	259, 858-859, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1160, 5348, 17584
1163	924, 1148, 1164, 5354, 17584
1164	858-859, 923-924, 1140, 1148, 1163, 1200, 1208, 5348, 5354, 13488, 17584
1166	1200,1208,13488,17584
1200	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1208, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 13488, 16684, 16804, 17248, 17584, 21427, 28709
1208	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1200, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5026, 5035, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 13488, 16684, 16804, 17248, 17584, 21427, 28709
1250	37, 259, 273, 500, 819, 850, 852, 855, 870, 912, 1200, 1208, 1252, 1282, 4946, 4948, 4951, 5346, 8229, 9044, 13488, 17584, 28709
1251	37, 256, 259, 500, 819, 850, 855, 866, 878, 880, 915, 1025, 1123-1125, 1131, 1200, 1208, 1252, 1283, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1252	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 803, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1025-1027, 1041, 1047, 1051, 1097-1098, 1112, 1122-1123, 1126, 1130, 1132, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1251, 1254-1255, 1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 28709
1253	37, 259, 423, 500, 737, 813, 819, 850, 869, 875, 1200, 1208, 1280, 4909, 4946, 4971, 5349, 8229, 9061, 13488, 17584, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
1254	37, 259, 500, 819, 850, 857, 869, 905, 920, 1026, 1047, 1200, 1208, 1252, 1281, 4946, 4953, 5350, 8229, 9049, 9061, 13488, 17584, 28709
1255	37, 259, 424, 500, 803, 819, 850, 856, 862, 916, 1200, 1208, 1252, 1281, 4946, 4952, 5012, 5351, 8229, 13488, 17584, 28709
1256	259, 420, 500, 720, 850, 864, 1046, 1089, 1127, 1200, 1208, 4946, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
1257	37, 259, 437, 500, 775, 819, 850, 914, 921-922, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4946, 5353, 8229, 13488, 17584, 28709
1258	37, 259, 500, 819, 1129-1130, 1200, 1208, 5354, 8229, 13488, 17584, 28709
1275	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871, 923-924, 1051, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1276	1200, 1208, 13488, 17584
1277	1200, 1208, 13488, 17584
1280	37, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 850, 869, 875, 1200, 1208, 1252-1253, 4909, 4946, 4971, 5349, 8229, 9061, 13488, 17584, 28709
1281	37, 437, 500, 819, 850, 857, 905, 920, 1026, 1200, 1208, 1252, 1254-1255, 4946, 4953, 5350, 8229, 9049, 13488, 17584, 28709
1282	500, 852, 870, 912, 1200, 1208, 1250, 4948, 5346, 9044, 13488, 17584
1283	37, 437, 500, 819, 850, 855, 866, 878, 880, 915, 1025, 1123-1125, 1131, 1200, 1208, 1251-1252, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1284	1200, 1208, 13488, 17584
1285	1200, 1208, 13488, 17584
1351	300-301, 941, 1200, 1208, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
1362	834, 951, 1200, 1208, 4930, 9026, 13488, 17584
1363	933, 949, 1200, 1208, 1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25525, 29621, 33717, 37813
1364	933, 949, 1200, 1208, 1363, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25525, 29621, 33717, 37813
1370	937-938, 948, 950, 1200, 1208, 1371, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25514, 25524, 29620
1371	1200, 1208, 1370, 13488, 17584
1380	837, 928, 1200, 1208, 1385, 4933, 13488, 17584
1381	935-936, 1200, 1208, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584, 25512
1385	837, 1200, 1208, 1380, 4933, 13488, 17584
1386	935, 1200, 1208, 1381, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
1388	935, 1200, 1208, 1381, 1386, 5031, 5477, 5482, 5484, 5488, 9127, 13223, 13488, 17584
1390	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 5055, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
1399	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 5050, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
4386	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 895-897, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1139, 1252, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4992, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 17248, 25473, 25617, 25619, 25664, 28709
4396	300-301, 941, 1351, 8492, 16684
4899	867, 1148, 1200, 1208, 5351, 9048, 12712, 13488, 17584
4909	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
4929	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1252, 4386, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 17248, 25617, 25619, 25664, 28709
4930	834, 951, 1200, 1208, 1362, 9026, 13488, 17584
4931	835, 927, 947, 9027, 21427
4932	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 424, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 903, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1114-1115, 1122, 1252, 4386, 4929, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 5210-5211, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4933	837, 1200, 1208, 1380, 1385, 13488, 17584
4934	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1252, 4909, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 17248, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
4946	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 803, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1100, 1112, 1114, 1122, 1126, 1130, 1132, 1140-1149, 1250-1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 16804, 17248, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4948	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1097, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4951	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 437, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 866, 870-871, 878, 880, 912, 915, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1200, 1208, 1250-1252, 1283, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4953, 5123, 5346, 5347, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
4952	259, 273, 424, 500, 803, 850, 856, 862, 916, 1200, 1208, 1255, 4946, 5012, 5351, 13488, 17584
4953	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1097, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 16804, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4960	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 864, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9056, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
4970	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
4971	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 836, 838, 850-852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4992	290, 896, 1027, 1041, 4386, 5123, 8482, 25617

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
5012	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423-424, 437, 500, 803, 813, 819, 838, 850, 852, 856-857, 860-863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 1255, 4909, 4934, 4946, 4948, 4952-4953, 4970-4971, 5123, 5351, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
5026	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 1208, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5028	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5029	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
5031	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 25512
5033	937-938, 948, 950, 1370, 5046, 9142, 25514, 25524, 29620
5035	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 1208, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5038	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5039	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5045	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
5046	937-938, 948, 950, 1370, 5033, 9142, 25514, 25524, 29620
5104	420, 864, 1008, 1200, 1208, 4960, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584
5123	290, 367, 423, 437, 819, 1027, 1041, 1047, 1140-1149, 1156, 1157, 1160, 1200, 1208, 1252, 4948, 5348, 8482, 13488
5142	420, 500, 864, 1046, 1089, 1127, 1200, 1208, 1256, 4960, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
5210	37, 437, 500, 819, 836, 850, 904, 1043, 1114-1115, 1200, 1208, 4932, 4946, 5211, 8229, 13488, 17584, 25480, 25619, 28709
5211	37, 367, 437, 500, 836, 903, 1114-1115, 4932, 5210, 8229, 25479, 28709
5346	37, 259, 273, 500, 819, 850, 852, 855, 870, 912, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4946, 4948, 4951, 8229, 9044, 13488, 17584, 28709
5347	808, 848-849, 855, 866, 872, 878, 880, 915, 1025, 1123-1125, 1131, 1154, 1158, 1200, 1208, 1251, 1283, 4951, 13488, 17584

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
5348	37, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 858, 860-861, 863, 865, 871-872, 901-902, 923-924, 1051, 1140-1149, 1153-1158, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 8229, 13488, 17584, 28709
5349	813, 869, 875, 1148, 1200, 1208, 1253, 1280, 4909, 4971, 9061, 13488, 17584
5350	857, 920, 1026, 1155, 1200, 1208, 1254, 1281, 4953, 9049, 13488, 17584
5351	424, 856, 862, 867, 916, 1200, 1208, 1255, 4899, 4952, 5012, 9048, 12712, 13488, 17584
5352	420, 864, 1046, 1089, 1200, 1208, 1256, 4960, 5142, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
5353	901-902, 921-922, 1112, 1122, 1156-1157, 1200, 1208, 1257, 13488, 17584
5354	1129-1130, 1163, 1164, 1200, 1208, 1258, 13488, 17584
5460	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
5477	935-936, 1381, 1386, 1388, 5031, 5482, 5484, 9127, 13223, 25512
5482	935, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5484, 9127, 13223
5484	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 9127, 13223, 25512
5488	1388
8229	37, 256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1097, 1100, 1112, 1114-1115, 1122, 1124, 1126, 1130-1132, 1137, 1140-1149, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5346, 5348, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 16804, 17248, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664, 28709
8482	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 895-897, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1139, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4992, 5123, 8229, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25617, 25619, 25664, 28709
8492	300-301, 941, 1351, 4396, 16684
8612	37, 256, 420, 424, 437, 500, 720, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1008, 1046, 1089, 1098, 1112, 1122, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4946, 4948, 4953, 4960, 5104, 5142, 5352, 8229, 9044, 9049, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)	
CCSID	CCSIDS에/에서 변환
9025	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9044, 9049, 9056, 13121, 17248, 25617, 25619, 25664, 28709
9026	834, 926, 951, 1362, 4930
9027	835, 927, 947, 1200, 1208, 4931, 13488, 17584, 21427
9030	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
9044	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1097, 1153, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
9048	867, 1200, 1208, 4899, 5351, 12712, 13488, 17584
9049	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1097, 1155, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
9056	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 864, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4960, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
9061	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1254, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
9066	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
9122	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
9124	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
9125	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
9127	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 13223, 25512
9131	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
9135	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
9142	937-938, 948, 950, 1370, 5033, 5046, 25514, 25524, 29620
9238	420, 500, 864, 1046, 1089, 1127, 1200, 1208, 1256, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584
9555	933, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 13651, 17317, 25525, 29621, 33717, 37813
12712	862, 867, 1148, 1156-1157, 1200, 1208, 4899, 5351, 9048, 13488, 17584
13121	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13488, 17248, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
13218	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
13219	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
13221	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
13223	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 25512
13231	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
13488	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1200, 1208, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 16684, 16804, 17248, 17584, 21427, 28709
13651	933, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 17317, 25525, 29621, 33717, 37813
16684	300-301, 941, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 17584
16804	37, 256, 420, 424, 437, 500, 720, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1008, 1046, 1089, 1098, 1112, 1122, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4946, 4948, 4953, 4960, 5104, 5142, 5352, 8229, 8612, 9044, 9049, 9056, 9238, 13488, 17248, 17584, 28709
17248	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 864, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4960, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9056, 9238, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
17314	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
17317	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
17584	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1200, 1208, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 13488, 16684, 16804, 17248, 21427, 28709
21427	835, 927, 947, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584
25473	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1252, 4386, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 8482, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 25479, 25617, 25619, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
25479	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 836, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1115, 1252, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5211, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 25473, 25617, 25619, 28709
25480	37, 500, 904, 1114, 5210, 8229, 28709
25508	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
25510	933-934, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25525, 29621, 33717, 37813
25512	935-936, 946, 1381, 5031, 5477, 5484, 9127, 13223
25514	937-938, 950, 1370, 5033, 5046, 9142
25518	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 29614, 33698-33700, 37796
25520	933, 944, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
25524	937, 948, 950, 1370, 5033, 5046, 9142, 29620
25525	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 29616, 29621, 33717, 37813
25617	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 895-897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1252, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 4992, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 25473, 25479, 25619, 25664, 28709
25619	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1114, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 25473, 25479, 25617, 25664, 28709
25664	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 891, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1126, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 25617, 25619, 28709

표 121. IBM MQ for z/OS CCSID 변환 지원 (계속)

CCSID	CCSIDS에/에서 변환
28709	37, 256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1097, 1100, 1112, 1114-1115, 1122, 1124, 1126, 1130-1132, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664
29614	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 33698-33700, 37796
29616	933, 944, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25520, 25525, 29621, 33717, 37813
29620	937, 948, 950, 1370, 5033, 5046, 9142, 25524
29621	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 33717, 37813
33698	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33699-33700, 37796
33699	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698, 33700, 37796
33700	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33699, 37796
33717	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 37813
37796	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700
37813	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717

IBM i 변환 지원

CCSID의 전체 목록 및 IBM i에서 지원되는 변환은 적절한 IBM i 발행에서 찾을 수 있습니다.

지원되는 코드 페이지는 [지원되는 CCSID 맵핑](#)에 나열됩니다.

유니코드 변환 지원

일부 플랫폼은 유니코드 인코딩으로(부터) 사용자 데이터의 변환을 지원합니다. 지원되는 유니코드 인코딩의 두 가지 양식은 UCS-2(CCSID 1200, 13488 및 17584) 및 UTF-8(CCSID 1208)입니다.

UCS-2 용어는 종종 교환 가능하지만 UTF-16으로 잘못 사용합니다. UCS-2는 각 문자가 2바이트를 차지하는 고정 너비 인코딩입니다. UTF-16은 UCS-2의 수퍼 세트인 변수 너비 인코딩입니다. 2바이트 UCS-2 문자 이외에 UTF-16은 4바이트 길이의 대리 쌍으로 알려진 문자를 포함합니다. IBM MQ는 대리 쌍을 지원하지 않습니다. 따

라서 IBM MQ의 UTF-16 및 UTF-8에 대한 지원은 UCS-2에서 인코딩할 수 있는 해당 유니코드 문자로 제한됩니다.

참고: IBM MQ에서는 메시지 헤더 데이터가 UCS-2에서 인코딩될 수 없도록 UCS-2 큐 관리자 CCSID를 지원하지 않습니다.

유니코드에 대한 IBM MQ AIX 지원

유니코드 CCSID로의(에서의)IBM MQ for AIX 변환이 다음 표의 CCSID에 지원됩니다.

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

유니코드에 대한 IBM MQ HP-UX 지원

유니코드 CCSID로의(에서의)IBM MQ for HP-UX 변환이 다음 표에 나열된 CCSID에 지원됩니다.

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		

유니코드에 대한 IBM MQ for Windows, Solaris 및 Linux 지원

On IBM MQ for Windows, IBM MQ for Solaris, and IBM MQ for Linux conversion to, and from, Unicode CCSIDs is supported for the CCSIDs in the following table.

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)		

참고사항:

1. 931은 변환을 위해 939를 사용합니다.
2. 932는 변환을 위해 942를 사용합니다.
3. 938은 변환을 위해 948을 사용합니다.
4. 954 및 33722는 변환을 위해 5050을 사용합니다.
5. Windows, Linux 및 Solaris 전용.

유니코드에 대한 IBM i 지원

유니코드에 대한 세부사항은 운영 체제에 관련된 적절한 IBM i 발행을 참조합니다.

유니코드에 대한 IBM MQ for z/OS 지원

유니코드 CCSID로의(에서의)IBM MQ for z/OS 변환이 다음 CCSID에 지원됩니다:

37	256	259	273	275	277
278	280	282	284	285	290
293	297	300	301	367	420
423	424	437	500	720	737
775	803	806	808	813	819
833	834	835	836	837	838
848	849	850	851	852	855
856	857	858	859	860	861
862	863	864	865	866	867
868	869	870	871	872	874
875	878	880	891	895	896
897	901	902	903	904	905
912	914	915	916	918	920
921	922	923	924	927	928
930	932	933	935	937	939
941	942	943	944	946	947
948	949	950	951	1004	1006
1008	1009	1010	1011	1012	1013
1014	1015	1016	1017	1018	1019
1025	1026	1027	1040	1041	1042
1043	1046	1047	1051	1088	1089
1097	1098	1112	1114	1115	1122
1123	1124	1125	1126	1129	1130
1131	1132	1133	1137	1140	1141
1142	1143	1144	1145	1146	1147
1148	1149	1153	1154	1155	1156
1157	1158	1159	1160	1161	1162
1164	1200	1208	1250	1251	1252
1253	1254	1255	1256	1257	1258
1275	1276	1277	1280	1281	1282
1283	1284	1285	1351	1362	1363
1364	1370	1371	1380	1381	1385
1386	1388	1390	1399	4899	4909
4930	4933	4948	4951	4952	4960
4971	5012	5039	5104	5123	5142
5210	5346	5347	5348	5349	5350

5351	5352	5353	5354	5488	8482
8612	9027	9030	9044	9048	9049
9056	9061	9066	9238	9449	1166
12712	13121	13218	13488	16684	16804
17248	17584	21427	28709		

64비트 플랫폼에서의 코드화 표준

64비트 플랫폼에서의 코딩 표준 및 선호하는 데이터 유형에 대해 학습하려면 이 정보를 사용하십시오.

선호하는 데이터 유형

이러한 유형은 크기를 변경하지 않고 32비트와 64비트 IBM MQ 플랫폼 둘 다에서 사용 가능합니다.

이름	길이
MQLONG	4바이트
MQULONG	4바이트
MQINT32	4바이트
MQUINT32	4바이트
MQINT64	8바이트
MQUINT64	8바이트

표준 데이터 유형

32비트 UNIX, 64비트 UNIX 및 64비트 Windows 애플리케이션에 대한 표준 데이터 유형에 대해 학습하십시오.

32비트 UNIX 애플리케이션

이 절은 비교를 위해 포함되며 Solaris를 기반으로 합니다. 다른 유닉스 플랫폼과의 차이점은 다음과 같습니다.

이름	길이
char	1바이트
쇼트	2바이트
int	4바이트
롱	4바이트
부동 소수점	4바이트
실수(double)	8바이트
long double	16바이트
	AIX 및 Linux PPC에서 long double은 8바이트입니다.
포인터	4바이트
ptrdiff_t	4바이트
size_t	4바이트
time_t	4바이트
clock_t	4바이트

이름	길이
wchar_t	4바이트
	AIX에서 wchar_t는 2바이트입니다.

64비트 UNIX 애플리케이션

이 섹션은 Solaris를 기반으로 합니다. 다른 유닉스 플랫폼과의 차이점은 다음과 같습니다.

이름	길이
char	1바이트
쇼트	2바이트
int	4바이트
롱	8바이트
부동 소수점	4바이트
실수(double)	8바이트
long double	16바이트
	AIX 및 Linux PPC에서 long double은 8바이트입니다.
포인터	8바이트
ptrdiff_t	8바이트
size_t	8바이트
time_t	8바이트
clock_t	8바이트
	기타 유닉스 플랫폼에서 clock_t는 4바이트입니다.
wchar_t	4바이트
	AIX에서 wchar_t는 2바이트입니다.

Windows 64비트 애플리케이션

이름	길이
char	1바이트
쇼트	2바이트
int	4바이트
롱	4바이트
부동 소수점	4바이트
실수(double)	8바이트
long double	8바이트
포인터	8바이트
	모든 pointer는 8바이트입니다.
ptrdiff_t	8바이트
size_t	8바이트

이름	길이
time_t	8바이트
clock_t	4바이트
wchar_t	2바이트
WORD	2바이트
DWORD	4바이트
HANDLE	8바이트
HFILE	4바이트

Windows에 대한 코드 고려사항

HANDLE hf;

용도

```
hf = CreateFile((LPCTSTR) FileName,
               Access,
               ShareMode,
               xihSecAttsNTRestrict,
               Create,
               AttrAndFlags,
               NULL);
```

사용 안함

```
HFILE hf;
hf = (HFILE) CreateFile((LPCTSTR) FileName,
                       Access,
                       ShareMode,
                       xihSecAttsNTRestrict,
                       Create,
                       AttrAndFlags,
                       NULL);
```

이로 인해 오류가 발생합니다.

size_t len fgets

용도

```
size_t len
while (fgets(string1, (int) len, fp) != NULL)
len = strlen(buffer);
```

사용 안함

```
int len;

while (fgets(string1, len, fp) != NULL)
len = strlen(buffer);
```

printf

용도

```
printf("My struc pointer: %p", pMyStruc);
```

사용 안함

```
printf("My struct pointer: %x", pMyStruct);
```

16진수 출력이 필요한 경우 개별적으로 상단 및 하단 4바이트를 출력해야 합니다.

char *ptr

용도

```
char * ptr1;
char * ptr2;
size_t bufLen;

bufLen = ptr2 - ptr1;
```

사용 안함

```
char *ptr1;
char *ptr2;
UINT32 bufLen;

bufLen = ptr2 - ptr1;
```

alignBytes

용도

```
alignBytes = (unsigned short) ((size_t) address % 16);
```

사용 안함

```
void *address;
unsigned short alignBytes;

alignBytes = (unsigned short) ((UINT32) address % 16);
```

len

용도

```
len = (UINT32) ((char *) address2 - (char *) address1);
```

사용 안함

```
void *address1;
void *address2;
UINT32 len;

len = (UINT32) ((char *) address2 - (char *) address1);
```

sscanf

용도

```
MQLONG SBCSptr;

sscanf(line, "%d", &SBCSptr);
```

사용 안함

```
MQLONG SBCSptr;

sscanf(line, "%1d", &SBCSptr);
```

%ld는 8바이트 유형을 4바이트 유형에 넣으려고 시도합니다. 실제 long 데이터 유형을 처리하고 있는 경우 %l만 사용하십시오. MQLONG, UIN32 및 INT32 는 4바이트로 정의되며, 모든 IBM MQ 플랫폼에서 int 와 동일합니다.

IBM i IBM i 애플리케이션 프로그래밍 참조(ILE/RPG)

IBM i용 애플리케이션 프로그래밍

다음 주제를 사용하여 IBM i:용 애플리케이션을 개발할 수 있습니다.

- [936 페이지의 『데이터 유형 설명』](#)
- [1171 페이지의 『함수 호출』](#)
- [1284 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1326 페이지의 『애플리케이션』](#)
- [1338 페이지의 『IBM i\(ILE RPG\)의 리턴 코드』](#)
- [1339 페이지의 『IBM i\(ILE RPG\)에 대해 MQI 옵션 유효성 검증 규칙』](#)
- [1341 페이지의 『IBM i의 시스템 인코딩』](#)
- [1344 페이지의 『보고 옵션 및 메시지 플래그』](#)

IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환성 모드

이 조작 모드는 MQSeries 버전 5.1 전에 작성된 애플리케이션에 필요합니다. 이러한 애플리케이션을 컴파일하는 데 필요한 카피북이 IBM WebSphere MQ 6.0에서 제거되었지만 제품의 후속 버전에서는 이러한 애플리케이션에 대한 호환 가능한 런타임 환경을 제공합니다. MQSeries 버전 5.1 이후의 제품 버전에 대한 라이브러리 QMQM에 동적 연계(호환 모드)가 제공되지만, 대신 조작의 이 호환 모드를 사용하는 애플리케이션이 LIBMQM 및 LIBMQM_R 서비스 프로그램에서 제공하는 정적 바인딩된 MQ 호출을 사용하려면 다시 컴파일해야 합니다.

관련 정보

애플리케이션 개발

데이터 유형 설명

이 주제의 컬렉션은 IBM i 프로그래밍에서 사용된 데이터 유형의 설명을 제공합니다.

데이터 유형 설명에서 사용된 규칙

각 요소 데이터 유형의 경우 이 정보는 사용법 설명을 프로그래밍 언어와 무관한 형식으로 제공합니다. 그 다음에는 RPG 프로그래밍 언어의 ILE 버전에서의 일반 선언이 이어집니다. 요소 데이터 유형의 정의는 일관성을 제공하기 위해 여기에 포함됩니다. RPG는 필요한 속성을 사용하여 작업 필드를 선언할 수 있는 'D' 스펙을 사용합니다. 그러나 필드가 사용되는 계산 스펙에서 이를 수행할 수 있습니다.

요소 데이터 유형을 사용하려면 다음을 작성하십시오.

- 모든 데이터 유형을 포함한 /COPY 멤버 또는
- 모든 데이터 유형을 포함한 외부 데이터 구조(PF). 그런 다음 적절한 데이터 유형 필드인 'LIKE' 속성을 사용하여 작업 필드를 지정해야 합니다.

두 번째 옵션의 이점은 정의가 다른 IBM i 오브젝트를 위해 'FIELD REFERENCE FILE'로 사용될 수 있다는 것입니다. IBM MQ 데이터 유형 정의를 변경하는 경우 이러한 오브젝트를 다시 작성하는 것은 비교적 간단한 문제입니다.

기본 데이터 유형

이 절에 설명된 모든 다른 데이터 유형은 이러한 요소 데이터 유형 또는 이러한 요소 데이터 유형의 집계(배열 또는 구조)와 직접적으로 동일합니다.

표 122. 기본 데이터 유형

데이터 유형	표시
MQBOOL	10자리의 부호 있는 정수
MQBYTE	1바이트 영숫자 필드
MQBYTE16	16바이트 영숫자 필드
MQBYTE24	24바이트 영숫자 필드
MQBYTE32	32바이트 영숫자 필드
MQBYTE64	64바이트 영숫자 필드
MQCHAR	1바이트 영숫자 필드
MQCHAR4	4바이트 영숫자 필드
MQCHAR8	8바이트 영숫자 필드
MQCHAR12	12바이트 영숫자 필드
MQCHAR16	16바이트 영숫자 필드
MQCHAR20	20바이트 영숫자 필드
MQCHAR28	28바이트 영숫자 필드
MQCHAR32	32바이트 영숫자 필드
MQCHAR48	48바이트 영숫자 필드
MQCHAR64	64바이트 영숫자 필드
MQCHAR128	128바이트 영숫자 필드
MQCHAR256	256바이트 영숫자 필드
MQFLOAT32	4바이트 부동 소수점 수
MQFLOAT64	8바이트 부동 소수점 수
MQHCONFIG	구성 핸들
MQHCONN	10자리의 부호 있는 정수
MQHMSG	메시지에 대한 액세스를 허용하는 메시지 핸들
MQHOBJ	10자리의 부호 있는 정수
MQINT8	8비트 부호있는 정수
MQINT16	16비트 부호 있는 정수
MQINT32	32비트 부호 있는 정수
MQINT64	부호 있는 64비트 정수
MQLONG	32비트 부호 있는 정수
MQPID	프로세스 ID
MQPTR	포인터
MQTID	스레드 ID
MQUINT8	8비트 부호 없는 정수
MQUINT16	16비트 부호 없는 정수

표 122. 기본 데이터 유형 (계속)

데이터 유형	표시
MQUINT32	32비트 부호 없는 정수
MQUINT64	64비트 부호 없는 정수
MQULONG	32비트 부호 없는 정수
PMQACH	MQACH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQAIR	MQAIR 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQAXC	MQAXC 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMAXP	유형 MAXP의 데이터 구조에 대한 포인터
PMQBMHO	MQBMHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQBO	MQBO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQBOOL	MQBOOL 유형 데이터에 대한 포인터
PMQBYTE	MQBYTE 유형 데이터에 대한 포인터
PMQBYTE _n	유형 MQBYTE _n 의 데이터에 대한 포인터
PMQCBC	MQCBC 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCBD	MQCBD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCHAR	유형 MQCHAR의 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCHARV	MQCHARV 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCHAR _n	유형 MQCHAR _n 의 데이터에 대한 포인터
PMQCIH	MQCIH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCMHO	MQCMHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCNO	MQCNO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCSP	MQCSP 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQCTLO	MQCTLO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDH	MQDH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDHO	MQDHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDLH	MQDLH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDMHO	MQDMHO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQDMPO	MQDMPO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQEPH	MQEPH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQFLOAT32	유형 MQFLOAT32의 데이터에 대한 포인터
PMQFLOAT64	유형 MQFLOAT64의 데이터에 대한 포인터
PMQFUNC	함수에 대한 포인터
PMQGMO	MQGMO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQHCONFIG	MQHCONFIG 유형 데이터에 대한 포인터
PMQHCONN	MQHCONN 유형 데이터에 대한 포인터

표 122. 기본 데이터 유형 (계속)

데이터 유형	표시
PMQHMSG	MQHMSG 유형 데이터에 대한 포인터
PMQHOBJ	MQHOBJ 유형 데이터에 대한 포인터
PMQIIH	MQIIH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQIMPO	MQIMPO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQINT8	MQINT8 유형 데이터에 대한 포인터
PMQINT16	MQINT16 유형 데이터에 대한 포인터
PMQINT32	MQINT32 유형 데이터에 대한 포인터
PMQINT64	MQINT64 유형 데이터에 대한 포인터
PMQLONG	MQLONG 유형 데이터에 대한 포인터
PMQMD	MQMD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQMDE	MQMDE 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQMD1	MQMD1 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQMD2	MQMD2 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQMHBO	MQMHBO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQOD	MQOD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQOR	MQOR 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQPD	MQPD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQPID	프로세스 ID MQPID에 대한 포인터
PMQPMO	MQPMO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQPTR	MQPTR 유형 데이터에 대한 포인터
PMQRFH	MQRFH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQRFH2	MQRFH2 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQRMH	MQRMH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQRR	MQRR 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSCO	MQSCO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSD	MQSD 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSMPO	MQSMPO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSRO	MQSRO 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQSTS	MQSTS 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQTID	스레드 식별기 MQTID에 대한 포인터
PMQTM	MQTM 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQTM2	MQTM2 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQUINT8	유형 MQUINT8의 데이터에 대한 포인터
PMQUINT16	유형 MQUINT16의 데이터에 대한 포인터

표 122. 기본 데이터 유형 (계속)	
데이터 유형	표시
PMQUINT32	유형 MQUINT32의 데이터에 대한 포인터
PMQUINT64	유형 MQUINT64의 데이터에 대한 포인터
PMQULONG	유형 MQULONG의 데이터에 대한 포인터
PMQVOID	포인터
PMQWIH	MQWIH 유형 데이터 구조에 대한 포인터
PMQXQH	MQXQH 유형 데이터 구조에 대한 포인터

MQBOOL

MQBOOL 데이터 유형은 부울 값을 나타냅니다. 값 0은 false로 나타냅니다. 기타 값은 true를 나타냅니다.

MQBOOL은 MQLONG 데이터 유형에 대해서와 같이 맞추어야 합니다.

MQBYTE - 바이트

MQBYTE 데이터 유형은 1바이트의 데이터를 나타냅니다.

바이트에 대한 특별한 해석이 없으며 2진수 또는 문자가 아닌 비트 문자열로 처리됩니다. 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.

MQBYTE의 배열은 큐 관리자로 알려지지 않는 네이처로 주 기억장치의 영역을 표시하는 데 사용됩니다. 예를 들면, 영역은 애플리케이션 메시지 데이터 또는 구조를 포함할 수 있습니다. 이 영역의 경계 맞추기는 포함된 데이터의 네이처와 호환 가능해야 합니다.

MQBYTE n - n 바이트의 문자열

각 MQBYTE n 데이터 유형은 n 바이트의 문자열을 나타냅니다.

여기서 n 은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

- 16, 24, 32, 또는 64.

각 바이트는 MQBYTE 데이터 유형으로 설명됩니다. 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.

문자열의 데이터가 정의된 길이의 문자열보다 짧으면 문자열을 채우기 위해 데이터가 널로 채워져야 합니다.

큐 관리자가 바이트 문자열을 애플리케이션으로 리턴하면(예: MQGET 호출의 경우) 큐 관리자는 항상 문자열의 정의된 길이에 널로 채워집니다.

바이트 문자열 필드의 길이를 정의하는 상수가 사용 가능합니다.

MQCHAR - 문자

MQCHAR 데이터 유형은 1개의 문자를 나타냅니다.

특징의 코드화된 문자 세트 ID는 큐 관리자의 ID입니다(주제 [CodedCharSetId](#)에서 *CodedCharSetId* 속성 참조). 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.

참고: MQGET, MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정된 애플리케이션 메시지 데이터는 MQCHAR 데이터 유형이 아니라 MQBYTE 데이터 유형에 의해 설명됩니다.

MQCHAR n - n 문자의 문자열

각 MQCHAR n 데이터 유형은 일련의 n 바이트를 나타냅니다.

여기서 n 은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

- 4, 8, 12, 16, 20, 28, 32, 48, 64, 128 또는 256

각 문자는 MQCHAR 데이터 유형으로 설명됩니다. 특별하게 정렬하지 않아도 됩니다.

문자열의 데이터가 정의된 길이의 문자열보다 짧으면 문자열을 채우기 위해 데이터가 공백으로 채워집니다. 일부 경우에 널 문자는 공백으로 채우는 대신 중간에 문자열을 끝내는 데 사용될 수 있습니다. 뒤에 오는 널 문자 및 문자는 문자열의 정의된 길이까지 공백으로 처리됩니다. 널이 사용될 수 있는 위치는 호출 및 데이터 유형 설명에서 식별됩니다.

큐 관리자가 문자열을 애플리케이션으로 리턴하면(예: MQGET 호출의 경우) 큐 관리자는 항상 문자열의 정의된 길이에 공백으로 채워집니다. 큐 관리자는 널 문자를 사용하여 문자열을 구분하지 않습니다.

문자열 필드의 길이를 정의하는 상수가 사용 가능합니다.

MQFLOAT32

MQFLOAT32 데이터 유형은 표준 IEEE 부동 소수점 형식을 사용하여 표시되는 32비트 부동 소수점 숫자입니다.

MQFLOAT32는 4바이트 경계에 맞춰야 합니다.

MQFLOAT64

MQFLOAT64 데이터 유형은 표준 IEEE 부동 소수점 형식을 사용하여 표시되는 64비트 부동 소수점 숫자입니다.

MQFLOAT64는 8바이트 경계에 맞춰야 합니다.

MQHCONFIG - 구성 핸들

MQHCONFIG 데이터 유형은 특정 설치 가능 서비스에 대해 구성 중인 컴포넌트인 구성 핸들을 표시합니다. 구성 핸들은 자연적인 경계에 맞춰야 합니다.

참고: 애플리케이션은 동일성에 대해서만 이 변수 유형을 테스트해야 합니다.

MQHCONN - 연결 핸들

MQHCONN 데이터 유형은 연결 핸들, 즉 특정 큐 관리자에 대한 연결을 표시합니다.

연결 핸들은 자연적인 경계에 맞춰야 합니다.

참고: 애플리케이션은 동일성에 대해서만 이 변수 유형을 테스트해야 합니다.

MQHMSG - 메시지 핸들

MQHMSG 데이터 유형은 메시지에 대한 액세스를 제공하는 메시지 핸들을 나타냅니다.

메시지 핸들은 8바이트 경계에 맞춰야 합니다.

참고: 애플리케이션은 동일성에 대해서만 이 변수 유형을 테스트해야 합니다.

MQHOBJ - 오브젝트 핸들

MQHOBJ 데이터 유형은 오브젝트에 액세스할 수 있는 오브젝트 핸들을 나타냅니다.

오브젝트 핸들은 자연적인 경계에 맞춰야 합니다.

참고: 애플리케이션은 동일성에 대해서만 이 변수 유형을 테스트해야 합니다.

MQINT8 - 8비트 부호 있는 정수

컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQINT8 데이터 유형은 -128에서 +127까지 범위의 값을 가져올 수 있는 8비트 부호 있는 정수입니다.

MQINT16 - 16비트 부호 있는 정수

컨텍스트에 달리 제한되어 있지 않는 한, MQINT16 데이터 유형은 -32 768에서 +32 767까지 범위의 아무 값을 사용할 수 있는 16비트 부호 있는 정수입니다.

MQINT16은 2바이트 경계에 맞춰야 합니다.

MQINT32 - 32비트 정수

MQINT32 데이터 유형은 32비트 부호 있는 정수입니다.

MQLONG와 동일합니다.

MQINT64 - 64비트 정수

컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQINT64 데이터 유형은 -9 223 372 036 854 775 808에서 +9 223 372 036 854 775 807까지 범위의 값을 가져올 수 있는 64비트 부호 있는 정수입니다.

COBOL의 경우, 올바른 범위는 -999 999 999 999 999에서 +999 999 999 999 999로 제한됩니다. MQINT64는 8바이트 경계에 맞춰야 합니다.

MQLONG - 긴 정수

해당 자연적인 경계에 정렬되는 컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQLONG 데이터 유형은 -2 147 483 648에서 +2 147 483 647까지 범위의 값을 가져올 수 있는 32비트 서명된 2진 정수입니다.

MQPID - 프로세스 ID

IBM MQ 프로세스 ID입니다.

이는 IBM MQ 추적 및 FFST 덤프에서 사용된 동일 ID이지만 운영 체제 프로세스 ID와 다를 수 있습니다.

MQPTR - 포인터

MQPTR 데이터 유형은 임의 유형의 데이터의 주소입니다. 포인터는 자연 경계에 맞게 정렬해야 합니다. 이는 IBM i의 16바이트 경계입니다.

일부 프로그래밍 언어는 입력된 포인터를 지원합니다. 또한 MQI는 몇 가지 경우에 이를 사용합니다.

MQTID - 스레드 ID

MQ 스레드 ID.

이 ID는 MQ 추적과 FFST 덤프에 사용된 ID와 동일하지만, 운영 체제 스레드 ID와 다를 수 있습니다.

MQUINT8 - 8비트 부호 없는 정수

컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQUINT8 데이터 유형은 0에서 +255까지 범위의 값을 가져올 수 있는 8비트 부호 없는 정수입니다.

MQUINT16 - 16비트 부호 없는 정수

컨텍스트에 달리 제한되어 있지 않는 한, MQUINT16 데이터 유형은 범위 0 ~ +65 535 범위의 값을 사용할 수 있는 16비트 부호 없는 정수입니다.

MQUINT16은 2바이트 경계에 맞춰야 합니다.

MQUINT32 - 32비트 부호 없는 정수

MQUINT32 데이터 유형은 32비트 부호 없는 정수입니다. MQULONG와 동일합니다.

MQUINT64 - 64비트 부호 없는 정수

컨텍스트에 의해 제한되지 않는 한 MQUINT64 데이터 유형은 0에서 +18 446 744 073 709 551 615까지 범위의 값을 가져올 수 있는 64비트 부호 없는 정수입니다.

COBOL의 경우, 올바른 범위는 0에서 +999 999 999 999 999로 제한됩니다. MQUINT64는 8바이트 경계에 맞춰야 합니다.

MQULONG - 32비트 부호 없는 정수

MQULONG 데이터 유형은 컨텍스트에서 달리 제한하지 않는 한, 0에서 +4 294 967 294까지 범위의 모든 값을 사용할 수 있는 32비트 부호 없는 이진 정수입니다.

MQULONG은 4바이트 경계에 맞춰야 합니다.

PMQACH - 유형 MQACH의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQACH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQAIR - 유형 MQAIR의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQAIR의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQAXC - 유형 MQAXC의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQAXC의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQAXP - 유형 MQAXP의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQAXP의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQBMHO - 유형 MQBMHO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQBMHO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQBO - 유형 MQBO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQBO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQBOOL - 유형 MQBOOL의 데이터에 대한 포인터

유형 MQBOOL의 데이터에 대한 포인터입니다.

유형 MQBOOL의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQBYTE - MQBYTE의 데이터 유형에 대한 포인터

MQBYTE의 데이터 유형에 대한 포인터입니다.

PMQBYTE_n - 유형 MQBYTE_n의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQBYTE_n의 데이터 구조에 대한 포인터입니다. 여기서 n은 8, 12, 16, 24, 32, 40, 48 또는 128일 수 있습니다.

PMQCBC - 유형 MQCBC의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQCBC의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQCBD - 유형 MQCBD의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQCBD의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQCHAR - 유형 MQCHAR의 데이터에 대한 포인터

유형 MQCHAR의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQCHARV - 유형 MQCHARV의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQCHARV의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQCHARn - MQCHARn의 데이터 유형에 대한 포인터

MQCHARn의 데이터 유형에 대한 포인터입니다. 여기서 n은 4, 8, 12, 20, 28, 32, 64, 128, 256, 264일 수 있습니다.

PMQCIH - MQCIH 유형의 데이터 구조에 대한 포인터

MQCIH 유형의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQCMHO - 유형 MQCMHO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQCMHO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQCN0 - MQCN0 유형의 데이터 구조에 대한 포인터

MQCN0 유형의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQCSP - 유형 MQCSP의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQCSP의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQCTLO - 유형 MQCTLO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQCTLO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQDH - 유형 MQDH의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQDH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQDHO - 유형 MQDHO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQDHO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQDLH - MQDLH 유형의 데이터 구조에 대한 포인터

MQDLH 유형의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQDMHO - 유형 MQDMHO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQDMHO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQDMPO - 유형 MQDMPO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQDMPO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

유형 MQDMPO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQEPH - 유형 MQEPH의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQEPH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQFLOAT32 - 유형 MQFLOAT32의 데이터에 대한 포인터
유형 MQFLOAT32의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQFLOAT64 - 유형 MQFLOAT64의 데이터에 대한 포인터
유형 MQFLOAT64의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQFUNC - 함수에 대한 포인터
함수에 대한 포인터입니다.

PMQGMO - 유형 MQGMO의 데이터 구조에 대한 포인터
유형 MQGMO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQHCONFIG - MQHCONFIG의 데이터 유형에 대한 포인터
MQHCONFIG의 데이터 유형에 대한 포인터입니다.

PMQHCONN - MQHCONN의 데이터 유형에 대한 포인터
MQHCONN의 데이터 유형에 대한 포인터입니다.

PMQHMSG - MQHMSG의 데이터 유형에 대한 포인터
MQHMSG의 데이터 유형에 대한 포인터입니다.

PMQHOBJ - 유형 MQHOBJ의 데이터에 대한 포인터
유형 MQSMPO의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQIIH - 유형 MQIIH의 데이터 구조에 대한 포인터
유형 MQIIH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQIMPO - 유형 MQIMPO의 데이터 구조에 대한 포인터
유형 MQIMPO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQINT8 - 유형 MQINT8의 데이터에 대한 포인터
유형 MQINT8의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQINT16 - 유형 MQINT16의 데이터에 대한 포인터
유형 MQINT16의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQINT32 - 유형 MQINT32의 데이터에 대한 포인터
PMQINT32 데이터 유형은 유형 MQINT32의 데이터에 대한 포인터입니다. PMQLONG와 동일합니다.

PMQINT64 - 유형 MQINT64의 데이터에 대한 포인터

PMQINT64 데이터 유형은 유형 MQINT64의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQLONG - 유형 MQLONG의 데이터에 대한 포인터

유형 MQLONG의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQMD - 유형 MQMD의 구조에 대한 포인터

유형 MQMD의 구조에 대한 포인터입니다.

PMQMDE - 유형 MQMDE의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQMDE의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQM DI - 유형 MQM DI의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQM DI의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQMD2 - 유형 MQMD2의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQMD2의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQMHBO - 유형 MQMHBO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQMHBO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQOD - 유형 MQOD의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQOD의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQOR - 유형 MQOR의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQOR의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQPD - 유형 MQPD의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQPD의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQP ID - 프로세스 ID에 대한 포인터

프로세스 ID에 대한 포인터.

PMQPMO - 유형 MQPMO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQPMO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQPTR - 유형 MQPTR의 데이터에 대한 포인터

유형 MQPTR의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQRFH - 유형 MQRFH의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQRFH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQRFH2 - 유형 MQRFH2의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQRFH2의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQRMH - 유형 MQRMH의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQRMH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQRR - 유형 MQRR의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQRR의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQSCO - 유형 MQSCO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQSCO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQSD - 유형 MQSD의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQSD의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQSMPO - 유형 MQSMPO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQSMPO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQSRO - 유형 MQSRO의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQSRO의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQSTS - 유형 MQSTS의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQSTS의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQTID - 유형 MQTID의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQTID의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQTM - 유형 MQTM의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQTM의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQTM2 - 유형 MQTM2의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQTM2의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQUINT8 - 유형 MQUINT8의 데이터에 대한 포인터

유형 MQUINT8의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQUINT16 - 유형 MQUINT16의 데이터에 대한 포인터

유형 MQUINT16의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQUINT32 - MQUINT32 유형 데이터에 대한 포인터

PMQUINT32 데이터 유형은 유형 MQUINT32의 데이터에 대한 포인터입니다. PMQULONG와 동일합니다.

PMQUINT64 - MQUINT64 유형 데이터에 대한 포인터

PMQUINT64 데이터 유형은 유형 MQUINT64의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQULONG - 유형 MQULONG의 데이터에 대한 포인터

유형 MQULONG의 데이터에 대한 포인터입니다.

PMQVOID - 포인터

포인터입니다.

PMQWIH - 유형 MQWIH의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQWIH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

PMQXQH - 유형 MQXQH의 데이터 구조에 대한 포인터

유형 MQXQH의 데이터 구조에 대한 포인터입니다.

언어 고려사항

이 토픽에는 RPG 프로그래밍 언어에서 MQI를 사용하는 데 도움이 되는 정보가 포함되어 있습니다.

이러한 언어 고려사항 중 일부는 다음과 같습니다.

- [949 페이지의 『COPY 파일』](#)
- [950 페이지의 『호출』](#)
- [950 페이지의 『호출 매개변수』](#)
- [950 페이지의 『구조』](#)
- [951 페이지의 『이름 지정된 상수』](#)
- [951 페이지의 『MQI 프로시저』](#)
- [951 페이지의 『스레드 고려사항』](#)
- [952 페이지의 『커미트 제어』](#)
- [952 페이지의 『바인딩된 호출 코드화』](#)
- [953 페이지의 『표기 규정』](#)

COPY 파일

다양한 COPY 파일은 메시지 큐잉을 사용하는 RPG 애플리케이션 프로그램을 기록을 돕기 위해 제공됩니다. COPY 파일의 세 가지 세트가 있습니다.

- 문자 *G*로 끝나는 이름의 COPY 파일은 정적 연계를 사용하는 프로그램에서 사용됩니다. 이러한 파일은 950 페이지의 『구조』에 명시된 예외로 초기화됩니다.
- 문자 *H*로 끝나는 이름의 COPY 파일은 정적 연계를 사용하는 프로그램에서 사용되지만 초기화되지 **않습니다**.
- 문자 *R*로 끝나는 이름의 COPY 파일은 동적 연계를 사용하는 프로그램에서 사용됩니다. 이러한 파일은 950 페이지의 『구조』에 명시된 예외로 초기화됩니다.

COPY 파일은 QMQM 라이브러리의 QRPGLSRC에 상주합니다.

COPY 파일의 각 세트에 대해 이름 지정된 상수 및 각각의 구조에 대한 하나의 파일을 포함하는 2개 파일이 있습니다. COPY 파일은 949 페이지의 표 123에 요약됩니다.

파일 이름(정적 연계, 초기화됨, CMQ*G)	파일 이름(정적 연계, 초기화되지 않음, CMQ*H)	파일 이름(동적 연계, 초기화됨, CMQ*R)	컨텐츠
CMQBOG	CMQBOH	-	시작 옵션 구조
CMQCDG	CMQCDH	CMQCDR	채널 정의 구조
CMQCFBFG	CMQCFBFH	-	PCF 비트 필터 매개변수
CMQCFG	-	-	PCF 및 이벤트에 대한 상수
CMQCFBSG	CMQCFBSH	-	PCF 바이트 문자열
CMQCFGRG	CMQCFGRH	-	PCF 그룹 매개변수
CMQCFIFG	CMQCFIFH	-	PCF 정수 필터 매개변수
CMQCFHG	CMQCFHH	-	PCF 헤더
CMQCFILG	CMQCFILH	-	PCF 정수 목록 매개변수 구조
CMQCFING	CMQCFINH	-	PCF 정수 매개변수 구조
CMQCFSG	CMQCFSH	-	PCF 문자열 필터 매개변수
CMQCFSLG	CMQCFSLH	-	PCF 문자열 목록 매개변수 구조
CMQCFSTG	CMQCFSTH	-	PCF 문자열 매개변수 구조
CMQCFXLG	CMQCFXLH	-	CFIL64를 위한 PCF 단축 이름
CMQCFXNG	CMQCFXNH	-	CFIN64를 위한 PCF 단축 이름
CMQCIHG	CMQCIHH	-	CICS 정보 헤더 구조
CMQCNOG	CMQCNOH	-	연결 옵션 구조
CMQCSPG	CMQCSPH	-	보안 매개변수
CMQCXPG	CMQCXPH	CMQCXPR	채널 엑시트 매개변수 구조
CMQDHG	CMQDHH	CMQDHR	분산 헤더 구조
CMQDLHG	CMQDLHH	CMQDLHR	데드-레터 헤더 구조
CMQDXPG	CMQDXPH	CMQDXPR	데이터 변환 엑시트 매개변수 구조
CMQEPHG	CMQEPHH	-	임베드된 PCF 헤더 구조
CMQG	-	CMQR	기본 MQI의 이름 지정된 상수

표 123. RPG COPY 파일 (계속)

파일 이름(정적 연 계, 초기화됨, CMQ*G)	파일 이름(정적 연 계, 초기화되지 않 음, CMQ*H)	파일 이름(동적 연 계, 초기화됨, CMQ*R)	컨텐츠
CMQGMOG	CMQGMOH	CMQGMOR	메시지 가져오기 옵션 구조
CMQIIHG	CMQIIHH	CMQIIHR	IMS 정보 헤더 구조
CMQMDEG	CMQMDEH	CMQMDER	메시지 디스크립터 확장 구조
CMQMDG	CMQMDH	CMQMDR	메시지 디스크립터 구조
CMQMD1G	CMQMD1H	CMQMD1R	메시지 디스크립터 구조 버전 1
CMQMD2G	CMQMD2H	-	메시지 디스크립터 구조 버전 2
CMQODG	CMQODH	CMQODR	오브젝트 디스크립터 구조
CMQORG	CMQORH	CMQORR	오브젝트 레코드 구조
CMQPMOG	CMQPMOH	CMQPMOR	메시지 넣기 옵션 구조
CMQPSG	-	-	발행/구독에 대한 상수
CMQRFHG	CMQRFHH	-	규칙 및 형식화 헤더 구조
CMQRFH2G	CMQRFH2H	-	규칙 및 형식화 헤더 2 구조
CMQRMHG	CMQRMHH	CMQRMHR	참조 메시지 헤더 구조
CMQRRG	CMQRRH	CMQRRR	응답 레코드 구조
CMQTMCG	CMQTMCH	CMQTMCR	트리거 메시지 구조(문자 형식)
CMQTMCG2G	CMQTMCG2H	CMQTMCG2R	트리거 메시지 구조(문자 형식) 버전 2
CMQTMG	CMQTMH	CMQTMR	트리거 메시지 구조
CMQWIHG	CMQWIHH	-	작업 정보 헤더 구조
CMQXG	-	CMQXR	데이터 변환 엑시트에 대한 이름 지정된 상수
CMQXQHG	CMQXQHH	CMQXQHR	전송 큐 헤더 구조

호출

호출은 해당 개별 이름을 사용하여 설명됩니다.

호출 매개변수

MQI에 전달된 일부 매개변수는 둘 이상의 동시 기능을 가질 수 있습니다. 이는 전달된 정수 값이 종종 전체 값이 아닌 필드 내의 개별 비트 설정에서 테스트되기 때문입니다. 이렇게하면 여러 함수를 함께 '추가'하고 단일 매개변수로 전달할 수 있습니다.

구조

모든 IBM MQ 구조는 다음 예외를 제외하고 필드에 대한 초기값으로 정의됩니다.

- H의 접미부의 구조.
- MQTMC
- MQTMC2

이러한 초기값은 각 구조에 대한 관련 테이블에서 정의됩니다.

구조 선언은 DS 명령문을 포함하지 않습니다. 이를 통해 애플리케이션은 DS 명령문을 코드화한 후 /COPY 명령문을 사용하여 선언의 나머지 부분을 복사하여 단일 데이터 구조 또는 다중 발생 데이터 구조를 선언할 수 있습니다.

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
D* Declare an MQMD data structure with 5 occurrences
DMYMD      DS              5
D/COPY CMQMDR
```

이름 지정된 상수

애플리케이션 프로그램과 큐 관리자 사이에 데이터 교환을 제공하는 많은 정수와 문자값이 있습니다. 이러한 값을 사용하는 것의 더 읽기 쉽고 지속적 접근을 용이하게 하기 그들을 위해, 이름 달린 상수는 그들에 대해 정의됩니다. 이것이 프로그램 소스 코드의 가독성을 향상시킨 것처럼, 나타내는 값이 아니라 이러한 이름 달린 상수를 사용할 수 있습니다.

COPY 파일 CMQI가 상수를 정의하려면 프로그램에 포함될 때, RPG 컴파일러는 프로그램에 의해 사용되지 않는 상수에게 많은 심각도 0 메시지를 실행합니다. 이러한 메시지는 좋고, 안전하게 무시당할 수 있습니다.

MQI 프로시저

ILE 바운드 호출을 사용할 때, 프로그램을 작성할 때 MQI 프로시저를 바인드해야 합니다. 이러한 프로시저는 적절한 것으로 다음 서비스 프로그램에서 내보내기됩니다.

QMOM/AMQZSTUB

이 서비스 프로그램은 버전 5.1에 제공된 새 기능에 액세스할 필요가 없는 MQSeries V5.1 이전에 작성된 애플리케이션에 대한 호환성 바인딩을 제공합니다. 이 서비스 프로그램의 서명은 버전 4.2.1에 포함된 서명과 일치합니다.

QMOM/LIBMOM

이 서비스 프로그램은 버전 5.1 이상의 위한 단일 스레드 바인딩을 포함합니다. 스레드한 애플리케이션을 작성할 때 특수 고려사항은 다음 절을 참조하십시오.

QMOM/LIBMOM_R

이 서비스 프로그램은 버전 5.1 이상의 다중 스레드 바인딩을 포함합니다. 스레드한 애플리케이션을 작성할 때 특수 고려사항은 다음 절을 참조하십시오.

QMOM/LIBMOMC

이 서비스 프로그램은 스레드되지 않은 클라이언트 애플리케이션의 바인딩용입니다.

QMOM/LIBMOMC_R

이 서비스 프로그램은 스레드되지 않은 클라이언트 애플리케이션의 바인딩용입니다.

CRTPGM 명령을 사용하여 프로그램을 작성하십시오. 예를 들어, 다음 명령은 ILE 바운드 호출을 사용하는 단일 스레드 프로그램을 작성합니다.

```
CRTPGM PGM(MYPROGRAM) BNDSRPGM(QMOM/LIBMOM)
```

스레드 고려사항

IBM i에 대해 사용된 RPG 컴파일러는 WebSphere Development Toolset과 IBM i용 WebSphere Development Studio의 일부이고, ILE RPG IV Compiler로 알려집니다.

일반적으로 RPG 프로그램은 멀티스레드 서비스 프로그램을 사용하지 않아야 합니다. 예외는 ILE RPG IV Compiler를 사용하여 작성되며 제어 스펙에 THREAD(*SERIALIZE) 키워드를 포함합니다. 그러나 이러한 프로그램이 스레드 세이프인 경우라도 THREAD(*SERIALIZE)이 모듈 레벨에 RPG 프로시저의 직렬화를 강제 실행한 것처럼 주의 깊은 고려를 전체 애플리케이션 디자인에 제공해야 하며 이는 전체 성능에 반대 작용을 가져올 수 있습니다.

RPG 프로그램이 데이터 변환 엑시트로 사용되는 경우 스레드 세이프로 작성되며 제어 스펙에 지정된 THREAD(*SERIALIZE)가 버전 4.4 ILE RPG 컴파일러 이후 버전을 사용하여 재컴파일되어야 합니다.

스레드에 대한 추가 정보는 *IBM i IBM MQ Development Studio: ILE RPG 참조* 및 *IBM i IBM MQ Development Studio: ILE RPG 프로그래머 안내서*의 내용을 참조하십시오.

커미트 제어

MQI 동기점 함수 MQCMIT 및 MQBACK는 정상 모드에서 실행 중인 ILE RPG 프로그램에 사용 가능하며 이러한 호출로 프로그램이 MQ 자원에 대한 변경을 커미트하고 백아웃할 수 있습니다.

MQCMIT 및 MQBACK 호출은 호환 모드에서 실행 중인 ILE RPG 프로그램에 사용할 수 없습니다. 이러한 프로그램의 경우 조작 코드 COMMIT 및 ROLBK를 사용해야 합니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

바인딩된 호출 코드화

MQI ILE 프로시저는 952 페이지의 표 124에 나열됩니다.

표 124. 각 서비스 프로그램에서 지원되는 ILE RPG 바인드된 호출				
호출의 이름	LIBMQM 및 LIBMQM_R	AMQZSTUB	AMQVSTUB	LIBMQIC 및 LIBMQIC_R
MQBACK	Y			Y
MQBEGIN	Y			Y
MQCMIT	Y			Y
MQCLOSE	Y	Y		Y
MQCONN	Y	Y		Y
MQCONNX	Y			Y
MQDISC	Y	Y		Y
MQGET	Y	Y		Y
MQINQ	Y	Y		Y
MQOPEN	Y	Y		Y
MQPUT	Y	Y		Y
MQPUT1	Y	Y		Y
MQSET	Y	Y		Y
MQXCNVC	Y		Y	Y

이러한 프로시저를 사용하려면 다음이 필요합니다.

1. 외부 프로시저를 사용자의 'D' 스펙에서 정의하십시오. 이는 이름 달린 상수를 포함하는 COPY 파일 멤버 CMQG 내에서 모두 사용 가능합니다.
2. 해당 매개변수와 함께 프로시저를 호출하기 위해 CALLP 조작 코드를 사용하십시오.

예를 들어, MQOPEN 호출에는 다음 코드의 포함이 필요합니다.

```
D*****
D** MQOPEN Call -- Open Object (From COPY file CMQG) **
D*****
D*
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQOPEN PR EXTPROC('MQOPEN')
D* Connection handle
D HCONN 10I 0 VALUE
```



```

D* Object descriptor
D OBJDSC                224A
D* Options that control the action of MQOPEN
D OPTS                  10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                  10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                10I 0
D*

```

다양한 매개변수를 초기화한 후 프로시저를 호출하려면 다음 코드가 필요합니다.

```

...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+...8
C          CALLP      MQOPEN(HCONN : MQOD : OPTS : HOBJ :
C          CMPCOD : REASON)

```

여기에서 구조 MQOD는 해당 컴포넌트로 분류하는 COPY 멤버 CMQODG를 사용하여 정의됩니다.

표기 규정

이 절의 후자 부분의 주제에서는 다음을 설명합니다.

- 호출이 호출되어야 함
- 매개변수가 선언되어야 함
- 다양한 데이터 유형이 선언되어야 함

여러 경우에서 매개변수는 크기가 고정되지 않은 배열 또는 문자열입니다. 이에 대해 소문자 "n"이 숫자 상수를 나타내는 데 사용됩니다. 해당 매개변수에 대한 선언이 코드화되면, "n"이 필요한 숫자 값으로 바뀌어야 합니다.

MQAIR - 인증 정보 레코드

MQAIR 구조는 인증 정보 레코드를 나타냅니다.

개요

목적: MQAIR 구조를 사용하여 IBM MQ 클라이언트로 실행하는 애플리케이션이 클라이언트 연결에 사용되는 인증자에 대한 정보를 지정할 수 있습니다. 이 구조는 MQCONNX 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQAIR의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

- [953 페이지의 『필드』](#)
- [955 페이지의 『초기값』](#)
- [955 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQAIR 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

AICN(10자리의 부호 있는 정수)

이는 LDAP 서버가 실행 중인 호스트의 호스트 이름 또는 네트워크 주소입니다. 이 뒤에는 선택적인 포트 번호를 괄호로 묶어 표시할 수 있습니다.

값이 필드의 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이에 맞게 공백으로 채웁니다. 이 값이 올바르지 않은 경우 이유 코드 RC2387로 호출에 실패합니다.

기본 포트 번호는 389입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNAICN로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다.

AITYP(10자리의 부호 있는 정수)

이는 레코드에 포함된 인증 정보의 유형입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

AITLDP

LDAP 서버를 사용하는 인증서 폐기.

이 값이 올바르지 않은 경우 이유 코드 RC2386으로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 AITLDP입니다.

AIPW(10자리의 부호 있는 정수)

이는 LDAP CRL 서버에 액세스하는 데 필요한 비밀번호입니다.

값이 필드의 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이에 맞게 공백으로 채웁니다. LDAP 서버에 비밀번호가 필요하지 않거나 LDAP 사용자 이름을 생략하는 경우 *AIPW*가 널이거나 비어 있어야 합니다.

LDAP 사용자 이름을 생략하고 *AIPW*가 널이 아니거나 비어 있는 경우 이유 코드 RC2390으로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNLDPW로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다.

AILUL(10자리의 부호 있는 정수)

이는 *AILUP* 또는 *AILUO* 필드에서 처리된 LDAP 사용자 이름의 길이(바이트)입니다. 값은 0 - LNDISN의 범위에 있어야 합니다. 이 값이 올바르지 않은 경우 이유 코드 RC2389로 호출에 실패합니다.

포함된 LDAP 서버에 사용자 이름이 필요하지 않은 경우 이 필드를 0으로 설정하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

AILUO(10자리의 부호 있는 정수)

이는 MQAIR 구조의 시작에서 LDAP 사용자 이름의 오프셋(바이트)입니다.

오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *LDAPUserNameLength*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

LDAPUserNamePtr 또는 *LDAPUserNameOffset*을 사용하여 LDAP 사용자 이름을 지정할 수 있지만 둘 다 지정할 수 없습니다. 세부사항은 *LDAPUserNamePtr* 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

AILUP(10자리의 부호 있는 정수)

이는 LDAP 사용자 이름입니다.

LDAP CRL 서버에 액세스 시도 중인 사용자의 고유 이름으로 구성됩니다. 이 값이 *AILUL*에 의해 지정된 길이보다 짧은 경우 널 특징이 있는 값을 종료하거나 길이 *AILUL*에 공백으로 채우십시오. *AILUL*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

다음 두 가지 방법 중 하나에 LDAP 사용자 이름을 제공할 수 있습니다.

- 포인터 필드 *AILUP* 사용

이 경우 애플리케이션은 MQAIR 구조와 별도로 문자열을 선언하고 문자열의 주소에 *AILUP*를 설정할 수 있습니다.

다른 환경(예: C 프로그래밍 언어)에 대해 휴대 가능한 방법으로 포인터 데이터 유형을 지원하는 프로그래밍 언어에 대한 *AILUP* 사용을 고려하십시오.

- 오프셋 필드 *AILUO* 사용

이 경우 애플리케이션은 LDAP 사용자 이름 문자열이 뒤에 오는 다음에 MQAIR 레코드의 배열이 오는 MQSCO 구조를 포함하는 복합 구조를 선언하고 MQAIR 구조의 시작에서 적절한 이름 문자열의 오프셋에 *AILUO*를 설정해야 합니다. 이 값이 정확하고 MQLONG 내에 수용할 수 있는 값이 있는지 확인하십시오(가장 제한적 프로그래밍 언어가 COBOL이며 올바른 범위는 -999 999 999 - +999 999 999임).

포인터 데이터 유형을 지원하지 않거나 다른 환경(예: COBOL 프로그래밍 언어)에 대해 휴대가 불가능할 수도 있는 방법으로 포인터 데이터 유형을 구현하는 프로그래밍 언어에 *AILUO* 사용을 고려하십시오.

어느 기술이 선택되든 *AILUP* 및 *AILUO* 중 하나만 사용합니다. 이유 코드 RC2388로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

AISID(10자리의 부호 있는 정수)

값은 다음과 같아야 합니다.

AISIDV

인증 정보 레코드의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 AISIDV입니다.

AIVER(10자리의 부호 있는 정수)

값은 다음과 같아야 합니다.

AIVER1

버전-1 인증 정보 레코드.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

AIVERC

인증 정보 레코드의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 AIVER1입니다.

초기값

표 125. MQAIR용 MQAIR의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
AISID	AISIDV	'AIR~'
AIVER	AIVERC	1
AITYP	AITLDP	1
AICN	없음	널 문자열 또는 공백
AILUP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
AILUO	없음	0
AILUL	없음	0
AIPW	없음	널 문자열 또는 공백

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQAIR Structure
D*
D* Structure identifier
D AISID          1      4    INZ('AIR ')
D* Structure version number
D AIVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Type of authentication information
D AITYP          9     12I 0 INZ(1)
D* Connection name of CRL LDAP server
D AICN          13     276   INZ
D* Address of LDAP user name
D AILUP         277    292*  INZ(*NULL)
```

```

D* Offset of LDAP user name from start of MQAIR structure
D AILUO          293      296I 0 INZ(0)
D* Length of LDAP user name
D AILUL          297      300I 0 INZ(0)
D* Password to access LDAP server
D AIPW           301      332      INZ

```

MQBMHO - 버퍼 대 메시지 핸들 옵션

메시지 핸들 옵션에 대한 버퍼를 정의하는 구조입니다.

개요

목적: MQBMHO 구조를 사용하여 애플리케이션이 버퍼에서 생성되는 메시지 핸들을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 MQBUFMH 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQBMHO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [956 페이지의 『필드』](#)
- [957 페이지의 『초기값』](#)
- [957 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQBMHO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

BMSID(10자리의 부호 있는 정수)

메시지 핸들 구조에 대한 버퍼 - StrucId 필드.

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

BMSIDV

버퍼 대 메시지 핸들 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 BMSIDV입니다.

BMVER(10자리의 부호 있는 정수)

메시지 핸들 구조에 대한 버퍼 - Version 필드.

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

BMVER1

메시지 핸들 구조에 대한 버퍼의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

BMVERC

메시지 핸들 구조에 대한 버퍼의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 BMVER1입니다.

BMOPT(10자리의 부호 있는 정수)

메시지 핸들 구조에 대한 버퍼 - Options 필드.

가능한 값은 다음과 같습니다.

BMDLPR

메시지 핸들에 추가되는 특성이 메시지 버퍼에서 삭제됩니다. 호출이 실패하면 어떤 특성도 삭제되지 않습니다.

기본 옵션: 설명한 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용하십시오.

BMNONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 BMDLPR입니다.

초기값

표 126. MQBMHO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
BMSID	BMSIDV	'BMHO'
BMVER	BMVER1	1
BMOPT	BMNONE	0

RPG 선언

```
D* MQBMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D BMSID          1      4    INZ('BMHO')
D*
D* Structure version number
D BMVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQBUFMH
D BMOPT          9      12I 0 INZ(1)
```

MQBO - 시작 옵션

MQBO 구조를 사용하여 애플리케이션이 작업 단위의 작성에 관하여 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적: 이 구조는 MQBEGIN 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

문자 세트 인코딩: MQBO의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

- [957 페이지의 『필드』](#)
- [958 페이지의 『초기값』](#)
- [958 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQBO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

BOOPT(10자리의 부호 있는 정수)

MQBEGIN 조치를 제어하는 옵션입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

BONONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 BONONE입니다.

BOSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

BOSIDV

시작 옵션 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 BOSIDV입니다.

BOVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

BOVER1

시작 옵션 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

BOVERC

시작 옵션 구조의 현재 버전

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 BOVER1입니다.

초기값

표 127. MQBO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
BOSID	BOSIDV	'BO- -'
BOVER	BOVER1	1
BOOPT	BONONE	0

참고사항:

1. - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQBO Structure
D*
D* Structure identifier
D BOSID 1 4 INZ('BO ')
D* Structure version number
D BOVER 5 8I 0 INZ(1)
D* Options that control the action of MQBEGIN
D BOOPT 9 12I 0 INZ(0)
```

MQCBC - 콜백 컨텍스트

콜백 루틴을 설명하는 구조입니다.

개요

목적

MQCBC 구조는 콜백 함수에 전달되는 컨텍스트 정보를 지정하는 데 사용됩니다.

이 구조는 메시지 사용자 루틴에 대한 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

버전

MQCBC의 현재 버전은 CBCV2입니다.

문자 세트 및 인코딩

MQCBC의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트와 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있습니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩에 있습니다.

- [959 페이지의 『필드』](#)

- 963 페이지의 『초기값』
- 964 페이지의 『RPG 선언』

필드

MQCBC 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

CBCBUFFLEN(10자리의 부호 있는 정수)

버퍼는 MQGMO의 ReturnedLength 값 및 이용자에 대해 정의된 MaxMsgLength 값 모두보다 클 수 있습니다.

콜백 컨텍스트 구조 - BufferLength 필드.

이는 이 함수에 전달된 메시지 버퍼의 길이(바이트)입니다.

실제 메시지 길이는 DataLength 필드에 제공됩니다.

애플리케이션은 콜백 함수의 지속 기간동안 해당 목적을 위해 전체 버퍼를 사용할 수 있습니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 예외 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

CBCCALLBA(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - CallbackArea 필드.

이 필드는 콜백 함수에서 사용할 수 있는 필드입니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 결정하지 않으며 MQCBD 구조의 CBDCALLBA 필드에서 변경하지 않은 채 전달되며 이 필드는 콜백 함수를 정의하는 데 사용되는 MQCB 호출의 매개변수입니다.

CBCCALLBA의 변경사항은 CBCHOBJ에 대한 콜백 함수의 호출 전체에 유지됩니다. 이 필드는 다른 핸들의 콜백 함수와 공유되지 않습니다.

이는 콜백 함수의 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

CBCCALLT(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - CallType 필드.

이 기능이 호출된 이유에 대한 정보가 포함된 필드이며 다음이 정의됩니다.

메시지 전달 호출 유형: 이러한 호출 유형은 메시지에 대한 정보를 포함합니다. CBCCLEN 및 CBCBUFFLEN 매개변수는 이러한 호출 유형에 유효합니다.

CBCTMR

메시지 사용자 함수가 오브젝트 핸들에서 파괴적으로 제거된 메시지로 호출되었습니다.

CBCCCC의 값이 CCWARN인 경우 Reason 필드의 값은 RC2079 또는 데이터 변환 문제를 표시하는 코드 중 하나입니다.

CBCTMN

메시지 사용자 함수가 오브젝트 핸들에서 아직 파괴적으로 제거되지 않은 메시지로 호출되었습니다. 메시지는 MsgToken을 사용하여 오브젝트 핸들에서 파괴적으로 제거될 수 있습니다.

다음 이유 때문에 메시지가 제거되지 않았을 수 있습니다.

- MQGMO 옵션이 찾아보기 조작인 GMBR을 요청했습니다.
- 이 메시지는 사용 가능한 버퍼보다 크고 MQGMO 옵션은 gmatm을 지정하지 않습니다.

CBCCCC의 값이 CCWARN인 경우 Reason 필드의 값은 RC2080 또는 데이터 변환 문제를 표시하는 코드 중 하나입니다.

콜백 제어 호출 유형: 이러한 호출 유형은 콜백의 제어에 대한 정보를 포함하고 메시지에 대한 세부사항은 포함하지 않습니다. 이러한 호출 유형은 MQCBD 구조에서 CBDOPT를 사용하여 요청됩니다.

CBCCLEN 및 CBCBUFFLEN 매개변수는 이러한 호출 유형에 유효하지 않습니다.

CBCTRC

이 호출 유형의 목적은 콜백 함수가 일부 초기 설정을 수행할 수 있도록 하는 것입니다.

콜백이 등록된 후 콜백 함수가 바로 호출됩니다. 즉, CBREG의 *Operation* 필드 값을 사용하여 MQCB에서 리턴합니다.

이 호출 유형은 메시지 이용자와 이벤트 핸들러 모두에 사용됩니다.

요청받은 경우 이는 콜백 함수의 첫 번째 호출입니다.

CBCREA 필드의 값은 RCNONE입니다.

CBCTSC

이 호출 유형의 목적은 시작할 때 콜백 함수가 일부 설정을 수행할 수도록 허용하는 것입니다(예를 들어, 이전에 중지되었을 때 정리한 자원 복원).

연결이 각각 CTLSR 또는 CTLSW를 사용하여 시작될 때 콜백 함수가 호출됩니다.

콜백 함수가 다른 콜백 함수 내에 등록되는 경우 콜백이 리턴할 때 이 호출 유형이 호출됩니다.

이 호출 유형은 메시지 이용자에만 사용됩니다.

CBCREA 필드의 값은 RCNONE입니다.

CBCTTC

이 호출 유형의 목적은 잠시 중지되었을 때 콜백 함수가 일부 설정을 수행하도록 허용하는 것입니다(예를 들어, 메시지 이용 중 가져온 추가 자원 정리).

MQCTL 호출이 CTLSR의 *Operation* 필드 값을 사용하여 발행될 때 콜백 함수가 호출됩니다.

이 호출 유형은 메시지 이용자에만 사용됩니다.

CBCREA 필드 값은 중지 이유를 표시하도록 설정됩니다.

CBCTDC

이 호출 유형의 목적은 이용 프로세스의 마지막 부분에서 콜백 함수가 마지막 정리를 수행할 수 있도록 하는 것입니다. 콜백 함수는 다음일 때 호출됩니다.

- 콜백 함수는 BCUNR로 MQCB 호출을 사용하여 등록 취소됩니다.
- 큐가 닫혀서 암시적 등록 취소가 발생합니다. 이 인스턴스에서 콜백 함수는 오브젝트 핸들러 HOUNUH를 전달합니다.
- MQDISC 호출 완료 - 암시적 닫기를 유발하므로 등록 취소가 발생합니다. 이 경우에는 연결이 즉시 끊기지 않으며, 진행 중인 트랜잭션은 아직 커밋되지 않습니다.

이러한 조치를 콜백 함수 자체 내에서 가져온 경우 콜백이 리턴하면 조치가 호출됩니다.

이 호출 유형은 메시지 이용자와 이벤트 핸들러 모두에 사용됩니다.

요청받은 경우 이는 콜백 함수의 마지막 호출입니다.

CBCREA 필드 값은 중지 이유를 표시하도록 설정됩니다.

CBCTEC

이벤트 핸들러 함수

이벤트 핸들러 함수는 다음의 경우에 메시지 없이 호출됩니다.

- MQCTL 호출은 CTLSR의 *Operation* 필드 값으로 발행됩니다. 또는
- 큐 관리자 또는 연결이 중지되거나 일시정지됩니다.

이 호출은 모든 콜백 함수에 대한 적합한 조치를 취하는 데 사용될 수 있습니다.

메시지 이용자 함수

오브젝트 핸들러에 특정한 오류(CBCCC = CCFAIL)가 감지된 경우 메시지 이용자 함수가 메시지 없이 호출되었습니다(예: CBCREA 코드 = RC2016).

CBCREA 필드 값은 콜백 이유를 표시하도록 설정됩니다.

입력 필드입니다. CBCTMR 및 CMCTMN은 메시지 사용자 함수에만 적용 가능합니다.

CBCCC(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - CompCode 필드.

이는 완료 코드입니다. 메시지 이용에 대한 문제점이 있는지 여부를 표시합니다. 다음 중 하나입니다.

CCOK

성공적인 완료

CCWARN

경고(일부 완료)

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CCOK입니다.

CBCCONNAREA(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - ConnectionArea 필드.

이 필드는 콜백 함수에서 사용할 수 있는 필드입니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 결정하지 않으며 MQCTLO 구조의 ConnectionArea 필드에서 변경하지 않은 채 전달되며 이 필드는 콜백 함수를 제어하는 데 사용되는 MQCTL 호출의 매개변수입니다.

콜백 함수에 의해 이 필드로 작성된 변경은 콜백 함수의 호출 전체에 유지됩니다. 이 영역은 모든 콜백 함수에 의해 공유되는 정보를 전달하는 데 사용될 수 있습니다. *CallbackArea*와 달리 이 영역은 연결 핸들의 모든 콜백에서 공통입니다.

이는 입력 및 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

CBCLLEN(10자리의 부호 있는 정수)

이는 메시지에 있는 애플리케이션 데이터의 길이(바이트)입니다. 값이 0이면 메시지에 애플리케이션 데이터가 없다는 의미입니다.

CBCLLEN 필드는 메시지의 길이를 포함하지만 사용자에게 전달된 메시지 데이터의 길이를 반드시 포함하지는 않습니다. 메시지가 잘렸을 수 있습니다. 사용자에게 전달된 데이터 양을 판별하려면 MQGMO에서 GMRL 필드를 사용하십시오.

이유 코드가 메시지가 잘렸음을 표시하는 경우 실제 메시지 크기를 판별하기 위해 CBCLLEN 필드를 사용할 수 있습니다. 이로 인해 메시지 데이터를 수용하는 데 필요한 버퍼의 크기를 판별한 후 MQCB 호출을 발행하여 적절한 값으로 MQCBD의 CBDMML을 업데이트할 수 있습니다.

GMCONV 옵션이 지정되는 경우 변환된 메시지는 DataLength에 대해 리턴된 값보다 클 수 있습니다. 이 경우 애플리케이션은 DataLength에 대한 큐 관리자로 리턴된 값보다 더 크도록 MQCBD의 CBDMML을 업데이트하기 위해 MQCB 호출을 발행해야 합니다.

메시지 잘림 문제를 방지하기 위해 MaxMsgLength를 CBDFM으로 지정하십시오. 이로 인해 큐 관리자가 데이터 변환 후 전체 메시지 길이에 버퍼를 할당하게 됩니다. 그러나 이 옵션이 지정된 경우라도 요청을 올바르게 처리하기 위해 충분한 스토리지를 사용할 수 없는 경우도 있습니다. 애플리케이션은 항상 리턴된 이유 코드를 확인해야 합니다. 예를 들어, 메시지를 변환하기 위해 충분한 스토리지를 할당하는 것이 불가능한 경우 메시지는 변환되지 않은 애플리케이션으로 리턴됩니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 이벤트 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

CBFCFLG(10자리의 부호 있는 정수)

이 사용자에게 대한 정보를 포함하는 플래그.

다음 옵션이 정의됩니다.

CBCFBE

COQSC 옵션을 사용하는 이전 MQCLOSE 호출이 이유 코드 RC2458로 실패한 경우 이 플래그가 리턴될 수 있습니다.

이 코드는 마지막 미리 읽기 메시지가 리턴되고 버퍼가 현재 비어 있음을 나타냅니다. 애플리케이션이 COQSC 옵션을 사용하여 다른 MQCLOSE 호출을 발행하면 성공합니다.

현재 선택 기준과 일치하지 않는 미리 읽기 버퍼에 여전히 메시지가 있을 수 있으므로 이 플래그가 설정된 메시지가 애플리케이션에 제공되지 않을 수 있습니다. 이 인스턴스에서 사용자 함수는 이유 코드 RC2019로 호출됩니다.

미리 읽기 버퍼가 비어 있는 경우 사용자는 CBCFBE 플래그 및 이유 코드 RC2518로 호출됩니다.

이 필드는 메시지 사용자 함수의 입력 필드입니다. 이벤트 핸들러 함수와는 관련이 없습니다.

CBCHOB(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - CBCHOB 필드.

메시지 사용자에 대한 호출의 경우 이는 메시지 사용자와 관련된 오브젝트의 핸들입니다.

이벤트 핸들러의 경우 이 값은 HONONE입니다

애플리케이션은 이 핸들 및 가져오기 메시지 옵션 블록의 토큰을 사용하여 메시지가 큐에서 제거되면 메시지를 가져올 수 있습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 HOUNUH입니다.

CBCRCD(10자리의 부호 있는 정수)

CBCRCD는 다시 연결 시도 전 큐 관리자가 대기하는 시간을 표시합니다. 이 필드는 지연을 변경하거나 다시 연결을 중지하기 위해 이벤트 핸들러로 수정할 수 있습니다.

Callback Context에서 **Reason** 필드의 값이 RC2545인 경우에만 **CBCRCD** 필드를 사용하십시오.

이벤트 핸들러의 항목에서 **CBCRCD**의 값은 큐 관리자가 다시 연결 시도를 작성하기 전에 대기할 시간(밀리초)입니다. 962 페이지의 표 128에서는 이벤트 핸들러에서 리턴할 때 큐 관리자의 작동을 수정하도록 설정할 수 있는 값을 나열합니다.

표 128. CBCRCD 값	
가치	설명
-1	더 이상 다시 연결을 시도하지 마십시오. 오류가 애플리케이션에 리턴됩니다.
0	즉시 다시 연결을 시도합니다.
>0	다시 연결을 시도하기 전에 대기하십시오.

CBCREA(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - Reason 필드.

이는 CBCCC를 규정하는 이유 코드입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 RCNONE입니다.

CBCSTATE(10자리의 부호 있는 정수)

현재 사용자의 상태 표시. 이 필드는 0이 아닌 이유 코드가 사용자 함수에 전달될 때 애플리케이션에 가장 중요한 값입니다.

각 이유 코드의 작동을 코드화할 필요가 없기 때문에 애플리케이션 프로그래밍을 단순화하기 위해 이 필드를 사용할 수 있습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CSNONE입니다.

상태	큐 관리자 조치	상수의 값
CSNONE 이 이유 코드는 추가 이유 정보 없이 정상 호출을 나타냅니다	이는 정상 조작입니다.	0

상태	큐 관리자 조치	상수의 값
CSSUST 이 이유 코드는 임시 조건을 나타냅니다.	콜백 루틴은 조건을 보고하도록 호출된 후 일시중단됩니다. 시간이 지난 후 시스템은 다시 조작을 시도할 수도 있으며 다시 동일한 조건이 발생할 수 있습니다.	1
CSSUSU 이 이유 코드는 콜백이 조건을 해결하기 위해 수행할 필요가 있는 조건을 나타냅니다.	이용자는 일시중단되며 콜백 루틴은 조건을 보고하기 위해 호출됩니다. 가능한 경우 콜백 루틴은 조건을 해결하고 연결을 계속하거나 닫아야 합니다.	2
CSSUS 이 이유 코드는 추가 메시지 콜백을 방지하는 실패를 표시합니다.	큐 관리자는 자동으로 콜백 함수를 일시중단합니다. 콜백 함수가 재개되는 경우 동일한 이유 코드를 다시 수신하게 됩니다.	3
CSSTOP 이 이유 코드는 메시지 이용의 끝을 표시합니다.	예외 핸들러 및 CBDTC를 지정한 콜백으로 전달됩니다. 추가적인 메시지가 이용될 수 없습니다.	4

CBCSID(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - StrucId 필드.
구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CBCSI

콜백 컨텍스트 구조의 ID.
이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CBCSI입니다.

CBCVER(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 컨텍스트 구조 - Version 필드.
구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CBCV1

버전-1 콜백 컨텍스트 구조.
다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

CBCCV

콜백 컨텍스트 구조의 현재 버전.
이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CBCV1입니다.

초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
CBCSID	CBCSI	'CBC-'
CBCVER	CBCV1	1
CBCCALLT	없음	0
CBCHOBJ	HOUNUH	-1
CBCCALLBA	없음	널 포인터 또는 널 바이트
CBCCONNAREA	없음	널 포인터 또는 널 바이트
CBCCC	CCOK	0

표 129. MQCBC의 필드 초기값 (계속)		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
CBCREA	RCNONE	0
CBCSTATE	CSNONE	0
CBCLEN	없음	0
CBCBUFFLEN	없음	0
CBCFLG	없음	0
CBCRCD	없음	0

참고:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D* MQCBC Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D CBCSID          1      4    INZ('CBC ')
D*
D* Structure version number
D CBCVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Why Function was called
D CBCCALLT       9      12I 0 INZ(0)
D*
D* Object Handle
D CBCHOBJ       13     16I 0 INZ(-1)
D*
D* Callback data passed to the function
D CBCCALLBA     17     32*  INZ(*NULL)
D*
D* MQCTL Data area passed to the function
D CBCCONNAREA   33     48*  INZ(*NULL)
D*
D* Completion Code
D CBCCC         49     52I 0 INZ(0)
D*
D* Reason Code
D CBCREA        53     56I 0 INZ(0)
D*
D* Consumer State
D CBCSTATE      57     60I 0 INZ(0)
D*
D* Message Data Length
D CBCLEN        61     64I 0 INZ(0)
D*
D* Buffer Length
D CBCBUFFLEN    65     68I 0 INZ(0)
D*
** Flags containing information about
D* this consumer
D CBCFLG        69     72I 0 INZ(0)
D* Ver:1 **
D* Number of milliseconds before reconnect attempt
D CBCRCD        73     76I 0 INZ(0)
D* Ver:2 **
D*

```

MQCBD - 콜백 디스크립터

콜백 함수를 지정하는 구조.

개요

목적: MQCBD 구조는 큐 관리자가 사용하는 콜백 함수 및 옵션 제어를 지정하는 데 사용됩니다.

구조는 MQCB 호출의 입력 매개변수입니다.

버전: MQCBD의 현재 버전은 CBDV1입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCBD의 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. 이들 문자 세트 및 인코딩은 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 ENNAT에 의해 제공됩니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

- [965 페이지의 『필드』](#)
- [968 페이지의 『초기값』](#)
- [969 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQCBD 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CBDSCALLBA(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 콜백 함수에서 사용할 수 있는 필드입니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 결정하지 않고 MQCBD 구조의 필드에서 변경하지 않은 채 전달되며 이 필드는 콜백 함수를 선언의 매개변수입니다.

이 값은 현재 정의된 콜백 없이 값 CBREG가 있는 *Operation*에만 사용되며 이전 정의를 대체하지 않습니다.

이는 콜백 함수의 입력 및 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

CBDSCALLBF(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 함수는 함수 호출로서 호출됩니다.

콜백 함수에 포인터를 지정하려면 이 필드를 사용하십시오.

각 *CallbackFunction* 또는 *CallbackName*을 지정해야 합니다. 모두 지정하는 경우 이유 코드 RC2486으로 리턴됩니다.

CallbackName 또는 *CallbackFunction* 모두 설정되지 않은 경우 이유 코드 RC2486으로 호출에 실패합니다.

이 옵션은 다음 환경에서 지원되지 않습니다.

- z/OS에서 CICS
- 함수 포인터 참조를 지원하지 않는 프로그래밍 언어 및 컴파일러

이 경우 이유 코드 RC2486으로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

CBDSCALLBN(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 함수는 동적으로 링크된 프로그램으로서 호출됩니다.

각 *CallbackFunction* 또는 *CallbackName*을 지정해야 합니다. 모두 지정하는 경우 이유 코드 RC2486으로 리턴됩니다.

CallbackName 또는 *CallbackFunction*이 true가 아닌 경우 이유 코드 RC2486으로 호출에 실패합니다.

이 모듈은 사용할 첫 번째 콜백 루틴이 등록될 때 로드되고 사용할 마지막 콜백 루틴이 등록 취소될 때 로드 해제됩니다.

다음 텍스트를 언급하지 않은 경우 필드 내의 이름은 임베드된 공백 없이 왼쪽으로 정렬됩니다. 필드 길이에 맞게 이름 자체에 공백을 채웁니다. 다음 설명에서 대괄호([])는 옵션 정보를 나타냅니다.

IBMi

콜백 이름은 다음 형식 중 하나일 수 있습니다.

- Library "/" Program
- Library "/" ServiceProgram "("FunctionName")"

예를 들어, MyLibrary/MyProgram(MyFunction).

라이브러리 이름은 *LIBL일 수 있습니다. 라이브러리 및 프로그램 이름은 모두 최대 10자로 제한됩니다.

유닉스 시스템

콜백 이름은 동적으로 로드할 수 있는 모듈 또는 라이브러리의 이름으로 뒤에 해당 라이브러리에 상주하는 함수의 이름이 첨부됩니다. 함수 이름은 괄호로 묶어야 합니다. 라이브러리 이름 앞에 선택적으로 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.

```
[path]library(function)
```

경로가 지정되지 않으면 시스템 검색 경로가 사용됩니다.

이름은 최대 128자로 제한됩니다.

Windows

콜백 이름은 동적-링크 라이브러리의 이름으로 해당 라이브러리에 상주하는 함수의 이름이 후미에 첨부됩니다. 함수 이름은 괄호로 묶어야 합니다. 라이브러리 이름 앞에 다음과 같이 선택적으로 디렉토리 경로 및 드라이브를 지정할 수 있습니다.

```
[d:][path]library(function)
```

드라이브 및 경로가 지정되지 않은 경우 시스템 검색 경로가 사용됩니다.

이름은 최대 128자로 제한됩니다.

z/OS

LINK 또는 LOAD 매크로의 EP 매개변수에서 스펙에 유효한 로드 모듈의 콜백 이름입니다.

이름은 최대 8자로 제한됩니다.

z/OS CICS

콜백 이름은 EXEC CICS LINK 명령 매크로의 PROGRAM 매개변수에서 스펙에 유효한 로드 모듈의 이름입니다.

이름은 최대 8자로 제한됩니다.

프로그램은 설치된 PROGRAM 정의의 REMOTESYTEM 옵션 또는 동적 라우팅 프로그램을 사용하여 원격으로 정의할 수 있습니다.

프로그램이 IBM MQ API 호출을 사용하는 경우 원격 CICS 영역은 IBM MQ에 연결되어야 합니다. 그러나 MQCBC 구조에서 필드는 원격 시스템에 유효하지 않습니다.

*CallbackName*을 로드하는 데 실패하는 경우 다음 오류 코드 중 하나가 애플리케이션으로 리턴됩니다.

- RC2495
- RC2496
- RC2497

또한 로드가 시도된 모듈의 이름 및 운영 체제의 실패 이유 코드를 포함하는 오류 로그에도 메시지가 기록됩니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 문자열 또는 공백입니다.

CBDCALLBT(10자리의 부호 있는 정수)

이는 콜백 함수의 유형입니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

CBTMC

메시지 이용자 함수로 이 콜백을 정의합니다.

지정된 선택 기준을 충족하는 메시지를 오브젝트 핸들에서 사용할 수 있고 연결이 시작되면 메시지 이용자 콜백 함수가 호출됩니다.

CBTEH

비동기 이벤트 루틴으로 이 콜백을 정의합니다. 핸들에 대한 메시지를 이용하지 않습니다.

*Hobj*는 이벤트 핸들러를 정의하는 MQCB 호출에 필요하지 않으며 지정된 경우 무시됩니다.

이벤트 핸들러는 전체 메시지 이용자 환경에 영향을 주는 조건에 호출됩니다. 이벤트 시 이용자 함수는 메시지 없이 호출됩니다(예를 들어, 큐 관리자나 연결 중지 또는 일시 정지 발생). 단일 메시지 이용자에 특정한 조건에 호출되지 않습니다(예: RC2016).

이벤트는 연결이 다음 환경을 제외하고 시작 또는 중지되었는지 여부에 관계없이 애플리케이션에 전달됩니다.

- z/OS 환경의 CICS
- 스레드되지 않은 애플리케이션

호출자가 해당 값 중 하나를 전달하지 않는 경우 이유 코드 RC2483으로 호출에 실패합니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CBTMC입니다.

CBDMML(10자리의 부호 있는 정수)

이는 핸들에서 읽을 수 있고 콜백 루틴에 지정할 수 있는 가장 긴 메시지의 길이(바이트)입니다. 메시지에 더 긴 길이가 있는 경우 콜백 루틴은 메시지의 *MaxMsgLength* 바이트 및 이유 코드를 수신합니다.

- RC2080 또는
- RC2079 GMATM을 지정한 경우.

실제 메시지 길이는 MQCBC 구조의 961 페이지의 『CBCLLEN(10자리의 부호 있는 정수)』 필드에 제공됩니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

CBDFM

버퍼의 길이는 잘림 없이 메시지를 리턴하기 위해 시스템에서 조정됩니다.

버퍼를 할당하여 메시지를 수신할 메모리가 충분하지 않은 경우 시스템은 RC2071 이유 코드로 콜백 함수를 호출합니다.

예를 들어, 데이터 변환을 요청하고 메시지 데이터를 변환할 수 있는 메모리 부족이 있는 경우 변환되지 않는 메시지는 콜백 함수에 전달됩니다.

입력 필드입니다. *MaxMsgLength* 필드의 초기값은 CBDFM입니다.

CBDOPT(10자리의 부호 있는 정수).

콜백 디스크립터 구조 - Options 필드

다음 중 하나 또는 모두를 지정할 수 있습니다. 올바르지 않은 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우). 결합이 설명되어 있습니다. 다른 모든 결합은 유효합니다.

CBDFQ

큐 관리자가 정지 중인 경우 MQCB 호출에 실패합니다.

z/OS에서 이 옵션은 또한 연결(CICS 또는 IMS 애플리케이션의 경우)이 일시정지 상태에 있는 경우 MQCB 호출 강제 실행에 실패합니다.

일시정지 상태인 경우에 메시지 이용자에게 알림이 발생하도록 하려면 MQCB 호출에 전달된 MQGMO 옵션에 GMFIQ를 지정하십시오.

제어 옵션: 다음 옵션은 이용자의 상태가 변경될 때 메시지 없이 콜백 함수가 호출되는지 여부를 제어합니다.

CBDRC

콜백 함수가 호출 유형 CBCTRC를 사용하여 호출됩니다.

CBDSC

콜백 함수가 호출 유형 CBCTSC를 사용하여 호출됩니다.

CBDTC

콜백 함수가 호출 유형 CBCTTC를 사용하여 호출됩니다.

CBDDC

콜백 함수가 호출 유형 CBCTDC를 사용하여 호출됩니다.

이러한 호출 유형에 대한 추가 세부사항은 [CallType](#)의 내용을 참조하십시오.

기본 옵션: 설명한 옵션이 필요하지 않은 경우에는 다음 옵션을 사용하십시오.

CBDNO

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

CBDNO는 프로그램 문서화를 보조하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도가 아니며 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

입력 필드입니다. *Options* 필드의 초기값은 CBDNO입니다.

CBDSID(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 디스크립터 구조 - *StrucId* 필드.

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CBDSI

콜백 디스크립터 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CBDSI입니다.

CBDVER(10자리의 부호 있는 정수)

콜백 디스크립터 구조 - *Version* 필드.

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CBDV1

버전 1 콜백 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

CBDCV

콜백 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CBDV1입니다.

초기값

표 130. MQCBD의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	CBDSI	'CBD-'
<i>Version</i>	CBDV1	1
<i>CallBackType</i>	CBTMC	1
<i>Options</i>	CBDNO	0
<i>CallbackArea</i>	없음	널 바이트
<i>CallbackFunction</i>	없음	널 바이트
<i>CallbackName</i>	없음	공백
<i>MaxMsgLength</i>	CBDFM	-1

참고:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```
D* MQCBD Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  CBDSID          1      4    INZ('CBD ')
D*
D* Structure version number
D  CBDVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Callback function type
D  CBDCALLBT       9      12I 0 INZ(1)
D*
** Options controlling message
D* consumption
D  CBDOPT          13     16I 0 INZ(0)
D*
D* User data passed to the function
D  CBDCALLBA       17     32*
D*
D* FP: Callback function pointer
D  CBDCALLBF       33     48*
D*
D* Callback name
D  CBDCALLBN       49     176   INZ('\0')
D*
D* Maximum message length
D  CBDMML          177    180I 0 INZ(-1)
```

MQCHARV - 가변 길이 문자열

MQCHARV 구조를 사용하여 가변 길이 문자열을 설명하십시오.

개요

문자 세트 및 인코딩: MQCHARV의 데이터가 구조 내에서 VCHRC의 문자 세트 및 ENNAT에 의해 제공되는 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 인코딩으로 작성되어야 합니다. 일부 문자 세트에는 인코딩에 의존하는 표현이 있습니다. VCHRC가 이러한 문자 세트 중 하나인 경우 사용된 인코딩은 MQCHARV에서 다른 필드의 인코딩과 같은 인코딩입니다. VSCSID에 의해 식별된 문자 세트는 2바이트 문자 세트(DBCS)일 수 있습니다.

사용법: MQCHARV 구조는 이를 포함하는 구조로 불연속일 수 있는 데이터를 처리합니다. 이 데이터를 처리하려면 포인터 데이터 유형으로 선언된 필드가 사용될 수 있습니다.

- [969 페이지의 『필드』](#)
- [970 페이지의 『초기값』](#)
- [971 페이지의 『RPG 선언』](#)
- [971 페이지의 『CSAPL의 재정의』](#)

필드

MQCHARV 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

VCHRC(10자리의 부호 있는 정수)

이는 VCHRP 또는 VCHRO 필드로 처리한 가변 길이 문자열의 문자 세트 ID입니다.

이 필드의 초기값은 CSAPL입니다. 이는 큐 관리자의 true 문자 세트 ID에 큐 관리자가 변경할 수 있음을 표시하기 위해 IBM MQ에 정의됩니다. 이는 CSQM과 동일한 방법으로 작동합니다. 따라서 값 CSAPL은 가변 길이 문자열과 연관되지 않습니다. 이 필드의 초기값은 애플리케이션의 프로그래밍 언어를 위한 적절한 수단으로 컴파일 단위의 일정한 CSAPL에 대해 다양한 값을 정의하여 변경될 수 있습니다.

VCHRL(10자리의 부호 있는 정수)

VCHRP 또는 VCHRO 필드로 처리한 가변 길이 문자열의 길이(바이트).

이 필드의 초기값은 0입니다. 값은 0보다 크거나 같아야 하거나 인식되는 다음 특수 값이어야 합니다.

VSNTL

VSNTL가 지정되지 않는 경우 VCHRL 바이트는 문자열의 일부로 포함됩니다. 널 문자가 존재하는 경우 문자열을 구분하지 않습니다.

VSNTL를 지정하는 경우 문자열은 문자열에 나타난 첫 번째 널로 구분됩니다. 널 자체는 그 문자열의 일부로 포함되지 않습니다.

참고: VSNTL가 지정되는 경우 문자열을 종료시키는 데 사용되는 널 문자는 VCHRC에 의해 지정된 코드 세트의 널입니다.

예를 들어, UTF-16(UCS-2 CCSID 1200 및 13488)에서 이는 2바이트 유니코드 인코딩입니다. 여기서 널은 모두 0인 16비트 숫자로 표시됩니다. UTF-16에서는 문자의 일부인 0으로 설정된 단일 바이트(예: 7비트 ASCII 문자)를 찾는 것이 일반적이지만 문자열은 두 개의 '0'바이트가 짝수 바이트에서 경계에서 발견될 경우에만 널로 끝납니다. 유효한 문자의 각 부분일 때 홀수 경계에 두 개의 '0'바이트를 가져올 수 있습니다. 예를 들어, x'01' x'00' x'00' x'30'은 두 개의 유효한 유니코드 문자를 나타내고 널은 문자열을 종료하지 않습니다.

VCHRO(10자리의 부호 있는 정수)

MQCHARV의 시작 또는 이를 포함하는 구조로의 가변 길이 문자열의 오프셋(바이트).

MQCHARV 구조가 다른 구조 내에 임베드될 때 이 값은 이 MQCHARV 구조를 포함하는 구조의 시작으로부터의 가변 길이 문자열의 오프셋(바이트)입니다. MQCHARV 구조가 다른 구조 내에 임베드되지 않은 경우(예: 함수 호출의 매개변수로서 지정된 경우), 오프셋은 MQCHARV 구조의 시작에 대해 상대적입니다.

오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. VCHRP 또는 VCHRO 필드를 사용하여 가변 길이 문자열을 지정할 수 있지만 둘 다 지정할 수는 없습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

VCHRP(pointer)

이는 가변 길이 문자열에 대한 포인터입니다.

VCHRP 또는 VCHRO 필드를 사용하여 가변 길이 문자열을 지정할 수 있지만 둘 다 지정할 수는 없습니다.

이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

VCHRS(10자리의 부호 있는 정수)

VCHRP 또는 VCHRO 필드로 처리한 버퍼의 크기(바이트).

MQCHARV 구조가 함수 호출에 출력 필드로 사용될 때 이 필드는 제공된 버퍼의 길이로 초기화되어야 합니다. VCHRL의 값이 VCHRS보다 더 크면 데이터의 VCHRS 바이트만 버퍼의 호출자로 리턴됩니다.

값은 0이상이거나 인식되는 다음 특수 값이어야 합니다.

VSUSL

VSUSL이 지정되는 경우 버퍼의 길이는 MQCHARV 구조의 VCHRL 필드에서 가져옵니다. 구조가 출력 필드로 사용되고 버퍼가 제공될 때 이 특수 값은 적절하지 않습니다. 이는 이 필드의 초기값입니다.

초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
VCHRP	없음	널 포인터 또는 널 바이트.
VCHRO	없음	0
VCHRS	VSUSL	-1
VCHRL	없음	0

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
VCHRC	CSAPL	-3

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQCHARV Structure
D*
D* Address of variable length string
D VCHRP          1      16*
D* Offset of variable length string
D VCHRO          17     20I 0
D* Size of buffer
D VCHRS          21     24I 0
D* Length of variable length string
D VCHRL          25     28I 0
D* CCSID of variable length string
D VCHRC          29     32I 0

```

CSAPL의 재정의

다른 플랫폼에 지원된 프로그래밍 언어와 달리 RPG는 정의된 상수를 재정의할 방법이 없어 CSAPL 이외의 값을 사용하는 경우 특별히 각 VCHRC를 설정해야 합니다.

MQCIH - CICS bridge 헤더

MQCIH 구조는 IBM MQ for z/OS를 통해 CICS bridge에 발송된 메시지의 시작 부분에 존재할 수 있는 정보를 설명합니다.

개요

형식 이름: FMCICS입니다.

버전: MQCIH의 현재 버전은 CIVER2입니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 뒤에 오는 해당 설명에서와 같이 식별됩니다.

제공된 COPY 파일에는 CIVER 필드의 초기값이 CIVER2로 설정된 MQCIH에 대한 최신 버전이 포함됩니다.

문자 세트 및 인코딩: 특별 조건은 MQCIH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터에 사용된 문자 세트 및 인코딩에 적용됩니다.

- CICS bridge 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결되는 애플리케이션은 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQCIH 구조를 제공해야 합니다. 이는 MQCIH 구조의 데이터 변환이 이 경우에 수행되지 않기 때문입니다.
- 다른 큐 관리자에 연결되는 애플리케이션은 지원되는 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQCIH 구조를 제공할 수 있습니다. MQCIH의 변환은 CICS bridge 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결된 수신되는 메시지 채널 에이전트에 의해 수행됩니다.

참고: 이에 대해 한 가지 예외가 있습니다. CICS bridge 큐를 소유하는 큐 관리자가 분산 큐잉에 대해 CICS를 사용 중인 경우 MQCIH는 CICS bridge 큐를 소유하는 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

- MQCIH 구조 뒤에 오는 애플리케이션 메시지 데이터는 MQCIH 구조와 동일한 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. MQCIH 구조의 CICS 및 CIENC 필드는 애플리케이션 메시지 데이터의 문자 세트 및 인코딩을 지정하는 데 사용될 수 없습니다.

데이터 변환 엑시트는 데이터가 큐 관리자에서 지원되는 내장 형식 중 하나가 아닌 경우 애플리케이션 메시지 데이터를 변환하기 위해 사용자에게 의해 제공되어야 합니다.

사용법: 애플리케이션에 필요한 값이 980 페이지의 표 132에 표시된 초기값과 같고 브릿지가 AUTH=LOCAL 또는 AUTH=IDENTIFY를 사용하여 실행 중인 경우 MQCIH 구조는 메시지에서 생략될 수 있습니다. 다른 모든 경우에 이 구조는 존재해야 합니다.

브릿지는 버전-1 또는 버전-2 MQCIH 구조를 허용하지만 3270번 트랜잭션의 경우 버전-2 구조가 사용되어야 합니다.

애플리케이션은 "요청" 필드로 문서화된 필드가 브릿지에 전송된 메시지에 적합한 값을 가지도록 해야 합니다. 이러한 필드는 브릿지에 입력됩니다.

"응답" 필드로 문서화된 필드는 브릿지가 애플리케이션에 보내는 응답 메시지에서 CICS bridge에 의해 설정됩니다. 오류 정보는 *CIRET*, *CIFNC*, *CICC*, *CIREA* 및 *CIAC* 필드에서 리턴되지만 모든 정보가 모든 경우에 설정되는 것은 아닙니다. 972 페이지의 표 131에서는 필드가 *CIRET*의 다양한 값에 대해서 설정됨을 보여줍니다.

표 131. MQCIH 구조의 오류 정보 필드 콘텐츠

CIRET	CIFNC	CICC	CIREA	CIAC
CRC000	-	-	-	-
CRC003	-	-	FBC*	-
CRC002 CRC008	IBM MQ 호출 이름	IBM MQ <i>CMPCOD</i>	IBM MQ <i>REASON</i>	-
CRC001 CRC006 CRC007 CRC009	CICS EIBFN	CICS EIBRESP	CICS EIBRESP2	-
CRC004 CRC005	-	-	-	CICS ABCODE

- 972 페이지의 『필드』
- 980 페이지의 『초기값』
- 981 페이지의 『RPG 선언』

필드

MQCIH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CIAC(4바이트 문자열)

이상종료 코드.

CIRET 필드에 값 CRC005 또는 CRC004가 있는 경우에만 이 필드에서 리턴된 값이 중요합니다. 해당 경우 *CIAC*는 CICS ABCODE 값을 포함합니다.

이는 응답 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNABNC로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백 문자입니다.

이는 ADS 디스크립터가 SEND 및 RECEIVE BMS 요청에 전송할지 여부를 지정하는 지표입니다. 다음 값이 정의됩니다.

ADNONE

ADS 디스크립터를 송신하거나 수신하지 마십시오.

ADSEND

ADS 디스크립터를 송신하십시오.

ADRECV

ADS 디스크립터를 수신하십시오.

ADMSGF

ADS 디스크립터에 대한 메시지 형식을 사용하십시오.

이로 인해 ADS 디스크립터가 ADS 디스크립터의 긴 양식을 사용하여 송신하거나 수신되게 합니다. 긴 양식에는 4바이트 경계에서 맞추어진 필드가 있습니다.

CIADS 필드는 다음과 같이 설정되어야 합니다.

- ADS 디스크립터가 사용되고 있지 않은 경우 ADNONE에 필드를 설정하십시오.
- ADS 디스크립터가 사용되고 있고 각 환경에서 동일한 CCSID를 사용하는 경우 ADSEND 및 ADRECV의 합계에 필드를 설정하십시오.
- ADS 디스크립터가 사용되고 있고 각 환경에서 다른 CCSID를 사용하지 않는 경우 ADSEND, ADRECV 및 ADMSGF의 합계에 필드를 설정하십시오.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 ADNONE입니다.

CIADS(10자리의 부호 있는 정수)

ADS 디스크립터를 송신/수신합니다.

이는 ADS 디스크립터가 SEND 및 RECEIVE BMS 요청에 전송할지 여부를 지정하는 지표입니다. 다음 값이 정의됩니다.

ADNONE

ADS 디스크립터를 송신하거나 수신하지 마십시오.

ADSEND

ADS 디스크립터를 송신하십시오.

ADRECV

ADS 디스크립터를 수신하십시오.

ADMSGF

ADS 디스크립터에 대한 메시지 형식을 사용하십시오.

이로 인해 ADS 디스크립터가 ADS 디스크립터의 긴 양식을 사용하여 송신하거나 수신되게 합니다. 긴 양식에는 4바이트 경계에서 맞추어진 필드가 있습니다.

CIADS 필드는 다음과 같이 설정되어야 합니다.

- ADS 디스크립터가 사용되고 있지 않은 경우 ADNONE에 필드를 설정하십시오.
- ADS 디스크립터가 사용되고 있고 각 환경에서 동일한 CCSID를 사용하는 경우 ADSEND 및 ADRECV의 합계에 필드를 설정하십시오.
- ADS 디스크립터가 사용되고 있고 각 환경에서 다른 CCSID를 사용하지 않는 경우 ADSEND, ADRECV 및 ADMSGF의 합계에 필드를 설정하십시오.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 ADNONE입니다.

CIAI(4바이트 문자열)

AID 키.

이는 트랜잭션이 시작되는 AID 키의 초기값입니다. 왼쪽으로 정렬되는 1바이트 값입니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNATID로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

CIAUT(8바이트 문자열)

비밀번호 또는 패스티켓.

이는 비밀번호 또는 패스티켓입니다. 사용자ID 인증이 CICS bridge에 대해 활성화된 경우 CIAUT는 메시지의 송신자를 인증하기 위해 MQMD ID 컨텍스트에서 사용자 ID와 함께 사용됩니다.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNAUTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 공백입니다.

CICC(10자리의 부호 있는 정수)

IBM MQ 완료 코드 또는 CICS EIBRESP.

이 필드에서 리턴된 값은 CIRET에 종속적입니다. 972 페이지의 표 131의 내용을 참조하십시오.

이는 응답 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CCOK입니다.

CICNC(4바이트 문자열)

이상종료 트랜잭션 코드.

이는 트랜잭션(일반적으로 추가 데이터를 요청하고 있는 대화 트랜잭션)을 종료하는 데 사용되는 이상 종료 코드입니다. 그렇지 않으면, 이 필드는 공백으로 설정됩니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNCNCL로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

CICP(10자리의 부호 있는 정수)

커서 위치.

이는 트랜잭션이 시작되는 초기 커서 위치입니다. 추후에 대화 트랜잭션의 경우 커서 위치는 RECEIVE 벡터에 있습니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. CIVER가 CIVER2보다 작으면 이 필드는 존재하지 않습니다.

CICSI(10자리의 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CICT(10자리의 부호 있는 정수)

태스크가 대화 가능한지 여부.

이는 태스크가 자세한 정보 요청을 발행하도록 허용되어야 하는지 또는 이상종료되어야 하는지 여부를 지정하는 지표입니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

CTYES

태스크는 대화 가능합니다.

CTNO

태스크는 대화가 불가능합니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CTNO입니다.

CIENC(10자리의 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CIEO(10자리의 부호 있는 정수)

메시지의 오류 오프셋.

이는 브릿지 엑시트에 의해 감지된 올바르지 않은 데이터의 위치입니다. 이 필드는 메시지의 시작에서 올바르지 않은 데이터의 위치까지 오프셋을 제공합니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 응답 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. CIVER가 CIVER2보다 작으면 이 필드는 존재하지 않습니다.

CIFAC(8바이트 비트 문자열)

브릿지 기능 토큰.

이는 8바이트 브릿지 기능 토큰입니다. 브릿지 기능 토큰의 목적은 의사 대화식의 다수 트랜잭션이 동일한 브릿지 설비(가상 3270 터미널)를 사용할 수 있도록 허용하는 것입니다. 의사 대화식의 첫 번째 또는 유일한 메시지에 FCNONE 값을 설정해야 합니다. 이는 CICS에 이 메시지에 대한 새 브릿지 기능을 할당하도록 지시합니다. 입력 메시지에 0이 아닌 CIFKT가 지정되면 브릿지 기능 토큰이 응답 메시지에 리턴됩니다. 후속 입력 메시지는 동일한 브릿지 기능 토큰을 사용할 수 있습니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

FCNONE

지정된 BVT 토큰이 없음.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 및 응답 두 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNFAC로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FCNONE입니다.

CIFKT(10자리의 부호 있는 정수)

브릿지 기능 릴리스 시간.

사용자 트랜잭션이 종료된 후 브릿지 기능이 유지되는 시간(초)입니다. 비대화식 트랜잭션의 경우 값은 0이어야 합니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CIFL(4바이트 문자열)

터미널 에뮬레이트 속성.

이는 브릿지 기능에 대한 모델로 사용되는 설치된 터미널의 이름입니다. 공백 값은 *CIFL*이 브릿지 트랜잭션 프로파일 정의에서 가져오거나 기본값이 사용됨을 의미합니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNFACL로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

CIFLG(10자리의 부호 있는 정수)

플래그입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

CIFNON

플래그가 없습니다.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CIFNON입니다.

CIFMT(8바이트 문자열)

MQCIH 뒤에 오는 데이터의 IBM MQ 형식 이름.

MQCIH 구조 뒤에 오는 데이터의 IBM MQ 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

CIRFM 필드에 값 FMNONE가 있는 경우 이 형식 이름 또한 응답 메시지에 사용됩니다.

- DPL 요청의 경우 *CIFMT*는 COMMAREA의 형식 이름이어야 합니다.
- 3270 요청의 경우 *CIFMT*는 CSQCBDCI여야하고 *CIRFM*은 CSQCBDCO여야 합니다.

해당 형식에 대한 데이터 변환 엑시트는 실행할 큐 관리자에 설치되어야 합니다.

요청 메시지의 결과로 오류 응답 메시지가 생성되면 오류 응답 메시지의 형식 이름은 FMSTR입니다.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNFMT로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

CIFNC(4바이트 문자열)

IBM MQ 호출 이름 또는 CICS EIBFN 기능.

이 필드에서 리턴된 값은 *CIRET*에 종속적입니다. 972 페이지의 표 131의 내용을 참조하십시오. *CIFNC*에 IBM MQ 호출 이름이 있는 경우 다음 값이 가능합니다.

CFCONN

MQCONN 호출입니다.

CFGET

MQGET 호출.

CFINQ

MQINQ 호출입니다.

CFOPEN

MQOPEN 호출.

CFPUT

MQPUT 호출.

CFPUT1

MQPUT1 호출.

CFNONE

호출 없음.

이는 응답 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNFUNC로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 CFNONE입니다.

CIGWI(10자리의 부호 있는 정수)

브릿지 태스크가 발행한 MQGET 호출의 대기 간격.

*CIUOW*에 값 *CUFIRST*가 있을 때만 이 필드는 적용 가능합니다. 송신되는 애플리케이션이 브릿지에 의해 발
행된 MQGET 호출이 이 메시지에 의해 시작된 작업 단위에 대한 두 번째 및 후속 요청 메시지를 대기해야 하
는 예상 시간(밀리초)을 지정할 수 있게 합니다. 이는 브릿지에서 사용된 기본 대기 간격을 대체합니다. 다음
특수 값이 사용될 수 있습니다.

WIDFLT

기본 대기 간격.

이로 인해 CICS bridge 브릿지는 브릿지가 시작될 때 지정된 기간 동안 대기하게 됩니다.

WIULIM

무제한 대기 간격.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 WIDFLT입니다.

CIII(10자리의 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 0이어야 합니다. *CIVER*가 *CIVER2*보다 작으면 이 필드는 존재하지 않습
니다.

CILEN(10자리의 부호 있는 정수)

MQCIH 정수의 길이.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

CILEN1

버전-1 CICS 정보 헤더 구조의 길이.

CILEN2

버전-2 CICS 정보 헤더 구조의 길이.

다음 상수는 현재 버전의 길이를 지정합니다.

CILENC

CICS 정보 헤더 구조의 현재 버전 길이.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CILEN2입니다.

CILT(10자리의 부호 있는 정수)

링크 유형.

이는 브릿지가 링크에 시도해야 하는 오브젝트의 유형을 표시합니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

LTPROG

DPL 프로그램.

LTTRAN

3270 트랜잭션.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 LTPROG입니다.

CINTI(4바이트 문자열)

첨부할 다음 트랜잭션.

이는 사용자 트랜잭션으로 리턴된 다음 트랜잭션의 이름입니다(일반적으로 EXEC CICS RETURN TRANSID
에 의함). 다음 트랜잭션이 없는 경우, 이 필드는 공백으로 설정됩니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 응답 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNTRID에서 제공됩니다. 이 필드
의 초기값은 4개의 공백입니다.

CIODL(10자리의 부호 있는 정수)

출력 COMMAREA 데이터 길이.

이는 응답 메시지의 클라이언트에 리턴되는 사용자 데이터의 길이입니다. 이 길이에는 8바이트 프로그램 이름이 포함됩니다. 링크된 프로그램으로 전달된 COMMAREA의 길이는 이 필드의 최대 값 및 요청 메시지의 사용자 데이터 길이에서 8을 뺀 수입니다.

참고: 메시지에서 사용자 데이터의 길이는 MQCIH 구조를 제외한 메시지의 길이입니다.

요청 메시지의 사용자 데이터 길이가 *CIODL*보다 작으면 LINK 명령의 DATALENGTH 옵션이 사용됩니다. 이로 인해 LINK를 다른 CICS 영역에 효율적으로 기능 제공할 수 있습니다.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

OLINPT

출력 길이가 입력 길이와 동일합니다.

이 값은 링크된 프로그램에 전달된 COMMAREA가 충분한 크기인지 확인하기 위해 응답이 요청되지 않아도 필요할 수 있습니다.

이 필드는 DPL 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 OLINPT입니다.

CIREA(10자리의 부호 있는 정수)

IBM MQ 응답이나 피드백 코드 또는 CICS EIBRESP2.

이 필드에서 리턴된 값은 *CIRET*에 종속적입니다. [972 페이지의 표 131](#)의 내용을 참조하십시오.

이는 응답 필드입니다. 이 필드의 초기값은 RCNONE입니다.

CIRET(10자리의 부호 있는 정수)

브릿지의 리턴 코드.

이는 브릿지에서 수행된 처리의 결과를 설명하는 CICS bridge의 리턴 코드입니다. *CIFNC*, *CICC*, *CIREA*와 *CIAC* 필드는 추가 정보를 포함할 수 있습니다([972 페이지의 표 131](#) 참조). 값은 다음 중 하나입니다.

CRC000

(0, X'000') 오류가 없습니다.

CRC001

(1, X'001') EXEC CICS 명령문이 오류를 감지했습니다.

CRC002

(2, X'002') IBM MQ 호출이 오류를 감지했습니다.

CRC003

(3, X'003') CICS bridge가 오류를 감지했습니다.

CRC004

(4, X'004') CICS bridge가 비정상적으로 종료되었습니다.

CRC005

(5, X'005') 애플리케이션이 비정상적으로 종료되었습니다.

CRC006

(6, X'006') 보안 오류가 발생했습니다.

CRC007

(7, X'007') 프로그램을 사용할 수 없습니다.

CRC008

(8, X'008') 지정된 시간 내에 수신된 현재 작업 단위 내에 있는 두 번째 또는 이후 버전의 메시지입니다.

CRC009

(9, X'009') 트랜잭션을 사용할 수 없습니다.

이는 응답 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CRC000입니다.

CIRFM(8바이트 문자열)

응답 메시지의 IBM MQ 형식 이름.

현재 메시지에 응답하여 전송되는 응답 메시지의 IBM MQ 형식 이름입니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드는 DPL 트랜잭션에만 사용된 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNFMT로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

CIRSI(4바이트 문자열)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 4개의 공백이어야 합니다. 이 필드의 길이는 LNRSID로 제공됩니다.

CIRS1(8바이트 문자열)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 8개의 공백이어야 합니다.

CIRS2(8바이트 문자열)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 8개의 공백이어야 합니다.

CIRS3(8바이트 문자열)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 8개의 공백이어야 합니다.

CIRS4(10자리의 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 0이어야 합니다. CIVER 가 CIVER2보다 작으면 이 필드는 존재하지 않습니다.

CIRTI(4바이트 문자열)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 값은 4개의 공백이어야 합니다. 이 필드의 길이는 LNTRID에서 제공됩니다.

CISC(4바이트 문자열)

트랜잭션 시작 코드.

브릿지가 터미널 트랜잭션 또는 START 트랜잭션을 에뮬레이트하는지 여부를 지정하는 지표입니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

SCSTRT

시작.

SCDATA

데이터 시작.

SCTERM

입력 종료.

SCNONE

없음

브릿지의 응답에서 이 필드는 CINTI 필드에 포함된 다음 트랜잭션 ID에 적절한 시작 코드로 설정됩니다. 다음 시작 코드는 다음 응답에 가능합니다.

- SCSTRT
- SCDATA
- SCTERM

CICS Transaction Server 버전 1.2의 경우 이 필드는 요청 필드 전용입니다. 응답의 해당 값이 정의되지 않습니다.

CICS Transaction Server 버전 1.3 및 후속 릴리스의 경우 이는 요청 및 응답 필드 모두입니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용됩니다. 이 필드의 길이는 LNSTCO로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 SCNONE입니다.

CISID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

CISIDV

CICS 정보 헤더 구조의 ID.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CISIDV입니다.

CITES(10자리의 부호 있는 정수)

태스크 종료 시 상태.

이 필드는 태스크 종료시 사용자 트랜잭션의 상태를 표시합니다. 다음 값 중 하나가 리턴됩니다.

TENOSY

동기화되지 않습니다.

사용자 트랜잭션은 아직 완료되지 않았으며 동기점이 없습니다. 이 경우 MQMD의 *MDMT* 필드는 *MTRQST*입니다.

TECMIT

작업 단위를 커밋합니다.

사용자 트랜잭션은 아직 완료되지 않았지만 첫 번째 작업 단위의 동기점이 조정됩니다. 이 경우 MQMD의 *MDMT* 필드는 *MTDGRM*입니다.

TEBACK

작업 단위를 백아웃합니다.

사용자 트랜잭션이 아직 완료되지 않았습니다. 현재 작업 단위가 백아웃됩니다. 이 경우 MQMD의 *MDMT* 필드는 *MTDGRM*입니다.

TEENDT

태스크를 종료합니다.

사용자 트랜잭션이 종료되었습니다(또는 이상종료됨). 이 경우 MQMD의 *MDMT* 필드는 *MTRPLY*입니다.

이 필드는 3270 트랜잭션에만 사용된 응답 필드입니다. 이 필드의 초기값은 TENOSY입니다.

CITI(4바이트 문자열)

첨부할 트랜잭션.

*CILT*에 값 *LTTRAN*이 있는 경우 *CITI*는 실행될 사용자 트랜잭션의 트랜잭션 ID입니다. 이 경우 공백이 없는 값이 지정되어야 합니다.

*CILT*에 값 *LTPROG*이 있는 경우 *CITI*는 실행될 작업 단위 내의 모든 프로그램 아래의 트랜잭션 코드입니다. 지정된 값이 비어 있는 경우 CICS DPL 브릿지 기본 트랜잭션 코드(CKBP)가 사용됩니다. 값에 공백이 없는 경우 CSQCBP00의 초기 프로그램을 사용한 로컬 TRANSACTION으로 CICS에 정의됩니다. *CIUOW*에 값 *CUFRST* 또는 *CUONLY*가 있을 때만 이 필드는 적용 가능합니다.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNTRID에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백입니다.

CIUOW(10자리의 부호 있는 정수)

작업 단위 제어.

이는 CICS bridge에서 수행된 작업 단위 처리를 제어합니다. 단일 트랜잭션 또는 작업 단위 내에 있는 하나 이상의 프로그램을 실행하기 위해 브릿지를 요청할 수 있습니다. 이 필드는 CICS bridge가 작업 단위를 시작해야 하는지, 현재 작업 단위 내에서 요청된 기능을 수행하는지 또는 커밋하거나 백업하여 작업 단위를 종료해야 하는지 여부를 표시합니다. 다양한 결합은 데이터 전송 플로우를 최적화하기 위해 지원됩니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

CUONLY

작업 단위를 시작하고 기능을 수행한 후 작업 단위를 커밋합니다(DPL 및 3270).

CUCONT

현재 작업 단위에 대한 추가 데이터입니다(3270 전용).

CUFRST

작업 단위를 시작하고 기능을 수행합니다(DPL 전용).

CUMIDL

현재 작업 단위 내의 기능을 수행합니다(DPL 전용).

CULAST

기능을 수행한 후 작업 단위를 커밋합니다(DPL 전용).

CUCMIT

작업 단위를 커밋합니다(DPL 전용).

CUBACK

작업 단위를 백아웃합니다(DPL 전용).

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CUONLY입니다.

CIVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

CIVER1

버전-1 CICS 정보 헤더 구조.

CIVER2

버전-2 CICS 정보 헤더 구조.

최신 버전의 구조에만 있는 필드는 필드의 설명에서 최신 필드로 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

CIVERC

CICS 정보 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드는 요청 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CIVER2입니다.

초기값

표 132. MQCIH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
CISID	CISIDV	'CIH-'
CIVER	CIVER2	2
CILEN	CILEN2	180
CIENC	없음	0
CICSI	없음	0
CIFMT	FMNONE	공백
CIFLG	CIFNON	0
CIRET	CRC000	0
CCIC	CCOK	0
CIREA	RCNONE	0
CIUOW	CUONLY	273

표 132. MQCIH의 필드 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
CIGWI	WIDFLT	-2
CILT	LTPROG	1
CIODL	OLINPT	-1
CIFKT	없음	0
CIADS	ADNONE	0
CICT	CTNO	0
CITES	TENOSY	0
CIFAC	FCNONE	Nulls
CIFNC	CFNONE	공백
CIAC	없음	공백
CIAUT	없음	공백
CIRS1	없음	공백
CIRFM	FMNONE	공백
CIRSI	없음	공백
CIRTI	없음	공백
CITI	없음	공백
CIFL	없음	공백
CAIAI	없음	공백
CISC	SCNONE	공백
CICNC	없음	공백
CINTI	없음	공백
CIRS2	없음	공백
CIRS3	없음	공백
CICP	없음	0
CIEO	없음	0
CIII	없음	0
CIRS4	없음	0

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQCIH Structure
D*
D* Structure identifier
D CISID          1      4   INZ('CIH ')
D* Structure version number
    
```

```

D CIVER 5 8I 0 INZ(2)
D* Length of MQCIH structure
D CILEN 9 12I 0 INZ(180)
D* Reserved
D CIENC 13 16I 0 INZ(0)
D* Reserved
D CICSI 17 20I 0 INZ(0)
D* MQ format name of data that followsMQCIH
D CIFMT 21 28 INZ(' ')
D* Flags
D CIFLG 29 32I 0 INZ(0)
D* Return code from bridge
D CIRET 33 36I 0 INZ(0)
D* MQ completion code or CICSEIBRESP
D CICC 37 40I 0 INZ(0)
D* MQ reason or feedback code, or CICSEIBRESP2
D CIREA 41 44I 0 INZ(0)
D* Unit-of-work control
D CIUOW 45 48I 0 INZ(273)
D* Wait interval for MQGET call issuedby bridge task
D CIGWI 49 52I 0 INZ(-2)
D* Link type
D CILT 53 56I 0 INZ(1)
D* Output COMMAREA data length
D CIODL 57 60I 0 INZ(-1)
D* Bridge facility release time
D CIFKT 61 64I 0 INZ(0)
D* Send/receive ADS descriptor
D CIADS 65 68I 0 INZ(0)
D* Whether task can beconversational
D CICT 69 72I 0 INZ(0)
D* Status at end of task
D CITES 73 76I 0 INZ(0)
D* Bridge facility token
D CIFAC 77 84 INZ(X'00000000000000-00')
D
D* MQ call name or CICS EIBFNfunction
D CIFNC 85 88 INZ(' ')
D* Abend code
D CIAC 89 92 INZ
D* Password or passticket
D CIAUT 93 100 INZ
D* Reserved
D CIRS1 101 108 INZ
D* MQ format name of reply message
D CIRFM 109 116 INZ(' ')
D* Remote CICS system id to use
D CIRSI 117 120 INZ
D* CICS RTRANSID to use
D CIRTI 121 124 INZ
D* Transaction to attach
D CITI 125 128 INZ
D* Terminal emulated attributes
D CIFL 129 132 INZ
D* AID key
D CIAI 133 136 INZ
D* Transaction start code
D CISC 137 140 INZ(' ')
D* Abend transaction code
D CICNC 141 144 INZ
D* Next transaction to attach
D CINTI 145 148 INZ
D* Reserved
D CIRS2 149 156 INZ
D* Reserved
D CIRS3 157 164 INZ
D* Cursor position
D CICP 165 168I 0 INZ(0)
D* Offset of error in message
D CIEO 169 172I 0 INZ(0)
D* Reserved
D CIII 173 176I 0 INZ(0)
D* Reserved
D CIRS4 177 180I 0 INZ(0)
D*

```

MQCMHO - 메시지 핸들 작성 옵션

MQCMHO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 핸들을 작성하는 방법을 제어할 수 있습니다.

개요

목적

이 구조는 **MQCRTMH** 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩

MQCMHO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [983 페이지의 『필드』](#)
- [984 페이지의 『초기값』](#)
- [984 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQCMHO 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

CMOPT(10자리의 부호 있는 정수)

다음 중 하나를 지정할 수 있습니다.

CMVAL

MQSETMP가 이 메시지 핸들에서 특성을 설정하기 위해 호출될 때 특성 이름은 다음을 확인하기 위해 유효성 검증됩니다.

- 올바르게 않은 문자가 포함되지 않습니다.
- 다음을 제외하고 "JMS" 또는 "usr.JMS"로 시작하지 않습니다.
 - JMSCorrelationID
 - JMSReplyTo
 - JMSType
 - JMSXGroupID
 - JMSXGroupSeq이러한 이름은 JMS 특성에 예약됩니다.
- 대문자 또는 소문자의 혼합에서 다음 키워드 중 하나가 아닙니다.
 - 및 "
 - "BETWEEN"
 - "ESCAPE"
 - "거짓"
 - "IN"
 - "IS"
 - "LIKE"
 - "NOT"
 - "NULL"
 - "또는";
 - "TRUE"
- "Body" 또는 "Root"로 시작하지 않습니다 ("Root.MQMD" 제외).

등록 정보가 MQ정의된 경우 ("mq. *") 이름이 인식되면 특성 디스크립터 필드가 특성의 올바른 값으로 설정됩니다. 특성이 인식되지 않는 경우 특성 디스크립터의 *Support* 필드는 **PDSUPO**로 설정됩니다(자세한 정보는 [PDSUP](#) 참조).

CMDEFV

이는 특성 이름의 유효성 검증 기본 레벨이 발생함을 지정합니다.

유효성 검증의 기본 레벨은 **CMVAL**에서 지정한 레벨과 동일합니다.

향후 릴리스에서 **CMDEFV**가 정의될 때 발생하는 유효성 검증의 레벨을 변경할 관리 옵션이 정의될 수 있습니다.

이 값은 기본값입니다.

CMNOVA

특성 이름의 유효성 검증이 발생하지 않습니다. **CMVAL**에 대한 설명을 참조하십시오.

기본 옵션: 이 절에서 이전에 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

CMNONE

모든 옵션은 자체 기본값을 가정합니다. 기타 옵션을 지정하지 않도록 표시하려면 이 값을 사용하십시오. **CMNONE**는 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **CMDEFV**입니다.

CMSID(10자리의 부호 있는 정수)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CMSIDV

메시지 핸들 작성 옵션 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **CMSIDV**입니다.

CMVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CMVER1

버전-1 작성 메시지 핸들 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

CMVERC

작성 메시지 핸들 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **CMVER1**입니다.

초기값

표 133. MQCMHO에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>CMSID</i>	CMSIDV	'CMHO'
<i>CMVER</i>	CMVER1	1
<i>CMOPT</i>	CMDEFV	0

RPG 선언

```
D* MQCMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  CMSID          1      4   INZ('CMHO')
```



```

D*
D* Structure version number
D  CMVER          5          8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQCRTMH
D  CMOPT          9          12I 0 INZ(0)

```

MQCNO - 연결 옵션

MQCNO 구조는 애플리케이션이 로컬 큐 관리자에 대한 연결에 관하여 옵션을 지정할 수 있게 허용합니다.

개요

목적: 이 구조는 MQCONNX 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

버전: MQCNO의 현재 버전은 CNVER5입니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 다음에 오는 설명에서 최신 필드로 식별됩니다.

제공된 COPY 파일에는 환경에서 지원하지만 *CNVER* 필드의 초기값이 *CNVER1*로 설정된 MQCNO에 대한 최신 버전이 포함됩니다. 버전-1 구조에 존재하지 않는 필드를 사용하려면 애플리케이션이 *CNVER* 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

문자 세트 인코딩: MQCNO의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

- [985 페이지의 『필드』](#)
- [989 페이지의 『초기값』](#)
- [989 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQCNO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CNCCO(10자리의 부호 있는 정수)

이는 MQCNO 구조의 시작에서 MQCD 채널 정의 구조의 오프셋(바이트)입니다.

CNCCP(pointer)

이는 MQCD 채널 정의 구조에 대한 포인터입니다.

CNCONID(24바이트 문자열)

고유 연결 ID. 이 필드를 사용하면 큐 관리자가 큐 관리자에 처음 연결될 때 고유한 ID를 지정하여 애플리케이션 프로세스를 신뢰성 있게 식별할 수 있습니다.

PUT 및 GET 호출을 작성할 때 애플리케이션은 상관 목적으로 연결 ID를 사용합니다. 모든 연결은 연결 설정 방법에 관계없이 큐 관리자에 의한 ID로 지정됩니다.

장기간 작업 단위의 마지막을 강제 실행하기 위해 연결 ID를 사용할 수 있습니다. 이를 수행하기 위해 PCF 명령 'Stop Connection' 또는 MQSC 명령 STOP CONN을 사용하는 연결 ID를 지정합니다. 해당 명령 사용에 대한 자세한 정보는 관련 링크를 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 24 널 바이트입니다.

CNCT(128바이트 비트 문자열)

이는 큐 관리자가 이 연결 동안 애플리케이션에 의해 영향을 받는 자원과 연관되는 태그입니다.

큐 관리자 연결 태그.

큐 관리자가 올바르게 영향받은 자원에 대한 액세스를 직렬화할 수 있도록 각 애플리케이션 또는 애플리케이션 인스턴스는 태그에 다른 값을 사용해야 합니다. 추가 세부사항은 CN*CT* 옵션에 대한 설명을 참조하십시오. 태그는 애플리케이션이 종료되거나 MQDISC 호출을 발행할 때 유효하도록 합니다.

태그가 필요하지 않은 경우 다음 특수 값을 사용하십시오.

CTNONE

지정된 연결 태그가 없습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNCTAG로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 CTNONE입니다. CNVER이 CNVER3 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

z/OS 큐 관리자에 연결될 때 필드 ConnTag를 사용하십시오.

CNOPT(10자리의 부호 있는 정수)

MQCONNX 조치를 제어하는 옵션.

바인딩 옵션

바인딩 옵션은 사용되는 IBM MQ 바인딩의 유형을 제어합니다. 이러한 옵션 중 하나만 지정하십시오.

CNSBND

표준 바인딩.

표준 바인딩 옵션으로 애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 일반적으로 별도의 프로세스에서 실행의 개별 단위에서 실행할 수 있습니다. 배열은 큐 관리자의 무결성을 유지합니다. 즉, 이는 잘못된 프로그램으로부터 큐 관리자를 보호합니다.

애플리케이션이 완전히 테스트되지 않았거나 신뢰할 수 없는 경우 CNSBND를 사용하십시오. CNSBND는 기본값입니다.

CNSBND는 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 옵션을 사용되는 바인딩 유형을 제어하는 다른 옵션과 함께 사용하지 마십시오. 이 값이 제로이기 때문에 이러한 사용은 감지될 수 없습니다.

모든 환경에서 이 옵션이 지원됩니다.

CNFBND

빠른 경로 바인딩.

빠른 경로 바인딩 옵션으로 애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 동일한 실행 단위의 일부일 수 있습니다. 빠른 경로는 애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 별도의 실행 단위로 실행하는 표준 바인딩과는 대조적입니다.

CNFBND는 큐 관리자가 이러한 유형의 바인딩을 지원하지 않는 경우 무시됩니다. 옵션이 지정되지 않은 경우라도 처리는 계속됩니다.

다중 프로세스가 애플리케이션이 사용하는 전체 자원보다 더 많은 자원을 사용하는 상황에서는 CNFBND가 이점이 될 수 있습니다. 빠른 경로 바인딩을 사용하는 애플리케이션을 신뢰할 수 있는 애플리케이션이라고 합니다.

빠른 경로 바인딩을 사용할지 여부를 결정할 때 다음과 같은 중요 사항을 고려하십시오.

- **CNFBND** 옵션을 사용하면 애플리케이션이 큐 관리자에 속한 기타 데이터 영역과 메시지를 대체하거나 손상시키는 것을 방지할 수 없습니다. 이 발행이 완전히 평가된 경우에만 이 옵션을 사용하십시오.
- 애플리케이션은 비동기 신호 또는 타이머 인터럽트(예: sigkill)를 CNFBND와 함께 사용해서는 안 됩니다. 또한 공유 메모리 세그먼트 사용에 관한 제한사항도 있습니다.
- 애플리케이션은 한 번에 둘 이상의 스레드가 큐 관리자에 연결되어서는 안 됩니다.
- 애플리케이션은 큐 관리자에서 연결을 끊기 위해 MQDISC 호출을 사용해야 합니다.
- 애플리케이션은 endmqm 명령으로 큐 관리자를 종료하기 전에 완료되어야 합니다.

다음 포인트는 표시된 환경에서 CNFBND 사용에 적용됩니다.

- IBM i에서 작업은 QMQMADM 그룹에 속하는 사용자 프로파일 QMQM 하에서 실행되어야 합니다. 또한 프로그램은 비정상적으로 종료되어서는 안 됩니다. 그렇지 않으면 예측하지 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

신뢰할 수 있는 애플리케이션 사용의 연관성에 대한 자세한 정보는 MQCONN 호출을 사용하여 큐 관리자에 연결 및 신뢰할 수 있는 애플리케이션의 제한을 참조하십시오.

CNSHBD

공유 바인딩.

공유 바인딩 옵션으로 애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 일반적으로 별도의 프로세스에서 실행의 개별 단위에 실행할 수 있습니다. 배열은 큐 관리자의 무결성을 유지합니다. 즉, 이는 잘못된 프로그램으로부터 큐 관리자를 보호합니다. 그러나 일부 자원은 애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트 사이에 공유됩니다. 큐 관리자가 이 바인딩 유형을 지원하지 않는 경우 CNSHBD는 무시됩니다. 이 옵션이 지정되지 않은 것처럼 처리가 계속 수행됩니다.

CNIBND

격리된 바인딩.

격리된 바인딩 옵션으로 애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 일반적으로 별도의 프로세스에서 실행의 개별 단위에서 실행할 수 있습니다. 배열은 큐 관리자의 무결성을 유지합니다. 즉, 이는 잘못된 프로그램으로부터 큐 관리자를 보호합니다. 애플리케이션 프로세스 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 서로 분리되어 자원을 공유하지 않습니다. 큐 관리자가 이 바인딩 유형을 지원하지 않는 경우 CNIBND는 무시됩니다. 이 옵션이 지정되지 않은 것처럼 처리가 계속 수행됩니다.

핸들 공유 옵션

다음 옵션은 동일한 프로세스 내에서 서로 다른 스레드(병렬 처리 단위) 간의 핸들 공유를 제어합니다. 이러한 옵션 중 하나만 지정될 수 있습니다.

CNHSN

스레드 간 핸들 공유가 없습니다.

스레드 간 핸들 공유 없음 옵션은 연결 및 오브젝트 핸들이 핸들을 할당한 스레드에서만 사용할 수 있음을 나타냅니다. 즉, 이는 MQCONN, MQCONNX 또는 MQOPEN 호출을 발행한 스레드입니다. 핸들은 동일한 프로세스에 속한 다른 스레드에서는 사용될 수 없습니다.

CNHSB

호출 차단을 사용하는 스레드 간 직렬 핸들 공유입니다.

호출 차단과 함께 스레드 간의 직렬 핸들 공유 옵션은 프로세스 중 하나의 스레드가 할당한 연결 및 오브젝트 핸들을 동일한 프로세스에 속한 다른 스레드에서 사용할 수 있음을 나타냅니다. 그러나 한 번에 하나의 스레드만 특정 핸들을 사용할 수 있습니다. 즉, 하나의 직렬 핸들의 사용만 허용됩니다. 스레드가 다른 스레드에서 이미 사용되고 있는 핸들을 사용하는 경우 호출은 핸들이 사용 가능하게 될 때까지 차단(대기)됩니다.

CNHSNB

호출 차단을 사용하지 않는 스레드간 직렬 핸들 공유입니다.

호출 차단을 사용하지 않는 스레드 간 직렬 핸들 공유는 핸들이 다른 스레드에서 사용되고 있는 경우 핸들이 사용 가능하게 될 때까지 호출을 차단하는 대신 CCFAIL 및 RC2219로 즉시 완료하는 것을 제외하고는 "차단 사용" 옵션과 동일합니다.

스레드에는 0개 또는 하나의 비공유 핸들과 0개 이상의 공유 핸들이 있습니다.

- CNHSN을 지정하는 각 MQCONN 또는 MQCONNX 호출은 첫 번째 호출에서 새 비공유 핸들을 리턴하고 후속 호출의 동일한 비공유 핸들을 리턴합니다(중간에 끼어드는 MQDISC 호출이 없다고 가정함). 두 번째와 그 이후의 호출에 대한 이유 코드는 RC2002입니다.
- CNHSB 또는 CNHSNB를 지정하는 각 MQCONNX 호출은 각 호출에서 새 공유 핸들을 리턴합니다.

오브젝트 핸들은 이 오브젝트 핸들을 작성한 MQOPEN 호출에 지정된 연결 핸들과 동일한 공유 특성을 상속합니다. 또한 작업 단위는 이 작업 단위를 시작하는 데 사용된 연결 핸들과 동일한 공유 특성을 상속합니다. 작업 단위가 공유 핸들을 사용하여 하나의 스레드에서 시작되는 경우 이 작업 단위는 동일한 핸들을 사용하는 다른 스레드에서 업데이트될 수 있습니다.

핸들 공유 옵션을 지정하지 않은 경우 기본값은 환경에 의해 판별됩니다.

- Microsoft Transaction Server(MTS) 환경에서 기본값은 CNHSB와 동일합니다.
- 기타 환경에서 기본값은 CNHSN과 동일합니다.

재연결 옵션

재연결 옵션은 연결이 재연결 가능한지 여부를 판별합니다. 클라이언트 연결만 재연결이 가능합니다.

CNRCDF

재연결 옵션이 기본값으로 해석됩니다. 기본값이 설정되지 않은 경우 이 옵션의 값은 DISABLED로 해석됩니다. 옵션의 값은 서버로 전달되며 **PCF** 및 **MQSC**로 조회될 수 있습니다.

CNRC

애플리케이션은 MQCONNX **QMNAME** 매개변수의 값과 일치하는 큐 관리자에 다시 연결될 수 있습니다. 처음에 연결을 설정한 큐 관리자와 클라이언트 애플리케이션 사이에 연관관계가 없는 경우에만 CNRC 옵션을 사용하십시오. 옵션의 값은 서버로 전달되며 **PCF** 및 **MQSC**로 조회될 수 있습니다.

CNRC D

애플리케이션이 다시 연결될 수 없습니다. 옵션의 값이 서버로 전달되지 않습니다.

CNRCQM

애플리케이션은 원래 연결했던 큐 관리자에만 다시 연결될 수 있습니다. 클라이언트가 다시 연결될 수 있지만 원래 연결을 설정한 큐 관리자와 클라이언트 애플리케이션 사이에 연관관계가 있는 경우에 이 값을 사용하십시오. 고가용성 큐 관리자의 대기 인스턴스에 클라이언트를 자동으로 다시 연결시키려면 이 값을 선택하십시오. 옵션의 값은 서버로 전달되며 **PCF** 및 **MQSC**로 조회될 수 있습니다.

클라이언트 연결에만 옵션 CNRC, CNRC D 및 CNRCQM을 사용하십시오. 이 옵션을 바인딩 연결에 사용하면 MQCONNX는 실패하며 완료 코드는 MQCC_FAILED, 이유 코드는 MQRC_OPTIONS_ERROR입니다.

기본 옵션: 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

CNNONE

지정된 옵션이 없습니다.

CNNONE는 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 다른 CN* 옵션과 함께 사용되기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

CNSCO(10자리의 부호 있는 정수)

이는 MQCNO 구조의 시작에서 MQSCO 구조의 오프셋(바이트)입니다.

CNVER이 CNVER4 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

CNSCP(pointer)

이는 MQSCO 구조의 주소입니다.

CNVER이 CNVER4 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

CNSECP(10자리의 부호 있는 정수)

보안 매개변수 오프셋입니다. 사용자 ID 및 비밀번호 지정에 사용되는 MQCSP 구조의 오프셋입니다.

이 값은 양수 또는 음수가 될 수 있습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CNVER이 CNVER5 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

CNSECPP(pointer)

보안 매개변수 포인터입니다. 사용자 ID 및 비밀번호 지정에 사용되는 MQCSP 구조의 주소입니다.

이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

CNVER이 CNVER5 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

CNSID(4바이트 문자열)

MQCNO 구조의 구조 ID입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

CNSIDV

연결 옵션 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CNSIDV입니다.

CNVER(10자리의 부호 있는 정수)

MQCNO 구조의 구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

CNVER5

버전-5 연결 옵션 구조.

이 버전은 모든 환경에서 지원됩니다.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

CNVERC

연결 옵션 구조의 현재 버전입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CNVER5입니다.

초기값

표 134. MQCNO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
CNSID	CNSIDV	'CNO~
CNVER	CNVER5	1
CNOPT	CNNONE	0
CNCCO	없음	0
CNCCP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
CNCT	CTNONE	Nulls
CNSCP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
CNSCO	없음	0
CNCONID	없음	Nulls
CNSECPO	없음	0
CNSECPP	없음	널 포인터 또는 널 바이트

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQCNO Structure
D*
D* Structure identifier
D CNSID          1      4    INZ('CNO ')
D* Structure version number
D CNVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Options that control the action ofMQCONN
D CNOPT          9      12I 0 INZ(0)
D* Offset of MQCD structure for clientconnection
D CNCCO         13      16I 0 INZ(0)
D* Address of MQCD structure for clientconnection

```

```

D CNCCP          17      32*  INZ(*NULL)
D* Queue-manager connection tag
D CNCT          33      160  INZ(X'0000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     ')
D* Address of MQSCO structure for client connection
D CNSCP          161      176*  INZ(*NULL)
D* Offset of MQSCO structure for client connection
D CNSCO          177      180I 0  INZ(0)
D* Unique Connection Identifier
D CNCONID        181      204  INZ(X'0000000000000000-
D                                     00000000000000000000-
D                                     000000000000')
D* Offset of MQCSP structure
D CNSECP0        205      208I 0  INZ(0)
D* Address of MQCSP structure
D CNSECPP        209      224*  INZ(*NULL)

```

MQCSP - 보안 매개변수

IBM MQ for IBM i에 대한 MQCSP 구조의 요약입니다.

개요

목적: MQCSP 구조는 권한 서비스가 사용자 ID 및 비밀번호를 인증할 수 있게 합니다. MQCONNX 호출에서 MQCSP 연결 보안 매개변수 구조를 지정합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQCSP의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

- [990 페이지의 『필드』](#)
- [992 페이지의 『초기값』](#)
- [992 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQCSP 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

CSAUTHT(10자리의 부호 있는 정수)

이는 수행할 인증의 유형입니다.

올바른 값은 다음과 같습니다.

CSAN

사용자 ID 및 비밀번호 필드를 사용하지 마십시오.

CSAUIAP

인증 사용자 ID 및 비밀번호 필드.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CSAN입니다.

CSCPPL(10자리의 부호 있는 정수)

이는 인증에 사용될 비밀번호의 길이입니다.

비밀번호의 최대 길이는 플랫폼에 의존하지 않습니다. 비밀번호의 길이가 허용된 길이보다 긴 경우 인증 요청은 RC2035로 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSCPPO(10자리의 부호 있는 정수)

이는 인증에서 사용되는 비밀번호의 오프셋(바이트)입니다.
 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다.
 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSCPPP(pointer)

이는 인증에 사용될 비밀번호의 주소입니다.
 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터입니다.

CSCSPUIL(10자리의 부호 있는 정수)

이는 인증에서 사용될 사용자 ID의 길이입니다.
 사용자 ID의 최대 길이는 플랫폼에 의존하지 않습니다. 사용자 ID 길이가 허용된 길이보다 긴 경우 인증 요청은 RC2035로 실패합니다.
 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSCSPUIO(10자리의 부호 있는 정수)

이는 인증에서 사용되는 사용자 ID의 오프셋(바이트)입니다.
 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다.
 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

CSCSPUIP(pointer)

이는 인증에 사용될 사용자 ID의 주소입니다.
 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터입니다. CSVER이 CSVER5 미만인 경우 이 필드는 무시됩니다.

CSRE1(4바이트 문자열)

IBM i의 포인터 정렬에 필요한 예약 필드입니다.
 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 모두 널입니다.

CSRS2(8바이트 문자열)

IBM i의 포인터 정렬에 필요한 예약 필드입니다.
 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 모두 널입니다.

CSSID(4바이트 문자열)

구조 ID.
 값은 다음과 같아야 합니다.

CSSIDV

보안 매개변수 구조 ID.

CSVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.
 값은 다음과 같아야 합니다.

CSVER1

버전-1 보안 매개변수 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

CSVERC

보안 매개변수 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CSVER1입니다.

초기값

표 135. MQCNO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
CSSID	CSSIDV	'CSP~'
CSVER	CSVER1	1
CSAUTHT	없음	0
CSRE1	없음	Nulls
CSCSPUIP	없음	Null pointer
CSCSPUIO	없음	0
CSCSPUIL	없음	0
CSRS2	없음	Nulls
CSCPPP	없음	Null pointer
CSCPP0	없음	0
CSCPPL	없음	0

참고:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQCSP Structure
D*
D* Structure identifier
D CSSID          1      4      INZ('CSP ')
D* Structure version number
D CSVER          5      8I 0  INZ(1)
D* Type of authentication
D CSAUTHT        9      12I 0  INZ(0)
D* Reserved
D CSRE1          13     16      INZ(X'00000000')
D* Address of user ID
D CSCSPUIP       17     32*     INZ(*NULL)
D* Offset of user ID
D CSCSPUIO       33     36I 0  INZ(0)
D* Length of user ID
D CSCSPUIL       37     40I 0  INZ(0)
D* Reserved
D CSRS2          41     48      INZ(X'0000000000000000')
D* Address of password
D CSCPPP         49     64*     INZ(*NULL)
D* Offset of password
D CSCPP0         65     68I 0  INZ(0)
D* Length of password
D CSCPPL         69     72I 0  INZ(0)

```

MQCTLO - 제어 콜백 옵션 구조

제어 콜백 함수를 지정하는 구조입니다.

개요

목적

MQCTLO 구조는 제어 콜백 함수에 관하여 옵션을 지정하는 데 사용됩니다.

구조는 MQCTL 호출의 입력 및 출력 매개변수입니다.

버전

MQCTLO의 현재 버전은 CTLV1입니다.

문자 세트 및 인코딩

MQCTLO의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트와 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

- [993 페이지의 『필드』](#)
- [994 페이지의 『초기값』](#)
- [994 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQCTLO 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

COCONNAREA(10자리의 부호 있는 정수)

제어 옵션 구조 - ConnectionArea 필드.

이 필드는 콜백 함수에서 사용할 수 있는 필드입니다.

큐 관리자는 이 필드의 콘텐츠를 기반으로 결정하지 않고 MQCBD 구조의 CBCCONNAREA 필드에서 변경하지 않은 채 전달되며 이는 MQCB 콜백의 매개변수입니다.

이 필드는 CTLSR 및 CTLSW 이외의 모든 조작에 대해 무시됩니다.

이는 콜백 함수의 입력 및 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터이거나 널 바이트입니다.

COOPT(10자리의 부호 있는 정수)

MQCTLO 조치를 제어하는 옵션입니다.

CTLFQ

큐 관리자 또는 연결이 정지 상태에 있는 경우 MQCTLO 호출 강제 실행에 실패합니다.

일시정지 상태인 경우에 메시지 이용자에게 알림이 발생하도록 하려면 MQCB 호출에 전달된 MQGMO 옵션에 GMFIQ를 지정하십시오.

CTLTHR

이 옵션은 애플리케이션이 동일 연결에 대해 모든 메시지 이용자가 동일한 스레드에서 호출되도록 요구함을 시스템에 알립니다.

기본 옵션: 설명한 옵션이 필요하지 않은 경우에는 다음 옵션을 사용하십시오.

CTLNO

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다. CTLNO는 프로그램 문서화를 보조하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도가 아니며 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

입력 필드입니다. *COOPT* 필드의 초기값은 CTLNO입니다.

CORSV(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 예약된 필드입니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다.

COSID(10자리의 부호 있는 정수)

제어 옵션 구조 - StrucId 필드.

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CTLSI

제어 옵션 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CTLSI입니다.

COVER(10자리의 부호 있는 정수)

제어 옵션 구조 - Version 필드.

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

CTLV1

버전 1 제어 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

CTLCV

제어 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CTLV1입니다.

초기값

표 136. MQCTLO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
COSID	CTLSI	'CTLO'
COVER	CTLV1	1
COOPT	CTLNO	Nulls
CORSV	Reserved 필드	
COCONNAREA	없음	널 포인터 또는 널 바이트

RPG 선언

```

D* MQCTLO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D COSID          1      4    INZ('CTLO')
D*
D* Structure version number
D COVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQCTL
D COOPT          9      12I 0 INZ(0)
D*
D* Reserved
D CORSV         13     16I 0 INZ(-1)
D*
D* MQCTL Data area passed to the function
D COCONNAREA    17     32*  INZ(*NULL)

```

MQDH - 분배 헤더

MQDH 구조는 해당 메시지가 전송 큐에 저장된 분배 목록 메시지일 때 메시지에 있는 추가 데이터를 설명합니다.

개요

목적: 분배 목록 메시지가 다중 목적지 큐에 전송하는 메시지입니다. 추가 데이터는 MQOR 레코드의 배열 및 MQPMR 레코드의 배열 다음에 오는 MQDH 구조로 구성됩니다.

이 구조는 메시지를 전송 큐에 직접 넣거나 전송 큐(예: 메시지 채널 에이전트)에서 메시지를 제거하는 특수화된 애플리케이션에서 사용하기 위한 것입니다.

이 구조는 메시지를 간단하게 분배 목록에 넣으려는 일반 애플리케이션에서 사용하지 않아야 합니다. 해당 애플리케이션은 MQOD 구조를 사용하여 목적지를 분배 목록에서 정의하고 MQPMO 구조를 사용하여 메시지 특성을 지정하거나 개별 목적지로 전송된 메시지에 대한 정보를 수신해야 합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQDH의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 C 프로그래밍 언어에 대한 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

MQDH의 문자 세트 및 인코딩은 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 설정되어야 합니다.

- MQMD(MQDH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQDH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 애플리케이션이 메시지를 분배 목록에 넣을 때 목적지의 일부 또는 모두는 원격입니다. 큐 관리자는 MQXQH 및 MQDH 구조의 애플리케이션 메시지 데이터를 앞에 붙이고 관련 전송 큐에 메시지를 배치합니다. 따라서 데이터는 메시지가 전송 큐에 있을 때 다음 순서로 발생합니다.

- MQXQH 구조
- MQDH 구조와 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열
- 애플리케이션 메시지 데이터

목적지에 따라 이와 같은 둘 이상의 메시지는 큐 관리자에서 생성되고 다른 전송 큐에 배치할 수 있습니다. 이 경우 해당 메시지에서 MQDH 구조는 애플리케이션에서 연 분배 목록에 의해 정의된 목적지의 다른 서브세트를 식별합니다.

배포 목록 메시지를 전송 큐에 직접 넣는 애플리케이션은 이전에 설명한 순서를 준수해야 하며 MQDH 구조가 올바른지 확인해야 합니다. MQDH 구조가 올바르지 않은 경우 큐 관리자는 이유 코드 RC2135로 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 실패하도록 선택할 수 있습니다.

큐가 분배 목록 메시지를 지원할 수 있는 것으로 정의되는 경우에만 메시지는 분배 목록 양식을 큐에 저장할 수 있습니다(1284 페이지의 『큐의 속성』에 설명된 *DistLists* 큐 속성 참조). 애플리케이션이 분배 목록을 지원하지 않는 큐에 직접 분배 목록 메시지를 넣는 경우 큐 관리자는 분배 목록 메시지를 개별 메시지로 분할하고 대신 큐에 배치합니다.

- 995 페이지의 『필드』
- 998 페이지의 『초기값』
- 998 페이지의 『RPG 선언』

필드

MQDH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

DHCNT(10자리의 부호 있는 정수)

존재하는 MQOR 레코드 수.

이는 목적지 수를 정의합니다. 분배 목록은 하나 이상의 목적지를 항상 포함해야 하기 때문에 *DHCNT*는 항상 0보다 커야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DHCSI(10자리의 부호 있는 정수)

MQOR 및 MQPMR 레코드 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID.

이는 MQOR 및 MQPMR 배열 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 식별합니다. MQDH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 CSINHT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *MDPAT* 필드 값이 ATBRKR이면 CSINHT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 CSUNDF입니다.

DHENC(10자리의 부호 있는 정수)

MQOR 및 MQPMR 레코드 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩.

이는 MQOR 및 MQPMR 레코드 배열 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQDH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DHFLG(10자리의 부호 있는 정수)

일반 플래그.

다음 플래그가 지정될 수 있습니다.

DHFNEW

새 메시지 ID를 생성합니다.

이 플래그는 새 메시지 ID가 분배 목록에서 각 목적지에 대해 생성됨을 표시합니다. 이는 넣기 메시지 레코드가 없을 때 또는 레코드가 있지만 *PRMID* 필드를 포함하지 않을 때만 설정할 수 있습니다.

이 플래그를 사용하면 마지막 가능한 순간까지 메시지 ID의 생성을 지연시킬 수 있습니다. 즉, 분배 목록 메시지가 최종적으로 개별 메시지로 분할되는 순간입니다. 이는 분배 목록 메시지로 플로우해야 하는 제어 정보의 양을 최소화합니다.

애플리케이션이 메시지를 분배 목록에 넣을 때 큐 관리자는 다음 두 조건이 모두 true일 때 생성되는 MQDH에 DHFNEW를 설정합니다.

- 애플리케이션에서 제공하는 넣기 메시지 레코드가 없거나 제공된 레코드가 *PRMID* 필드를 포함하지 않습니다.
- MQMD의 *MDMID* 필드는 MINONE이거나 MQPMO의 *PMOPT* 필드가 PMNMID를 포함합니다

플래그가 필요하지 않은 경우 다음을 지정할 수 있습니다.

DHFNON

플래그가 없습니다.

이 상수는 플래그가 지정되지 않았음을 표시합니다. DHFNON은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 DHFNON입니다.

DHFMT(8바이트 문자열)

MQOR 및 MQPMR 레코드 뒤에 오는 데이터의 형식 이름.

이는 MQOD 및 MQPMR 레코드(마지막에 발생하는 레코드) 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

DHLEN(10자리의 부호 있는 정수)

MQDH 구조 길이와 다음의 MQOR 및 MQPMR 레코드.

이는 MQDH 구조의 시작에서 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열 다음에 오는 메시지 데이터의 시작까지의 바이트 수입니다. 데이터는 다음 순서로 발생합니다.

- MQDH 구조
- MQOR 레코드의 배열
- MQPMR 레코드의 배열
- 메시지 데이터

MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열은 MQDH 구조 내에 포함된 오프셋에서 처리됩니다. 이러한 오프셋으로 하나 이상의 MQDH 구조, 레코드 배열 및 메시지 데이터 간에 사용되지 않는 바이트는 *DHLEN*의 값에 포함되어야 하지만 큐의 콘텐츠는 큐 관리자에 의해 보존되지 않습니다. MQOR 레코드의 배열이 MQPMR 레코드의 배열보다 선행하는 것이 올바릅니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DHORO(10자리의 부호 있는 정수)

MQDH 시작 이후 첫 번째 MQOR 레코드의 오프셋.

이 필드는 목적지 큐의 이름을 포함하여 MQOR 오브젝트 레코드의 배열에서 첫 번째 레코드의 오프셋(바이트)을 제공합니다. 이 배열에 *DHCNT* 레코드가 있습니다. 이러한 레코드(첫 번째 오브젝트 레코드 및 이전 필드 간에 건너뛴 바이트 추가)는 *DHLEN* 필드에서 지정한 길이에 포함됩니다.

분배 목록은 하나 이상의 목적지를 항상 포함해야 하기 때문에 *DHORO*는 항상 0보다 커야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DHPRF(10자리의 부호 있는 정수)

MQPMR 필드가 있음을 표시하는 플래그.

다음 플래그 중 하나 이상을 지정할 수 있습니다.

PFMID

메시지 ID 필드가 존재합니다.

PFCID

상관 ID 필드가 존재합니다.

PFQID

그룹 ID 필드가 존재합니다.

PFFB

피드백 필드가 존재합니다.

PFACC

Accounting-token 필드가 존재합니다.

MQPMR 필드가 없는 경우 다음을 지정할 수 있습니다.

PFNONE

널기 메시지 레코드 필드가 없습니다.

PFNONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만, 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 PFNONE입니다.

DHPRO(10자리의 부호 있는 정수)

MQDH 시작 이후 첫 번째 MQPMR 레코드의 오프셋.

이 필드는 메시지 특성을 포함하여 MQPMR 널기 메시지 레코드의 배열에서 첫 번째 레코드의 오프셋(바이트)을 제공합니다. 존재하는 경우 이 배열에 *DHCNT* 레코드가 있습니다. 이러한 레코드(첫 번째 널기 메시지 레코드 및 이전 필드 간에 건너뛴 바이트 추가)는 *DHLEN* 필드에서 지정한 길이에 포함됩니다.

널기 메시지 레코드는 선택사항입니다. 레코드가 제공되지 않는 경우 *DHPRO*는 0이고 *DHPRF*에 값 PFNONE가 있습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DHSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

DHSIDV

분배 헤더 구조의 ID.

이 필드의 초기값은 DHSIDV입니다.

DHVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

DHVER1

분배 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

DHVERC

분배 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 DHVER1입니다.

초기값

표 137. MQDH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
DHSID	DHSIDV	'DH...'
DHVER	DHVER1	1
DHLEN	없음	0
DHENC	없음	0
DHCSI	CSUNDF	0
DHFMT	FMNONE	공백
DHFLG	DHFNON	0
DHPRF	PFNONE	0
DHCNT	없음	0
DHORO	없음	0
DHPRO	없음	0

참고사항:

1. ... 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQDH Structure
D*
D* Structure identifier
D DHSID          1      4   INZ('DH ')
D* Structure version number
D DHVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Length of MQDH structure plus following MQOR and MQPMR records
D DHLEN          9     12I 0 INZ(0)
D* Numeric encoding of data that follows the MQOR and MQPMR records
D DHENC         13     16I 0 INZ(0)
D* Character set identifier of data that follows the MQOR and MQPMR
D* records
D DHCSI         17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that follows the MQOR and MQPMR records
D DHFMT         21     28   INZ(' ')
D* General flags
D DHFLG         29     32I 0 INZ(0)
D* Flags indicating which MQPMR fields are present

```

```

D  DHPRF          33      36I 0 INZ(0)
D* Number of MQOR records present
D  DHCNT          37      40I 0 INZ(0)
D* Offset of first MQOR record from startof MQDH
D  DHORO          41      44I 0 INZ(0)
D* Offset of first MQPMR record fromstart of MQDH
D  DHPRO          45      48I 0 INZ(0)

```

MQDLH - 데드 레터 헤더

개요

목적

MQDLH 구조는 데드 레터(미발송 메시지) 큐에 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터를 앞에 붙이는 정보를 설명합니다. 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 큐로 경로 재지정되었기 때문에 메시지는 데드-레터 큐에 도착할 수 있습니다. 애플리케이션은 큐에 직접적으로 메시지를 넣을 수 있습니다.

형식 이름

FMDLH

문자 세트 및 인코딩

MQDLH는 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 있을 수 있습니다. 이 경우 MQDLH 구조에서 필드는 MDCSI 및 MDENC 필드에 의해 지정된 문자 세트와 인코딩에 있습니다. 그렇지 않은 경우 문자 세트와 인코딩은 MQDLH에 선행하는 헤더 구조에서 MDCSI 및 MDENC 필드에 의해 설정됩니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

사용법

데드-레터 큐에 직접 메시지를 넣은 애플리케이션은 메시지 데이터에 접두부로 MQDLH 구조를 지정해야 하며 적절한 값으로 필드를 초기화해야 합니다. 그러나 MQDLH 구조가 존재하거나 필드에 유효한 값이 지정되어 있지 않아도 됩니다.

메시지를 데드-레터 큐에 넣기에는 너무 긴 경우 애플리케이션이 다음 중 하나를 수행하는 것을 고려해야 합니다.

- 데드-레터 큐와 잘 맞도록 메시지 데이터를 자르십시오.
- 메시지를 보조 기억장치에 기록하고 메시지가 너무 길다는 것을 표시하기 위해 데드-레터 큐에 예외 보고서 메시지를 배치하십시오.
- 메시지를 제거하고 오류를 해당 발신자로 리턴하십시오. 메시지가 중요 메시지인 경우입니다. 발신자에게 여전히 메시지의 사본이 있는 경우에만 메시지를 제거하십시오 (예: 통신 채널로부터 메시지 채널 에이전트에 의해 수신된 메시지).

어느 선택이 적절한지는 애플리케이션의 디자인에 따라 다릅니다.

세그먼트인 메시지를 정면에 MQDLH 구조로 넣을 때 큐 관리자는 특수 처리를 수행합니다. 추가 세부사항은 MQMDE 구조에 대한 설명을 참조하십시오.

- [999 페이지의 『데드-레터 큐에 메시지 넣기』](#)
- [1000 페이지의 『데드-레터 큐에서 메시지 가져오기』](#)
- [1000 페이지의 『필드』](#)
- [1003 페이지의 『초기값』](#)
- [1004 페이지의 『RPG 선언』](#)

데드-레터 큐에 메시지 넣기

메시지를 데드-레터 큐에 넣은 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 사용된 MQMD 구조는 메시지와 연관된 MQMD와 동일해야 합니다. MQMD는 다음 경우를 제외하고 일반적으로 MQGET 호출로 리턴된 것 중 하나입니다.

- MDCSI 및 MDENC 필드는 MQDLH 구조에서 필드에 사용되는 문자 세트 및 인코딩에 설정되어야 합니다.
- MDFMT 필드는 데이터가 MQDLH 구조로 시작함을 표시하기 위해 FMDLH로 설정되어야 합니다.

- 컨텍스트 필드, MDACC, MDAID, MDAOD, MDPAN, MDPAT, MDPD, MDPT 및 MDUID는 환경에 적절한 컨텍스트 옵션을 사용하여 설정되어야 합니다.
 - 데드-레터 큐에 선행 메시지와 관련되지 않은 메시지를 넣는 애플리케이션은 PMDEFC 옵션을 사용해야 합니다. PMDEFC 옵션으로 큐 관리자는 해당 기본값에 메시지 디스크립터의 모든 컨텍스트 필드를 설정할 수 있습니다.
 - 데드-레터 큐에 수신된 메시지를 넣은 서버 애플리케이션은 원래 컨텍스트 정보를 보존하기 위해 PMPASA 옵션을 사용해야 합니다.
 - 데드-레터 큐에 수신된 메시지에 대한 응답을 넣은 서버 애플리케이션은 PMPASI 옵션을 사용해야 합니다. PMPASI 옵션은 ID 정보를 보존하지만 원래 정보를 서버 애플리케이션의 정보로 설정합니다.
 - 데드-레터 큐에 통신 채널에서 수신한 메시지를 넣은 메시지 채널 에이전트는 PMSETA 옵션을 사용해야 합니다. PMSETA 옵션은 원래 컨텍스트 정보를 보존합니다.

MQDLH 구조 자체에서 이 필드는 다음과 같이 설정되어야 합니다.

- DLCSI, DLENC 및 DLFMT 필드는 MQDLH 구조 뒤에 오는 데이터를 설명하는 값으로 설정되어야 합니다. 이 값은 일반적으로 원래 메시지 디스크립터의 값입니다.
- 컨텍스트 필드 DLPAT, DLPAN, DLPD 및 DLPT는 데드-레터 큐에 메시지를 넣은 애플리케이션에 적절한 값으로 설정되어야 합니다. 이러한 값은 원래 메시지와 관련이 없습니다.
- 다른 필드는 적절하게 설정되어야 합니다.

애플리케이션은 모든 필드에 올바른 값이 있고 문자 필드가 필드의 정의된 길이에 공백으로 채워졌는지 확인해야 합니다. 문자 데이터는 널 특징을 사용하여 종료되지 않아야 합니다. 큐 관리자는 MQDLH 구조에서 널 및 후속 문자를 공백으로 변환하지 않습니다.

데드-레터 큐에서 메시지 가져오기

데드-레터 큐에서 메시지를 가져오는 애플리케이션은 메시지가 MQDLH 구조로 시작되는지 확인해야 합니다. MQDLH 구조가 MDFMT 필드를 메시지 디스크립터 MQMD에서 조사하여 존재하는지 여부를 애플리케이션은 판별할 수 있습니다. 필드에 값 FMDLH가 있는 경우 메시지 데이터는 MQDLH 구조로 시작합니다. 의도된 큐에 대해 원래 너무 긴 경우 데드-레터 큐의 메시지를 잘릴 수 있습니다.

필드

MQDLH 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

DLCSI(10자리의 부호 있는 정수)

MQDLH 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID

DLCSI는 MQDLH 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. 데이터는 일반적으로 원래 메시지에 서 가져옵니다. MQDLH 구조 자체에서 문자 데이터에 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적합한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 CSINHT 값이 MQGET 호출에 의해 리턴되지 않습니다.

MQMD의 MDPAT 필드 값이 ATBRKR이면 CSINHT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 CSUNDF입니다.

DLDM(48바이트 문자열)

원래 목적지 큐 관리자의 이름.

이는 메시지의 원래 목적지였던 큐 관리자의 이름입니다.

이 필드의 길이는 LNQMN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

DLDQ(48바이트 문자열)

원래 목적지 큐의 이름.

이는 메시지의 원래 목적지였던 메시지 큐의 이름입니다.

이 필드의 길이는 LNQN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

DLENC(10자리의 부호 있는 정수)

MQDLH 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩.

DLENC는 MQDLH 구조 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. 데이터는 일반적으로 원래 메시지에서 가져옵니다. MQDLH 구조 자체에서 숫자 데이터에 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적합한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DLFMT(8바이트 문자열)

MQDLH 뒤에 오는 데이터의 형식 이름.

이는 MQDLH 구조(일반적으로 원래 메시지에서 가져옴) 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적합한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코드화하기 위한 규칙은 MQMD의 MDFMT 필드의 규칙과 같습니다.

이 필드의 길이는 LNFMT으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

DLPAN(28바이트 문자열)

데드 레터(미발송 메시지) 큐에 메시지를 넣은 애플리케이션의 이름.

이름의 형식은 DLPAT 필드에 따라 다릅니다. [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)의 MDPAN 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

메시지를 데드-레터 큐로 경로 재지정하는 큐 관리자인 경우 DLPAN은 큐 관리자 이름의 첫 28자를 포함합니다. 필요한 경우 이름은 공백으로 채웁니다.

이 필드의 길이는 LNPAN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 28개의 공백 문자입니다.

DLPAT(10자리의 부호 있는 정수)

데드 레터(미발송 메시지) 큐에 메시지를 넣은 애플리케이션의 유형.

이 필드는 메시지 디스크립터 MQMD에서 MDPAT 필드와 같은 의미를 가지고 있습니다(세부사항은 [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#) 참조).

메시지를 데드-레터 큐로 경로 재지정하는 큐 관리자인 경우 DLPAT에 값 ATQM이 있습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

DLPD(8바이트 문자열)

메시지를 데드 레터(미발송 메시지) 큐에 넣은 날짜.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 날짜에 사용되는 형식입니다.

• YYYYMMDD

여기서 각 문자는 다음을 나타냅니다.

YYYY

연도(4자리 숫자)

MM

연 중 월(01에서 12)

DD

월 중 일(01에서 31)

GMT에 맞게 정확하게 설정된 시스템 시계에 따라 DLPD 및 DLPT 필드에 그리니치 표준시(GMT)가 사용됩니다.

이 필드의 길이는 LNPDAT으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

DLPT(8바이트 문자열)

메시지를 데드 레터(미발송 메시지) 큐에 넣은 시간.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 시간에 사용되는 형식입니다.

• HHMMSSSTH

여기서 문자는 다음을 나타냅니다(순서대로).

HH

시간(00에서 23까지)

MM

분(00에서 59까지)

SS

초(0 - 59, 이 주제의 후자 부분 참조)

T

1/10초(0에서 9)

H

1/100초(0에서 9)

참고: 시스템 시계가 정확한 시간 표준에 동기화되는 경우 DLPT에서 초에 대해 60 또는 61이 리턴될 수 있습니다. 윤초가 글로벌 시간 표준에 삽입되는 경우에 추가 초가 발생합니다.

GMT에 맞게 정확하게 설정된 시스템 시계에 따라 DLPD 및 DLPT 필드에 그리니치 표준시(GMT)가 사용됩니다.

이 필드의 길이는 LNPTIM으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

DLREA(10자리의 부호 있는 정수)

데드 레터(미발송 메시지) 큐에 도착한 이유 메시지.

이는 메시지가 원래 목적지 큐 대신에 데드 레터에 큐에 배치된 이유를 식별합니다. FB* 또는 RC* 값(예: RC2053) 중 하나여야 합니다. 발생할 수 있는 공통 FB* 값에 대한 세부사항은 [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 *MDFB* 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

값이 FBILST - FBIFST 범위에 있는 경우 실제 IMS 오류 코드는 *DLREA* 필드의 값에서 FBIERR을 뺀으로써 판별될 수 있습니다.

일부 FB* 값은 이 필드에서만 발생합니다. 데드-레터 큐로 전송된 저장소 메시지, 트리거 메시지 또는 전송 큐 메시지와 관계가 있습니다. 값은 다음과 같습니다.

FBABEG

애플리케이션을 시작할 수 없습니다.

트리거 메시지를 처리하는 애플리케이션은 트리거 메시지의 TMAI 필드에서 이름 지정된 애플리케이션을 시작할 수 없습니다. [1157 페이지의 『MQTM - 트리거 메시지』](#)의 내용을 참조하십시오.

FBATYP

애플리케이션 유형 오류.

트리거 메시지를 처리하는 애플리케이션은 트리거 메시지의 TMAI 필드가 올바르지 않기 때문에 애플리케이션을 시작할 수 없습니다. [1157 페이지의 『MQTM - 트리거 메시지』](#)의 내용을 참조하십시오.

FBOCD

클러스터 수신자 채널이 삭제됩니다.

메시지는 FBIERR 옵션으로 연 클러스터 큐에 의도된 클러스터 전송 큐에 있었습니다. 메시지를 전송하기 전에 목적지 큐로 메시지를 전송하는 데 사용되는 원격 클러스터 수신자 채널이 삭제되었습니다. FBIERR이 지정되었기 때문에 큐가 열렸을 때 선택된 채널만 메시지를 전송하는 데 사용할 수 있습니다. 이 채널을 더 이상 사용할 수 없기 때문에 메시지를 데드-레터 큐에 배치했습니다.

FBNARM

메시지가 저장소 메시지가 아닙니다.

FBSBCX

채널 자동 정의 엑시트에 의해 중단된 메시지입니다.

FBSBMX

채널 메시지 엑시트가 중지한 메시지.

FBTM

MQTM 구조가 올바르지 않거나 누락되어 있습니다.

MQMD의 MDFMT 필드는 FMTM을 지정하지만 메시지는 올바른 MQTM 구조로 시작하지 않습니다. 예를 들어, *TMSID* 니모닉 아이캐치는 올바르지 않을 수 있습니다. *TMVER*은 인식되지 않을 수 있습니다. 트리거 메시지의 길이는 MQTM 구조를 포함하기에 불충분할 수 있습니다.

FBXQME

전송 큐의 메시지가 올바른 형식이 아닙니다.

메시지 채널 에이전트는 전송 큐의 메시지가 올바른 형식이 아님 발견했습니다. 메시지 채널 에이전트는 이 피드백 코드를 사용하여 데드-레터 큐에 메시지를 넣습니다.

이 필드의 초기값은 RCNONE입니다.

DLSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

DLSIDV

데드 레터 헤더 구조의 ID입니다.

이 필드의 초기값은 DLSIDV입니다.

DLVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

DLVER1

데드 레터 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

DLVERC

데드 레터 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 DLVER1입니다.

초기값

표 138. MQDLH의 필드의 초기값. MQDLH 상수와 해당 값의 이름을 나열합니다.		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
DLSID	DLSIDV	'DLH~'
DLVER	DLVER1	1
DLREA	RCNONE	0

표 138. MQDLH의 필드의 초기값.
MQDLH 상수와 해당 값의 이름을 나열합니다.
(계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
DLDQ	없음	공백
DLDM	없음	공백
DLENC	없음	0
DLCSI	CSUNDF	0
DLFMT	FMNONE	공백
DLPAT	없음	0
DLPAN	없음	공백
DLPD	없음	공백
DLPT	없음	공백

참고사항:

1. - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D* .1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQDLH Structure
D*
D* Structure identifier
D  DLSID          1      4    INZ('DLH ')
D* Structure version number
D  DLVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Reason message arrived on dead-letter(undelivered-message) queue
D  DLREA          9     12I 0 INZ(0)
D* Name of original destination queue
D  DLDQ          13     60    INZ
D* Name of original destination queuemanager
D  DLDM          61     108   INZ
D* Numeric encoding of data that followsMQDLH
D  DLENC         109    112I 0 INZ(0)
D* Character set identifier of data thatfollows MQDLH
D  DLCSI         113    116I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsMQDLH
D  DLFMT         117    124   INZ(' ')
D* Type of application that put messageon dead-letter
D* (undelivered-message)queue
D  DLPAT         125    128I 0 INZ(0)
D* Name of application that put messageon dead-letter
D* (undelivered-message)queue
D  DLPAN         129    156   INZ
D* Date when message was put ondead-letter (undelivered-message)queue
D  DLPD          157    164   INZ
D* Time when message was put on thedead-letter (undelivered-message)queue
D  DLPT          165    172   INZ

```

MQDMHO - 메시지 핸들 삭제 옵션

MQDMHO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 핸들을 삭제하는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적: 이 구조는 MQDLTMH 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQDMHO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [1005 페이지의 『필드』](#)
- [1005 페이지의 『초기값』](#)
- [1005 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQDMHO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

DMOPT(10자리의 부호 있는 정수)

값은 다음과 같아야 합니다.

DMNONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **DMNONE**입니다.

DMSID(10자리의 부호 있는 정수)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

DMSIDV

삭제 메시지 핸들 옵션 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **DMSIDV**입니다.

DMVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

DMVER1

버전-1 삭제 메시지 핸들 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

DMVERC

삭제 메시지 핸들 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **DMVER1**입니다.

초기값

표 139. MQDMHO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
DMSID	DMSIDV	'DMHO'
DMVER	DMVER1	1
DMOPT	DMNONE	0

RPG 선언

```
D* MQDMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D DMSID          1      4   INZ('DMHO')
```

```

D*
D* Structure version number
D  DMVER          5          8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQDLTMH
D  DMOPT          9          12I 0 INZ(0)

```

MQDMPO - 메시지 특성 삭제 옵션

삭제 메시지 특성 옵션을 정의하는 구조입니다.

개요

목적: MQDMPO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 특성이 삭제되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 MQDLTMP 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQDMPO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [1006 페이지의 『필드』](#)
- [1007 페이지의 『초기값』](#)
- [1007 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQDMPO 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

DPOPT(10자리의 부호 있는 정수)

삭제 메시지 특성 옵션 구조 - DPOPT 필드.

위치 옵션: 다음 옵션은 특성 커서와 비교하여 특성의 상대 위치와 관련이 있습니다.

DPDELFL

지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성을 삭제합니다.

DPDELCL

특성 커서로 가리킨 특성(즉, IPINQF 또는 IPINQN 옵션을 사용하여 마지막으로 조회된 특성)을 삭제합니다.

메시지 핸들이 재사용될 때 특성 커서가 재설정됩니다. 또한 메시지 핸들이 MQGET 호출의 MQGMO 또는 MQPUT 호출의 MQPMO 구조에서 HMSG 필드에 지정될 때도 재설정됩니다.

메시지 핸들이 재사용되거나 메시지 핸들이 MQGET 호출의 MQGET 구조 또는 MQPUT 호출의 MQPMO 구조에서 MQGMO 구조의 HMSG 필드에 지정될 때 재설정됩니다.

이 옵션이 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되는 경우 완료 코드 CCFAIL 및 이유 RC2471로 호출에 실패합니다. 또한 특성 커서가 가리킨 특성이 이미 삭제된 경우에도 해당 코드로 실패합니다.

해당 옵션중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

DPNONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드의 초기값은 DPDELFL입니다.

DPSID(10자리의 부호 있는 정수)

삭제 메시지 특성 옵션 구조 - DPSID 필드.

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

DPSIDV

삭제 메시지 특성 옵션 구조의 ID입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 DPSIDV입니다.

DPVER(10자리의 부호 있는 정수)

삭제 메시지 특성 옵션 구조 - DPVER 필드.

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

DPVER1

삭제 메시지 특성 옵션 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

DPVERC

삭제 메시지 특성 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 DPVER1입니다.

초기값

표 140. MQDPMO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
DPSID	DPSIDV	'DMPO'
DPVER	DPVER1	1
DPOPT	MQDLTMP 조치를 제어하는 옵션	DPNONE

RPG 선언

```
D* MQDPMO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  DPSID          1      4    INZ('DMPO')
D*
D* Structure version number
D  DPVER          5      8I 0  INZ(1)
D*
** Options that control the action of
D* MQDLTMP
D  DPOPT          9      12I 0  INZ(0)
```

MQEPH - 임베드된 PCF 헤더

개요

목적

MQEPH 구조는 해당 메시지가 프로그래밍 가능 명령 형식(PCF) 메시지일 때 메시지에 있는 추가 데이터를 설명합니다. *EPPFH* 필드는 이 구조 뒤에 오는 PCF 매개변수를 정의하고 이로 인해 다른 헤더가 있는 PCF 메시지 데이터를 따를 수 있습니다.

형식 이름

EPFMT

문자 세트 및 인코딩

MQEPH의 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. 이는 *CCSID* 큐 관리자 속성에 의해 지정됩니다.

MQEPH의 문자 세트 및 인코딩을 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 설정하십시오.

- MQMD(MQEPH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQEPH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법

명령을 명령 서버 또는 기타 큐 관리자 PCF 수용 서버에 보내기 위해 MQEPH 구조를 사용할 수 없습니다.

마찬가지로 명령 서버 또는 기타 큐 관리자 PCF-수용 서버는 MQEPH 구조를 포함하여 응답 또는 이벤트를 생성하지 않습니다.

- [1008 페이지의 『필드』](#)
- [1009 페이지의 『초기값』](#)
- [1010 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQEPH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

EPCSI(10자리의 부호 있는 정수)

이는 MQEPH 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID 및 연관된 PCF 매개변수입니다. MQEPH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

이 필드의 초기값은 EPCUND입니다.

EPENC(10자리의 부호 있는 정수)

MQEPH 구조 및 연관된 PCF 매개변수 다음에 오는 데이터의 숫자 인코딩입니다. MQEPH 구조 자체에 있는 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

EPFLG(10자리의 부호 있는 정수)

다음 값을 사용할 수 있습니다.

EPNONE

플래그가 지정되지 않았습니다. *MDCSI* EPNONE는 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만, 값이 0이므로 그러한 사용을 감지할 수 없습니다.

EPCSEM

문자 데이터가 포함된 매개변수의 문자 세트는 각 구조의 *CCSID* 필드에 개별적으로 지정됩니다. *EPSID* 및 *EPFMT* 필드의 문자 세트는 MQEPH 구조를 생성하는 헤더 구조의 *CCSID*에서 정의하거나 MQEPH 구조가 메시지의 시작 부분에 있는 경우 *MQMD*의 *MDCSI* 필드에서 정의됩니다.

이 필드의 초기값은 EPNONE입니다.

EPFMT(8바이트 문자열)

이는 MQEPH 구조 및 연관된 PCF 매개변수 다음에 오는 데이터의 형식 이름입니다.

이 필드의 초기값은 EPFMNO입니다.

EPLEN(10자리의 부호 있는 정수)

이는 다음 헤더 구조 앞에 오는 데이터의 양입니다. 여기에는 다음에 포함됩니다.

- MQEPH 헤더의 길이
- 헤더 다음에 오는 모든 PCF 매개변수의 길이
- 해당 매개변수 다음에 오는 공백 채우기

EPLEN은 4의 배수여야 합니다.

구조의 고정 길이 부분은 EPSTLF에 의해 정의됩니다.

이 필드의 초기값은 68입니다.

EPPCFH(MQCFH)

이는 MQEPH 구조 다음에 오는 PCF 매개변수를 정의하는 PCF(Programmable Command Format) 헤더입니다. 이로 인해 다른 헤더가 있는 PCF 메시지 데이터를 따를 수 있습니다.

PCF 헤더는 처음에 다음 값으로 정의됩니다.

표 141. EPPCFH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
EP3TYP	CFTNON	0
EP3LEN	FHLENV	36
EP3VER	FHVER3	3
EP3CMD	CMNONE	0
EP3SEQ	없음	1
EP3CTL	CFCLST	1
EEP3CC	CCOK	0
EP3REA	RCNONE	0
EP3CNT	없음	0

애플리케이션은 EP3TYP를 CFTNON에서 임베드된 PCF 헤더로 구성된 사용에 올바른 구조 유형으로 변경해야 합니다.

EPSID(4바이트 문자열)

값은 다음과 같아야 합니다.

EPSTID

임베드된 PCF 헤더 구조 ID.

이 필드의 초기값은 EPSTID입니다.

EPVER(10자리의 부호 있는 정수)

가능한 값은 다음과 같습니다.

EPVER1

임베드된 PCF 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

EPVER3

임베드된 PCF 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 EPVER3입니다.

초기값

표 142. MQEPH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
EPSID	EPSTID	'EP---'
EPVER	EPVER1	1
EPLEN	EPSTLF	68
EPENC	없음	0
EPCSI	EPCUND	0
EPFMT	EPFMNO	공백
EPFLG	EPNONE	0
EPPCFH	1009 페이지의 표 141에 정의된 이름 및 값	0

참고:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQEPH Structure
D*
D* Structure identifier
D EPSID 1 4
D* Structure version number
D EPVER 5 8I 0
D* Total length of MQEPH including MQCFHand parameter structures
D* that follow
D EPLEN 9 12I 0
D* Numeric encoding of data that follows last PCF parameter structure
D EPENC 13 16I 0
D* Character set identifier of data that follows last PCF parameter
D* structure
D EPCSI 17 20I 0
D* Format name of data that follows last PCF parameter structure
D EPFMT 21 28
D* Flags
D EPFLG 29 32I 0
D* Programmable Command Format Header
D EP3TYP 33 36I 0
D EP3LEN 37 40I 0
D EP3VER 41 44I 0
D EP3CMD 45 48I 0
D EP3SEQ 49 52I 0
D EP3CTL 53 56I 0
D EP3CC 57 60I 0
D EP3REA 61 64I 0
D EP3CNT 65 68I 0
```

MQGMO - 메시지 가져오기 옵션

MQGMO 구조로 애플리케이션이 메시지가 큐에서 제거되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적

구조는 MQGET 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

버전

MQGMO의 현재 버전은 GMVER4입니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 다음에 오는 설명에서 최신 필드로 식별됩니다.

제공된 COPY 파일에는 환경에서 지원하지만 *GMVER* 필드의 초기값이 GMVER1로 설정된 MQGMO에 대한 최신 버전이 포함됩니다. 버전-1 구조에 존재하지 않는 필드를 사용하려면 애플리케이션이 *GMVER* 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

문자 세트 및 인코딩

MQGMO의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트와 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

- [1010 페이지의 『필드』](#)
- [1028 페이지의 『초기값』](#)
- [1029 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQGMO 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

GMGST(1바이트 문자 문자열)

검색된 메시지가 그룹에 있는지 여부를 표시하는 플래그.

값은 다음 중 하나입니다.

GSNIG

메시지는 그룹에 없습니다.

GSMIG

메시지가 그룹에 있지만 그룹의 마지막이 아닙니다.

GSLMIG

메시지가 그룹의 마지막에 있습니다.

또한 이 값은 그룹이 하나의 메시지로만 구성된 경우에 리턴되는 값입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 GSNIG입니다. *GMVER*이 *GMVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMMH(10자리의 부호 있는 정수)

메시지 핸들

GMPPAQ 옵션이 지정되고 PRPCTL 큐 속성이 PRPRFH로 설정되지 않으면 이는 메시지의 특성이 큐에서 검색되는 메시지에 대한 핸들로 채워집니다. 핸들은 MQCRTMH 호출에 의해 작성됩니다. 이미 핸들과 연관된 특성은 메시지를 검색하기 전에 지워집니다.

다음 값을 지정할 수도 있습니다.

MQHM_NONE

제공된 메시지 핸들이 없습니다.

유효한 메시지 핸들이 제공되고 메시지 특성, 입력 필드에 사용된 메시지 핸들과 연관된 메시지 디스크립터를 포함하기 위해 출력에 사용된 경우 메시지 디스크립터는 MQGET 호출에 필요합니다.

메시지 디스크립터가 MQGET 호출에 지정되면 항상 메시지 핸들과 연관된 메시지 디스크립터에 우선합니다.

GMPPRF가 지정되거나 GMPPAQ가 지정되고 PRPCTL 큐 속성이 PRPRFH이면 메시지 디스크립터 매개변수가 지정되는 않은 경우 이유 코드 RC2026으로 호출에 실패합니다.

MQGET 호출에서 리턴 시 이 메시지 핸들과 연관된 특성 및 메시지 디스크립터는 검색된(하나의 MQGET 호출에 제공되는 경우 메시지 디스크립터 또한) 메시지의 상태를 반영하기 위해 업데이트됩니다. 그런 다음 메시지의 특성은 MQINQMP 호출을 사용하여 조회할 수 있습니다.

메시지 디스크립터 확장자를 제외하고(존재할 경우) MQINQMP 호출로 조회할 수 있는 특성은 메시지 데이터에 포함되지 않습니다. 메시지 데이터의 특성에 포함된 큐의 메시지는 데이터가 애플리케이션으로 리턴되기 전에 메시지 데이터에서 제거됩니다.

메시지 핸들이 제공되지 않거나 버전이 *GMVER4* 미만인 경우 MQGET 호출에 유효한 메시지 디스크립터를 제공해야 합니다. 메시지 특성(메시지 디스크립터에 포함된 특성 제외)은 MQGMO 구조 및 PRPCTL 큐 속성의 특성 옵션 값에 따라 메시지 데이터에 리턴됩니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 HMNONE입니다. *GMVER*이 *GMVER4* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMMO(10자리의 부호 있는 정수)

MQGET에 대해 사용된 선택 기준을 제어하는 옵션입니다.

이러한 옵션은 애플리케이션이 MSGDSC 매개변수의 필드를 사용하여 MQGET 호출로 리턴된 메시지를 선택하도록 허용합니다. 애플리케이션 세트에 이 필드의 옵션이 필요하다면 해당 필드에 필요한 값에 MSGDSC 매개변수의 해당 필드를 설정합니다. 메시지에 대한 MQMD에 해당 값이 있는 메시지만 MQGET 호출에서 MSGDSC 매개변수를 사용하여 검색할 수 있습니다. 리턴할 메시지를 선택할 때 해당하는 일치 옵션이 지정되지 않는 필드는 무시됩니다. 선택 기준이 MQGET 호출에 사용되지 않는 경우(즉, 모든 메시지가 허용 가능) GMMO는 MONONE로 설정되어야 합니다.

GMLOGO가 지정되는 경우 특정 메시지만 다음 MQGET 호출에 의해 리턴할 수 있습니다.

- 현재 그룹 또는 논리 메시지가 없는 경우 *MDSEQ*가 1과 동일하고 *MDOFF*가 0과 동일한 메시지만 리턴할 수 있습니다. 이 경우 다음 옵션 중 하나 이상을 사용하여 적합한 메시지 중 하나가 리턴된 메시지를 선택할 수 있습니다.

- MOMSGI
- MOCORI
- MOGRPI

- 현재 그룹이거나 논리 메시지인 경우 그룹의 다음 메시지 또는 논리 메시지의 다음 세그먼트만 리턴할 수 있고 이는 *MO** 옵션을 지정하여 변경될 수 없습니다.

두 경우 모두 적용할 수 없는 일치 옵션을 여전히 지정할 수 있지만 *MSGDSC* 매개변수에서 관련 필드 값이 리턴할 메시지의 해당 필드 값과 일치해야 합니다. 이유 코드 *RC2247*로 호출이 실패하고 이 조건이 충족되지 않습니다.

GMMUC 또는 *GMBRWC*가 지정되면 *GMMO*가 무시됩니다.

다음 옵션 중 하나 이상을 지정할 수 있습니다.

MOMSGI

지정된 메시지 ID로 메시지를 검색하십시오.

이 옵션은 *MQGET* 호출의 *MSGDSC* 매개변수에 있는 *MDMID* 필드의 값과 일치하는 메시지 ID가 있어야 함을 지정합니다. 이 일치하는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 상관 ID).

이 옵션이 지정되지 않는 경우 *MSGDSC* 매개변수의 *MDMID* 필드는 무시되고 메시지 ID도 일치됩니다.

참고: 메시지 ID *MINONE*는 메시지에 대한 *MQMD*의 메시지 ID와도 일치하는 특수 값입니다. 따라서 *MINONE*가 있는 *MOMSGI*를 지정하면 *MOMSGI*를 지정하지 않는 것과 동일합니다.

MOCORI

지정된 상관 ID로 메시지를 검색하십시오.

이 옵션은 검색할 메시지에 *MQGET* 호출의 *MSGDSC* 매개변수에 있는 *MDCID* 필드의 값과 일치하는 상관 ID가 있어야 함을 지정합니다. 이 일치하는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 메시지 ID).

이 옵션이 지정되지 않는 경우 *MSGDSC* 매개변수의 *MDCID* 필드는 무시되고 상관 ID도 일치됩니다.

참고: 상관 ID *CINONE*는 메시지에 대한 *MQMD*의 상관 ID와도 일치하는 특수 값입니다. 따라서 *CINONE*가 있는 *MOMSGI*를 지정하면 *MOCORI*를 지정하지 않는 것과 동일합니다.

MOGRPI

지정된 그룹 ID로 메시지를 검색하십시오.

이 옵션은 *MQGET* 호출의 *MSGDSC* 매개변수에 있는 *MDGID* 필드의 값과 일치하는 그룹 ID가 있어야 함을 지정합니다. 이 일치하는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 상관 ID).

이 옵션이 지정되지 않는 경우 *MSGDSC* 매개변수의 *MDGID* 필드는 무시되고 그룹 ID도 일치됩니다.

참고: 그룹 ID *GINONE*는 메시지에 대한 *MQMD*의 그룹 ID와도 일치하는 특수 값입니다. 따라서 *GINONE*가 있는 *MOGRPI*를 지정하면 *MOGRPI*를 지정하지 않는 것과 동일합니다.

MOSEQN

지정된 메시지 순서 번호로 메시지를 검색하십시오.

이 옵션은 *MQGET* 호출의 *MSGDSC* 매개변수에 있는 *MDSEQ* 필드의 값과 일치하는 메시지 순서 번호가 있어야 함을 지정합니다. 이 일치하는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 그룹 ID).

이 옵션이 지정되지 않는 경우 *MSGDSC* 매개변수의 *MDSEQ* 필드는 무시되고 메시지 순서 번호도 일치됩니다.

MOOFFS

지정된 오프셋으로 메시지를 검색하십시오.

이 옵션은 검색할 메시지에 *MQGET* 호출의 *MSGDSC* 매개변수에 있는 *MDOFF* 필드의 값과 일치하는 오프셋이 있어야 함을 지정합니다. 이 일치하는 적용할 수 있는 기타 일치에 추가됩니다(예: 메시지 순서 번호).

이 옵션이 지정되지 않는 경우 *MSGDSC* 매개변수의 *MDOFF* 필드는 무시되고 모든 오프셋이 일치합니다.

설명된 옵션 중 필요한 사항이 없으면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

MONONE

일치 항목이 없습니다.

이 옵션은 리턴할 메시지를 선택하는 데 사용할 일치 항목이 없음을 지정합니다. 따라서 큐의 모든 메시지는 검색할 수 있습니다(GMAMSA, GMASGA 및 GMCMPM 옵션에 의해 제어할 수 있음).

MONONE는 프로그램 문서를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 다른 MO* 옵션과 함께 사용되기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드는 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MOCORI이 있는 MOMSGI입니다. GMVER이 GMVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

참고: GMMO 필드의 초기값은 이전 버전 큐 관리자와의 호환성을 위해 정의됩니다. 그러나 선택 기준을 사용하지 않고 큐에서 일련의 메시지를 읽을 때 이 초기값에는 애플리케이션이 각 MQGET 호출 전에 MDMID 및 MDCID 필드를 MINONE 및 CINONE로 재설정해야 합니다. GMVER을 GMVER2로 설정하고 GMMO를 MONONE로 설정하면 MDMID 및 MDCID를 재설정할 필요가 없습니다.

GMOPT(10자리의 부호 있는 정수)

MQGET의 조치를 제어하는 옵션.

설명된 다음 옵션 0 이상을 지정할 수 있습니다. 둘 이상이 필요한 경우 값을 추가할 수 있습니다(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음). 올바르지 않은 옵션의 결합이 설명되어 있습니다. 다른 모든 결합은 유효합니다.

대기 옵션: 다음 옵션은 메시지가 큐에 도착하기까지 대기하는 것과 관련됩니다.

GMWT

메시지 도착까지 대기하십시오.

적당한 메시지가 도착할 때까지 애플리케이션이 대기합니다. 애플리케이션이 대기하는 최대 시간은 GMWI에 지정됩니다.

MQGET 요청이 금지되거나 대기하는 동안 MQGET 요청이 금지되는 경우 큐에 적절한 메시지가 있는지 여부와 관계없이 CCFAIL 및 이유 코드 RC2016으로 완료합니다.

이 옵션은 GMBRWF 또는 GMBRWN 옵션으로 사용할 수 있습니다.

여러 애플리케이션이 동일한 공유 큐에서 대기 중인 경우 적절한 메시지가 도착할 때 활성화되는 애플리케이션이 이 섹션에 나중에 설명됩니다.

참고: 다음 설명에서 찾아보기 MQGET 호출은 찾아보기 옵션 중 하나를 지정하지만 GMLK는 지정하지 않습니다. GMLK 옵션을 지정하는 MQGET 호출은 비열람 호출로 처리됩니다.

- 하나 이상의 비열람 MQGET 호출이 대기 중이지만 비열람 MQGET 호출이 대기 중이 아닌 경우 하나가 활성화됩니다.
- 하나 이상의 열람 MQGET 호출이 대기 중이지만 비열람 MQGET 호출이 대기 중이 아닌 경우 모두 활성화됩니다.
- 하나 이상의 비열람 MQGET 호출 및 하나 이상의 열람 MQGET 호출이 대기 중인 경우 비열람 MQGET 호출은 활성화되고 일부 또는 모든 열람 MQGET 호출이 활성화되거나 활성화되는 열람 MQGET 호출이 없습니다(운영 체제의 스케줄링 고려사항 및 기타 요소에 의존하기 때문에 활성화된 열람 MQGET 호출 수를 예측할 수 없습니다.).

둘 이상의 비열람 MQGET 호출이 동일 큐에서 대기 중인 경우 하나의 호출만 활성화됩니다. 이 경우 큐 관리자는 다음 순서에서 대기 중인 비열람 호출에 우선순위를 두려고 시도합니다.

1. 특정 메시지에 의해서만 충족될 수 있는 특정 가져오기-대기 요청(예: 특정 MDMID 또는 MDCID (또는 둘 다)를 사용하는 요청).
2. 어떤 메시지에 의해서도 충족될 수 있는 일반 가져오기-대기 요청

다음 사항을 참고해야 합니다.

- 첫 번째 카테고리 내에서 MDMID 및 MDCID를 모두 지정하는 것과 같이 더 구체적인 가져오기-대기 요청에 추가 우선순위가 지정되지 않습니다.

- 각 범주 내에서 어떤 애플리케이션이 선택되었는지 예측할 수 없습니다. 특히 가장 오래 대기 중인 애플리케이션이 반드시 선택되지는 않습니다.
- 경로 길이 및 운영 체제의 우선 순위 스케줄링 고려사항은 예상보다 하위 운영 체제 우선순위의 대기 중인 애플리케이션이 메시지를 검색함을 의미할 수 있습니다.
- 대기 중이 아닌 애플리케이션이 대기 중인 애플리케이션보다 우선하여 메시지를 검색할 수도 있습니다.

GMBRWC 또는 GMMUC로 지정된 경우 GMWT는 무시됩니다. 오류는 발생하지 않습니다.

GMNWT

적절한 메시지가 없는 경우 바로 리턴하십시오.

적절한 메시지가 사용 가능하지 않은 경우 애플리케이션은 대기하지 않습니다. 이는 GMWT 옵션과 반대이며 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 지정된 것이 없으면 이 값이 기본값입니다.

GMFIQ

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

이 옵션은 큐 관리자가 정지 중인 경우 MQGET 호출에 실패하게 합니다.

이 옵션이 GMWT로 지정된 경우 큐 관리자가 정지 상태로 들어갈 때 대기는 미해결 상태가 됩니다.

- 대기가 취소되고 호출은 이유 코드 RC2161과 함께 완료 코드 CCFAIL을 리턴합니다.

GMFIQ가 지정되지 않고 큐 관리자가 정지 상태로 들어가는 경우 대기는 취소되지 않습니다.

동기점 옵션: 다음 옵션은 작업 단위 내에서 MQGET 호출의 참여와 관련됩니다.

GMSYP

동기점 제어를 가진 메시지를 가져오십시오.

요청이 일반 작업 단위 프로토콜 내에서 조작됩니다. 이 메시지는 다른 애플리케이션에 사용 불가능한 것으로 표시되지만, 작업 단위가 커밋되는 경우에만 큐에서 삭제됩니다. 작업 단위가 백아웃되는 경우 메시지가 다시 사용 가능하게 됩니다.

이 옵션 또는 GMNSYP가 지정되지 않은 경우 가져오기 요청은 작업 단위 내에 포함되지 않습니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMBRWN
- GMLK
- GMNSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

GMPSYP

메시지가 지속적인 경우 동기점 제어를 가진 메시지를 가져오십시오.

이 요청은 정상 작업 단위 프로토콜 내에서 조작하기 위한 요청입니다. 단, 검색된 메시지가 지속적인 경우에만 해당됩니다. 지속 메시지는 MQMD의 *MDPER* 필드에 *PEPER* 값이 있습니다.

- 메시지가 지속적인 경우 큐 관리자는 애플리케이션이 GMPSYP를 지정했더라도 호출을 처리합니다.
- 메시지가 지속적이지 않은 경우 큐 관리자는 애플리케이션이 GMPSYP를 지정했더라도 호출을 처리합니다(세부사항은 다음 절 참조).

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMBRWN
- GMCMPM

- GMNSYP
- GMSYP
- GMUNLK

GMNSYP

동기점 제어가 없는 메시지를 가져오십시오.

요청은 일반 작업 단위 프로토콜의 외부에서 조작하는 것입니다. 메시지는 바로 큐에서 삭제됩니다(찾아보기 요청이 아닌 한). 작업 단위를 백아웃하여 메시지를 다시 사용 가능하게 만들 수 없습니다.

GMBRWF 또는 GMBRWN이 지정되면 이 옵션이 가정됩니다.

이 옵션 또는 GMSYP가 지정되지 않은 경우 가져오기 요청은 작업 단위 내에 포함되지 않습니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMSYP
- GMPSYP

찾아보기 옵션: 다음은 큐에서 메시지 찾아보기와 관련된 옵션입니다.

GMBRWF

큐의 시작로부터 찾아보기.

OBRW 옵션을 사용하여 큐를 연 경우 찾아보기 커서가 설정되어 큐의 첫 번째 메시지 앞에 논리적으로 위치 지정됩니다. GMBRWF, GMBRWN 또는 GMBRWC 옵션을 지정하는 후속적 MQGET 호출은 비소거 식으로 메시지를 큐에서 검색할 때 사용할 수 있습니다. 찾아보기 커서는 큐에 있는 메시지 내에 해당 위치를 표시합니다. GMBRWN을 사용하는 다음 MQGET 호출은 그 위치부터 해당 메시지를 검색합니다.

GMBRWF가 있는 MQGET 호출은 찾아보기 커서의 이전 위치를 무시합니다. 메시지 디스크립터에 지정된 조건을 충족하는 큐의 첫 번째 메시지가 검색됩니다. 메시지는 큐에 남아 있고 찾아보기 커서가 이 메시지에 위치 지정됩니다.

이 호출 후에 찾아보기 커서는 리턴된 메시지에 위치 지정됩니다. GMBRWN이 있는 다음 MQGET 호출이 발행되기 전에 메시지가 큐에서 제거되는 경우 해당 위치가 현재 비어 있더라도 찾아보기 커서는 메시지가 차지되는 큐의 위치에 남아 있습니다.

GMMUC 옵션은 필요한 경우 비열람 MQGET 호출과 함께 사용하여 큐에서 메시지를 제거하는 데 사용할 수 있습니다.

찾아보기 커서는 동일한 HOBJ 핸들을 사용하는 비탐색 MQGET 호출에 의해 이동되지 않습니다. 또한 CCFAIL 완료 코드 또는 RC2080 이유 코드를 리턴하는 찾아보기 MQGET 호출을 통해 이동되지도 않습니다.

이 옵션과 함께 GMLK 옵션을 지정하면 검색할 메시지를 잠글 수 있습니다.

GMBRWF는 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지 처리를 제어하는 GM* 및 MO* 옵션과 올바르게 결합하여 지정할 수 있습니다.

GMLOGO가 지정되면 메시지가 논리 순서에서 발견됩니다. 이 옵션을 생략하면 메시지를 실제 순서로 찾아봅니다. GMBRWF를 지정하는 경우 논리 순서 및 실제 순서 사이에 전환하는 것은 가능하나 GMBRWN을 사용하는 후속적 MQGET 호출이 큐 핸들을 위해 GMBRWF를 지정한 최근 호출과 동일한 순서로 큐를 찾아야 합니다.

큐 관리자가 큐의 메시지를 찾는 MQGET 호출을 위해 유지하는 그룹 및 세그먼트 정보는 큐 관리자가 큐에서 메시지를 제거하는 MQGET 호출을 위해 유지하는 그룹 및 세그먼트 정보와 별도입니다. GMBRWF를 지정하는 경우 큐 관리자는 찾아보기를 위한 그룹과 세그먼트 정보를 무시하고 현재 그룹이 없고 현재 논리 메시지가 없는 것처럼 큐를 검색합니다. MQGET 호출이 완료되면(완료 코드 CCOK 또는 CCWARN) 찾아볼 그룹 및 세그먼트 정보가 리턴된 메시지의 해당 정보로 설정됩니다. 호출에 실패하면 호출 전에 있었던 그룹 및 세그먼트 정보가 유지됩니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMBRWC
- GMBRWN

- GMMUC
- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

큐가 찾아보기에 대해 열리지 않은 경우에도 오류가 발생합니다.

GMBRWN

큐의 현재 위치로부터의 찾아보기.

찾아보기 커서를 MQGET 호출에 지정된 선택 기준을 충족하는 큐의 다음 메시지로 이동합니다. 메시지는 애플리케이션으로 리턴되지만 큐에 남아 있습니다.

큐가 읽기 전용으로 열린 후 핸들을 사용하는 첫 번째 찾아보기 호출은 GMBRWF 또는 GMBRWN 옵션 지정과 동일한 효과를 가집니다.

GMBRWN이 있는 다음 MQGET 호출이 발행되기 전에 메시지가 큐에서 제거되는 경우 해당 위치가 현재 비어 있더라도 찾아보기 커서는 논리적으로 메시지가 차지되는 큐의 위치에 남아 있습니다.

메시지는 다음 두 가지 방법 중 하나로 큐에 저장됩니다.

- 우선순위(MSPRIO) 내 FIFO, 또는
- 우선순위(MSFIFO)와 관계없는 FIFO

MsgDeliverySequence 큐 속성은 적용되는 메소드를 표시합니다(세부사항은 1284 페이지의 『큐의 속성』 참조).

큐에 MSPRIO의 *MsgDeliverySequence*가 있고 메시지가 찾아보기 커서에 의해 현재 가리키는 큐보다 우선순위가 높은 큐에 도착하면 GMBRWN을 사용하여 큐의 현재 스왑 중 메시지를 찾을 수 없습니다. GMBRWF를 사용하거나 큐를 다시 열어 찾아보기 커서를 재설정 한 후에만 발견될 수 있습니다.

GMMUC 옵션은 필요한 경우 비열람 MQGET 호출과 함께 사용하여 나중에 큐에서 메시지를 제거하는 데 사용할 수 있습니다.

찾아보기 커서는 동일한 HOBJ 핸들을 사용하여 비열람 MQGET 호출에 의해 제거되지 않습니다.

이 옵션과 함께 GMLK 옵션을 지정하면 검색할 메시지를 잠글 수 있습니다.

GMBRWN은 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지 처리를 제어하는 GM* 및 MO* 옵션과 올바르게 결합하여 지정할 수 있습니다.

GMLOGO가 지정되면 메시지가 논리 순서에서 발견됩니다. 이 옵션을 생략하면 메시지를 실제 순서로 찾아봅니다. GMBRWF를 지정하는 경우 논리 순서 및 실제 순서 사이에 전환하는 것은 가능하나 GMBRWN을 사용하는 후속적 MQGET 호출이 큐 핸들을 위해 GMBRWF를 지정한 최근 호출과 동일한 순서로 큐를 찾아야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 RC2259와 함께 호출에 실패합니다.

참고: MQGET 호출이 GMLOGO가 지정되지 않을 때 메시지 그룹(또는 그룹에서 논리 메시지)의 끝을 넘어서 찾아보는 데 사용되면 특별한 주의가 필요합니다. 예를 들어, 그룹의 마지막 메시지가 큐의 그룹에 있는 첫 번째 메시지 앞에 오는 경우 GMBRWN을 사용하여 그룹의 끝을 탐색하고 MDSEQ가 있는 MOSEQN이 1(다음 그룹의 첫 번째 메시지를 찾기 위해)로 설정하면 이미 탐색된 그룹의 첫 번째 메시지를 다시 리턴할 수 있습니다. 이는 즉시 발생하거나(중간 그룹이 있는 경우) 나중에 다수의 MQGET 호출이 발생할 수 있습니다.

무한 루프의 가능성은 열람을 위해 큐를 두 번 열어 피할 수 있습니다.

- 각 그룹에서 첫 번째 메시지만 찾아보려면 첫 번째 핸들을 사용하십시오.
- 특정 그룹 내의 메시지만 찾아보려면 두 번째 핸들을 사용하십시오.
- 그룹에서 메시지를 찾기 전에 두 번째 찾아보기 커서를 첫 번째 찾아보기 커서의 위치로 이동하기 위해 MO* 옵션을 사용하십시오.
- 그룹의 끝을 넘어서 찾아보기 위해 GMBRWN을 사용하지 마십시오.

큐 관리자가 큐의 메시지를 찾는 MQGET 호출을 위해 유지하는 그룹 및 세그먼트 정보는 큐 관리자가 큐에서 메시지를 제거하는 MQGET 호출을 위해 유지하는 그룹 및 세그먼트 정보와 별도로입니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMMUC
- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

큐가 찾아보기에 대해 열려지지 않은 경우에도 오류가 발생합니다.

GMBRWC

찾아보기 커서 아래의 메시지를 찾으십시오.

이 옵션으로 MQGMO의 *GMMO* 필드에 지정된 MO* 옵션과 관계없이 찾아보기 커서로 지정된 메시지를 안전하게 검색합니다.

찾아보기 커서로 지정된 메시지는 GMBRWF 또는 GMBRWN 옵션을 사용하여 마지막으로 검색된 메시지입니다. 큐가 열려진 후에 이 큐에 대해 이들 호출 중 어느 것도 발행되지 않은 경우 또는 찾아보기 커서 아래에 있던 메시지가 그 후 파괴적으로 검색된 경우 호출에 실패합니다.

찾아보기 커서의 위치는 이 호출로 변경되지 않습니다.

GMMUC 옵션은 필요한 경우 비열람 MQGET 호출과 함께 사용하여 큐에서 메시지를 제거하는 데 사용할 수 있습니다.

찾아보기 커서는 동일한 *HOBJ* 핸들을 사용하는 비탐색 MQGET 호출에 의해 이동되지 않습니다.

CCFAIL 완료 코드 또는 RC2080 이유 코드를 리턴하는 MQGET 찾아보기 호출을 통해 이동되지도 않습니다.

GMBRWC가 GMLK로 지정되는 경우:

- 이미 잠겨진 메시지가 있는 경우 커서 아래에 있는 메시지이므로 잠금 해제한 후 다시 잠글 필요없이 리턴됩니다. 메시지는 잠긴 상태로 유지됩니다.
- 잠긴 메시지가 없는 경우 찾아보기 커서 아래의 메시지는(하나가 있는 경우) 잠겨지고 애플리케이션으로 리턴됩니다. 찾아보기 커서 아래의 메시지가 없는 경우 호출에 실패합니다.

GMBRWC가 GMLK 없이 지정되는 경우:

- 이미 잠겨진 메시지가 있는 경우 메시지는 커서 아래에 있어야 합니다. 이 메시지는 애플리케이션으로 리턴된 다음 잠금 해제됩니다. 메시지가 이제 잠금 해제된 상태이므로 다시 찾아볼 수 있거나 파괴적으로 검색될 수 있습니다(큐에서 다른 애플리케이션 메시지 가져오기에 의해 파괴적으로 검색할 수 있음).
- 잠긴 메시지가 없는 경우 찾아보기 커서 아래의 메시지는(하나가 있는 경우) 애플리케이션으로 리턴됩니다. 찾아보기 커서 아래의 메시지가 없는 경우 호출에 실패합니다.

GMCMPM이 GMBRWC로 지정되는 경우 찾아보기 커서는 0인 MQMD에서 *MDOFF* 필드의 메시지를 식별해야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출은 이유 코드 RC2246으로 실패합니다.

큐 관리자가 큐의 메시지를 찾는 MQGET 호출을 위해 유지하는 그룹 및 세그먼트 정보는 큐 관리자가 큐에서 메시지를 제거하는 MQGET 호출을 위해 유지하는 그룹 및 세그먼트 정보와 별도입니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMBRWF
- GMBRWN
- GMMUC
- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

큐가 찾아보기에 대해 열려지지 않은 경우에도 오류가 발생합니다.

GMMUC

찾아보기 커서 아래의 메시지를 가져오십시오.

이 옵션으로 MQGMO의 GMMO 필드에 지정된 MO* 옵션과 관계없이 찾아보기 커서로 지정된 메시지를 안전하게 검색합니다. 메시지가 큐에서 제거됩니다.

찾아보기 커서로 지정된 메시지는 GMBRWF 또는 GMBRWN 옵션을 사용하여 마지막으로 검색된 메시지입니다.

GMCMPM이 GMMUC로 지정되는 경우 찾아보기 커서는 0인 MQMD에서 MDOFF 필드의 메시지를 식별해야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출은 이유 코드 RC2246으로 실패합니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMBRWN
- GMUNLK

큐가 열림 및 입력 모두에 대해 열려지지 않은 경우에도 오류가 발생합니다. 찾아보기 커서가 현재 검색 가능한 메시지를 지정하고 있지 않은 경우 MQGET 호출이 오류를 리턴합니다.

잠금 옵션: 다음은 큐에서 메시지 잠금과 관련된 옵션입니다.

GMLK

잠금 메시지입니다.

이 옵션은 찾아본 메시지를 잠금 설정하여 메시지가 큐에 대해 열려진 다른 핸들에 감춰지게 합니다. 이 옵션은 다음 옵션 중 하나가 지정된 경우에만 지정될 수 있습니다.

- GMBRWF
- GMBRWN
- GMBRWC

하나의 메시지는 큐 핸들당 잠글 수 있지만 이는 논리 메시지 또는 실제 메시지일 수 있습니다.

- GMCMPM가 지정된 경우 논리 메시지를 구성하는 모든 메시지 세그먼트는 큐 핸들에 잠깁니다(큐에 모두 있고 검색 가능한 경우).
- GMCMPM을 지정하지 않은 경우 하나의 실제 메시지만 큐 핸들에 잠겨집니다. 이 메시지가 논리 메시지의 세그먼트가 될 경우 잠겨진 세그먼트는 GMCMPM을 사용하는 다른 애플리케이션이 이 논리 메시지를 검색하거나 찾아보지 못하게 합니다.

잠긴 메시지는 찾아보기 커서 아래 항상 하나가 있고 메시지가 GMMUC 옵션을 지정하는 후속 MQGET 호출에 의해 큐에서 제거될 수 있습니다. 큐 핸들을 사용하는 다른 MQGET 호출도 메시지를 제거할 수 있습니다(예: 잠긴 메시지의 메시지 ID를 지정하는 호출).

호출이 완료 코드 CCFAIL 또는 이유 코드 RC2080의 CCWARN을 리턴하는 경우 메시지가 잠겨지지 않습니다.

애플리케이션이 큐에서 메시지를 제거하지 않을 경우 잠금은 다음으로 해제될 수 있습니다.

- 각 GMBRWF 또는 GMBRWN이(GMLK 포함 또는 미포함) 지정된 채 이 핸들에 다른 MQGET 호출을 발행합니다. 메시지는 호출이 CCOK 또는 CCWARN으로 완료되면 잠금 해제되지만 호출이 CCFAIL로 완료되면 잠겨진 채로 있습니다. 그러나 다음 예외가 적용됩니다.
 - CCWARN이 RC2080으로 리턴되면 메시지는 잠금 해제되지 않습니다.
 - CCFAIL이 RC2033으로 리턴되면 메시지는 잠금 해제됩니다.

또한 GMLK가 지정되면 리턴된 메시지는 잠깁니다. GMLK가 지정되지 않으면 호출 후 잠긴 메시지가 없습니다.

GMWT가 지정되고 바로 사용 가능한 메시지가 없는 경우 원래 메시지의 잠금 해제는 대기의 시작 전에 발생합니다(그렇지 않은 경우 호출에 오류가 없음을 제공).

- GMBRWC가(GMLK 미포함) 있는 이 핸들에 다른 MQGET 호출을 발행합니다. 메시지는 호출이 CCOK 또는 CCWARN으로 완료되면 잠금 해제되지만 호출이 CCFAIL로 완료되면 잠겨진 채로 있습니다. 그러나 다음 예외가 적용됩니다.

- CCWARN이 RC2080으로 리턴되면 메시지는 잠금 해제되지 않습니다.

- 이 핸들에 GMUNLK를 지정하여 다른 MQGET 호출을 발행합니다.
- 이 핸들에 MQCLOSE 호출을 발행합니다(애플리케이션 종료에 의해 명시적으로 또는 내재적으로).

부수적인 찾아보기 옵션을 지정하는 데 필요한 OOBRW 이외에는 이 옵션을 지정하는 데 특별한 열기 옵션이 필요하지 않습니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

GMUNLK

잠금 해제 메시지입니다.

잠금 해제될 메시지는 GMLK 옵션을 사용하는 MQGET 호출에 의해 이미 잠겨져 있어야 합니다. 이 핸들에 대해 잠겨진 메시지가 없는 경우 호출은 CCWARN 및 RC2209로 완료됩니다.

GMUNLK를 지정하는 경우 *MSGDSC*, *BUFLN*, *BUFFER* 및 *DATLEN* 매개변수가 확인되거나 변경되지 않습니다. *BUFFER*에 리턴되는 메시지가 없습니다.

(우선 잠금 요청을 실행하기 위해 OOBRW가 필요하지만) 이 옵션을 지정하기 위해 특별한 열기 옵션이 필요한 것은 아닙니다.

이 옵션은 다음을 제외한 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

- GMNWT
- GMNSYP

해당 두 옵션이 지정되었는지 여부와 관계없이 가정됩니다.

메시지 데이터 옵션: 다음 옵션은 큐에서 메시지를 읽을 때 메시지 데이터의 처리와 관련됩니다.

GMATM

메시지 데이터의 잘림을 허용하십시오.

메시지 버퍼가 너무 작아서 전체 메시지를 보관할 수 없는 경우 이 옵션은 MQGET 호출이 버퍼가 보유할 수 있는 만큼의 메시지로 버퍼를 채우고 경고 완료 코드를 발행하며 처리를 완료하도록 허용합니다. 이는 다음을 의미합니다.

- 메시지를 찾아볼 때 찾아보기 커서가 리턴된 메시지로 이동합니다.
- 메시지를 제거할 때 리턴된 메시지가 큐에서 제거됩니다.
- 다른 오류가 발생하지 않으면 이유 코드 RC2079가 리턴됩니다.

이 옵션을 사용하지 않으면 버퍼는 보유할 수 있는 만큼 많은 메시지로 계속 채워지고 경고 완료 코드가 발행되지만 처리가 완료되지 않습니다. 이는 다음을 의미합니다.

- 메시지를 찾아볼 때 찾아보기 커서가 이동되지 않습니다.
- 메시지를 제거할 때 메시지가 큐에서 제거되지 않습니다.
- 다른 오류가 발생하지 않으면 이유 코드 RC2080가 리턴됩니다.

GMCONV

변환 메시지 데이터.

이 옵션은 데이터가 *BUFFER* 매개변수에 복사되기 전에 메시지의 애플리케이션 데이터가 MQGET 호출의 *MSGDSC* 매개변수에 지정된 *MDCSI* 및 *MDENC* 값과 일치하도록 변환하기를 요청합니다.

변환 프로세스는 메시지를 넣을 때 지정된 *MDFMT* 필드가 메시지에 있는 데이터의 네이처를 식별한다고 가정합니다. 메시지 데이터는 내장 형식의 경우 큐 관리자의 의해 변환되고 기타 형식의 경우 사용자 작성 엑시트에 의해 변환됩니다.

- 변환에 성공하면 *MSGDSC* 매개변수에 지정된 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드가 *MQGET* 호출에서 리턴될 때 변경되지 않습니다.
- 변환을 수행할 수 없는 경우(그렇지 않은 경우 *MQGET* 호출이 오류 없이 완료됨) 메시지 데이터는 변환되지 않고 리턴됩니다. *MSGDSC*의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드는 변환되지 않는 메시지의 값으로 설정됩니다. 이 경우 완료 코드는 *CCWARN*입니다.

어느 경우이나 이들 필드는 *BUFFER* 매개변수에 리턴된 메시지 데이터의 문자 세트 ID 및 인코딩을 설명합니다.

큐 관리자가 변환을 수행하는 형식 이름의 목록에 대해서는 1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에 설명된 *MDFMT* 필드를 참조하십시오.

그룹 및 세그먼트 옵션: 다음은 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지 처리에 관련된 옵션입니다. 이러한 정의는 옵션 이해에 도움이 될 수 있습니다.

실제 메시지

큐에 배치하거나 큐에서 제거할 수 있는 가장 작은 정보 단위입니다. 대개 단일 *MQPUT*, *MQPUT1* 또는 *MQGET* 호출에서 지정되거나 검색되는 정보에 해당합니다. 모든 실제 메시지에는 자신의 메시지 디스크립터(*MQMD*)가 있습니다. 큐 관리자에서 강제되지는 않지만 일반적으로 실제 메시지는 메시지 ID(*MQMD*의 *MDMID* 필드)의 값을 다르게 하여 구분됩니다.

논리 메시지

이는 애플리케이션 정보의 한 단위입니다. 시스템 제한 조건이 없는 경우 논리 메시지는 실제 메시지와 동일합니다. 논리 메시지가 큰 경우 시스템 제한조건이 논리 메시지를 두 개 이상의 물리적 메시지(세그먼트라고 함)로 나누도록 권장하거나 요청할 수 있습니다.

세그먼트화된 논리 메시지는 널이 아닌 그룹 ID(*MQMD*의 *MDGID* 필드) 및 동일한 메시지 순서 번호(*MQMD*의 *MDSEQ* 필드)가 있는 둘 이상의 실제 메시지로 구성됩니다. 세그먼트는 세그먼트 오프셋(*MQMD*의 *MDOFF* 필드)의 값을 다르게 하여 구분되며 논리 메시지의 데이터의 시작부터 실제 메시지의 데이터 오프셋을 부여합니다. 각 세그먼트가 물리적 메시지이므로 논리 메시지에 있는 세그먼트는 일반적으로 서로 다른 메시지 ID를 가집니다.

세그먼트화되지 않았지만 전송하는 애플리케이션이 세그먼트화할 수 있는 논리 메시지에도 널이 아닌 그룹 ID가 있습니다. 다만 이 경우 논리 메시지가 메시지 그룹에 속하지 않으면 해당 그룹 ID의 실제 메시지가 하나뿐입니다. 논리 메시지가 메시지 그룹에 속하지 않는 경우 전송하는 애플리케이션이 세그먼트화할 수 없는 논리 메시지에 널 그룹 ID(*GINONE*)가 있습니다.

메시지 그룹

이는 널이 아닌 동일한 그룹 ID를 갖는 하나 이상의 논리 메시지 세트입니다. 그룹의 논리 메시지는 1과 n 사이의 정수인 메시지 순서 번호에 대한 값을 다르게 하여 구별됩니다. 여기서 n은 그룹의 논리 메시지 수입니다. 하나 이상의 논리 메시지가 세그먼트화되면 그룹에는 n보다 많은 실제 메시지가 있습니다.

GMLOGO

그룹의 메시지 및 논리 메시지의 세그먼트는 논리적인 순서로 리턴됩니다.

이 옵션은 큐 핸들에 대한 연속적인 *MQGET* 호출에 의해 메시지가 리턴되는 순서를 제어합니다. 이 옵션은 효과를 가지기 위해 각각의 그 호출에 지정되어야 합니다.

*GMLOGO*가 큐 핸들에 대한 연속적 *MQGET* 호출을 위해 지정되면 그룹의 메시지는 메시지 순서 번호에 의해 지정된 순서대로 리턴되고 논리 메시지에서 세그먼트가 해당 세그먼트 오프셋에 의해 지정된 순서대로 리턴됩니다. 이 순서는 해당 메시지 및 세그먼트가 큐에서 발생하는 순서와 차이가 있을 수 있습니다.

참고: *GMLOGO*를 지정하면 그룹에 속하지 않은 메시지 및 세그먼트가 아닌 메시지에 부정적인 영향을 주지 않습니다. 사실상 이러한 메시지는 각기 하나의 메시지로만 구성된 메시지 그룹에 속하는 것처럼 처리됩니다. 따라서 그룹에 있는 메시지, 메시지 세그먼트 및 그룹에 속하지 않은 세그먼트화되지 않은 메시지가 혼합된 큐에서 메시지를 검색할 때 *GMLOGO*를 지정하는 것이 안전합니다.

필요한 순서로 메시지를 리턴하기 위해 큐 관리자는 연속적인 *MQGET* 호출 사이에 그룹 및 세그먼트 정보를 보유합니다. 이 정보는 큐 핸들에 대한 현재 메시지 그룹 및 현재 논리 메시지, 그룹 및 논리 메시지

내의 현재 위치 및 메시지가 작업 단위 내에서 검색되는지 여부를 식별합니다. 큐 관리자가 이 정보를 보유하고 있으므로 애플리케이션은 각 MQGET 호출을 발행하기 전에 그룹 및 세그먼트 정보를 설정할 필요가 없습니다. 특히 이는 애플리케이션이 MQMD의 MDGID, MDSEQ 및 MDOFF 필드를 설정할 필요가 없음을 의미합니다. 그러나 애플리케이션은 각 호출에서 GMSYP 또는 GMNSYP 옵션을 정확히 설정해야 합니다.

큐가 열려졌을 때는 현재 메시지 그룹 및 현재 논리 메시지가 없습니다. 메시지 그룹은 MQGET 호출에 의해 MFMI가 플래그를 가진 메시지가 리턴될 때 현재 메시지 그룹이 됩니다. 연속 호출에서 GMLOGO가 지정된 경우 이 그룹은 다음을 가진 메시지가 리턴될 때까지 현재 그룹으로 남아 있습니다.

- MFSEG가 없는 MFLMIG(즉, 그룹의 마지막 논리 메시지가 세그먼트화되지 않음) 또는
- MFLSEG가 있는 MFLMIG(즉, 리턴된 메시지가 그룹의 마지막 논리 메시지의 마지막 세그먼트임).

이러한 메시지가 리턴되면 메시지 그룹이 종료되고 MQGET 호출이 성공적으로 완료될 때 현재 그룹은 더 이상 존재하지 않습니다. 마찬가지로 논리 메시지는 MQGET 호출에 의해 MFSEG 플래그를 갖는 메시지가 리턴될 때 현재 논리 메시지가 됩니다. 해당 논리 메시지는 MFLSEG 플래그가 있는 메시지가 리턴될 때 종료됩니다.

선택 기준을 지정하지 않은 경우 연속 MQGET 호출은 더 이상 사용할 수 있는 메시지가 없을 때까지 큐의 첫 번째 메시지 그룹의 메시지를(올바른 순서로) 리턴한 후 두 번째 메시지 그룹의 메시지를 리턴합니다. GMMO 필드에 다음 옵션 중 하나 이상을 지정하여 리턴되는 특정 메시지 그룹을 선택할 수 있습니다.

- MOMSGI
- MOCORI
- MOGRPI

그러나 현재 메시지 그룹 또는 논리 메시지가 없는 경우에만 이러한 옵션이 유효합니다. 이 주제에서 설명된 GMMO 필드를 참조하십시오.

1021 페이지의 표 143에서는 MQGET 호출에서 리턴할 메시지를 찾으려고 시도할 때 큐 관리자가 찾아보는 MDMID, MDCID, MDGID, MDSEQ 및 MDOFF 필드의 값을 표시합니다. 이는 큐에서 메시지를 제거하고 큐에 있는 메시지를 찾아볼 때 모두 적용됩니다. 표의 열에는 다음 의미가 있습니다.

LOG ORD

GMLOGO 옵션이 호출에 지정되었는지 여부를 표시합니다.

Cur grp

현재 메시지 그룹이 호출 이전에 존재하는지 여부를 표시합니다.

Cur log msg

현재 논리 메시지가 호출 이전에 존재하는지 여부를 표시합니다.

기타 열

큐 관리자가 찾는 값을 표시합니다. "이전"은 큐 핸들에 대한 이전 메시지에 있는 필드에 대해 리턴된 값을 표시합니다.

표 143. 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지와 관련된 MQGET 옵션							
지정하는 옵션	호출 이전의 그룹 및 로그 메시지 상태		큐 관리자가 찾는 값				
			MDMID	MDCID	MDGID	MDSEQ	MDOFF
LOG ORD	Cur grp	Cur log msg					
예	아니오	아니오	GMMO으로 제어됨	GMMO으로 제어됨	GMMO으로 제어됨	1	0
예	아니오	예	모든 메시지 ID	모든 상관 ID	이전 그룹 ID	1	이전 오프셋 + 이전 세그먼트 길이
예	예	아니오	모든 메시지 ID	모든 상관 ID	이전 그룹 ID	이전 순서 번호 + 1	0

표 143. 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지와 관련된 MQGET 옵션 (계속)

지정하는 옵션	호출 이전의 그룹 및 로그 메시지 상태		큐 관리자가 찾는 값				
	예	예	모든 메시지 ID	모든 상관 ID	이전 그룹 ID	이전 순서 번호	이전 오프셋 + 이전 세그먼트 길이
아니오	둘 중 하나	둘 중 하나	GMMO로 제어됨	GMMO로 제어됨	GMMO로 제어됨	GMMO로 제어됨	GMMO로 제어됨

다중 메시지 그룹이 큐에 존재하고 리턴할 수 있을 때 그룹은 각 그룹의 첫 번째 논리 메시지의 첫 번째 세그먼트 큐의 위치에 의해 판별된 순서대로 리턴됩니다(즉, 메시지 순서 번호가 1이고 오프셋이 0인 실제 메시지는 적합한 그룹이 리턴되는 순서를 판별합니다).

GMLOGO 옵션은 작업 단위에 다음과 같은 영향을 줍니다.

- 그룹의 첫 번째 논리 메시지 또는 세그먼트가 작업 단위 내에서 검색되는 경우 동일한 큐 핸들이 사용되면 그룹의 다른 모든 논리 메시지 및 세그먼트가 작업 단위 내에서 검색되어야 합니다. 그러나 이를 동일한 작업 단위 내에서 검색할 필요는 없습니다. 이 방법은 여러 실제 메시지로 구성된 메시지 그룹이 큐 핸들에 대해 두 개 이상의 연속 작업 단위에서 나눠질 수 있게 합니다.
- 그룹의 첫 번째 논리 메시지 또는 세그먼트가 작업 단위 내에서 검색되지 않는 경우 동일한 큐 핸들이 사용되면 그룹 내의 다른 모든 논리 메시지 및 세그먼트는 작업 단위 내에서 검색할 수 있습니다.

이러한 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 RC2245와 함께 MQGET 호출에 실패합니다.

GMLOGO를 지정하는 경우 MQGET 호출에 제공된 MQGMO는 GMVER2 미만이 아니어야 하고 MQMD는 MDVER2 미만이 아니어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출은 이유 코드 RC2256 또는 RC2257로 실패합니다.

큐 핸들에 대한 연속 MQGET 호출에 GMLOGO가 지정되지 않은 메시지는 메시지 그룹에 속하는지 또는 논리 메시지의 세그먼트인지 여부와 관계없이 리턴됩니다. 이는 특정 그룹 또는 논리 메시지의 메시지 또는 세그먼트가 순서 없이 리턴되거나 다른 그룹 또는 논리 메시지의 메시지 또는 세그먼트와 섞이거나 세그먼트가 아니거나 그룹에 속하지 않은 메시지와 섞일 수 있다는 것을 의미합니다. 이 경우 연속 MQGET 호출에 의해 리턴된 특정 메시지는 해당 호출에 지정된 MO* 옵션으로 제어됩니다(해당 옵션에 대한 세부사항은 1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에 설명된 GMMO 필드 참조).

이 방법은 시스템 실패가 발생한 후 중간에 있는 메시지 그룹 또는 논리 메시지를 재시작하는 데 사용될 수 있습니다. 시스템이 다시 시작하면 애플리케이션은 MDGID, MDSEQ, MDOFF 및 GMMO 필드를 적절한 값으로 설정한 다음 필요에 따라 GMSYP 또는 GMNSYP를 설정하지만 GMLOGO를 지정하지 않고 MQGET 호출을 발행할 수 있습니다. 이 호출에 성공하면 큐 관리자가 그룹 및 세그먼트 정보를 보유할 수 있으며 해당 큐 핸들을 사용하는 후속 MQGET 호출이 정상적으로 GMLOGO를 지정할 수 있습니다.

큐 관리자가 MQGET 호출에 대해 보유하는 그룹 및 세그먼트 정보는 MQPUT 호출에 대해 보유하는 그룹 및 세그먼트 정보와 분리됩니다. 또한 큐 관리자는 다음에 대해 별도 정보를 보유합니다.

- 큐에서 메시지를 제거하는 MQGET 호출.
- 큐에 있는 메시지를 찾아보는 MQGET 호출.

지정된 큐 핸들의 경우 애플리케이션은 MQGET 호출이 있는 GMLOGO를 지정하는 MQGET 호출과 자유롭게 혼합할 수 있지만 다음 사항을 참고해야 합니다.

- GMLOGO가 지정되지 않으면 MQGET 호출을 성공할 때마다 큐 관리자는 저장된 그룹 및 세그먼트 정보를 리턴된 메시지에 해당하는 값으로 설정하게 됩니다. 이는 큐 관리자가 큐 핸들에 대해 보유하는 기존의 그룹 및 세그먼트 정보를 대체합니다. 호출의 조치에 적절한 정보(찾아보기 또는 제거)만 수정됩니다.
- GMLOGO를 지정하지 않은 경우 현재 메시지 그룹 또는 논리 메시지가 있으면 호출이 실패하지 않습니다. 호출은 CCWARN 완료 코드로 성공할 수 있습니다. 1023 페이지의 표 144에서는 발생할 수 있는 다양한 사례를 보여줍니다. 이 경우 완료 코드가 CCOK가 아니면 이유 코드는 다음 중 하나가 됩니다.

- RC2241
- RC2242
- RC2245

참고: 큐 관리자는 큐를 찾아보거나 입력이 아닌 찾아보기용으로 열려졌던 큐를 닫을 때 그룹 및 세그먼트 정보를 검사하지 않습니다. 이 경우 완료 코드는 항상 CCOK입니다(다른 오류가 없다고 간주할 때).

표 144. MQGET 또는 MQCLOSE 호출이 그룹 및 세그먼트 정보와 일치하지 않은 경우 결과		
현재 호출	이전 호출이 GMLOGO를 가진 MQGE였음	이전 호출이 GMLOGO가 없는 MQGE였음
GMLOGO를 가진 MQGET	CCFAIL	CCFAIL
GMLOGO가 없는 MQGET	CCWARN	CCOK
종료되지 않은 그룹 또는 논리 메시지의 MQCLOSE	CCWARN	CCOK

메시지 및 세그먼트를 논리 순서로 검색하려는 애플리케이션은 GMLOGO를 지정하는 것이 좋습니다. 이 옵션은 가장 간단하게 사용할 수 있는 옵션입니다. 이 옵션은 큐 관리자가 이들 정보를 관리하기 때문에 애플리케이션이 그룹 및 세그먼트 정보를 관리할 필요가 없습니다. 그러나 특수화된 애플리케이션은 GMLOGO 옵션이 제공하는 것보다 더 많은 제어를 할 필요가 있으므로 이를 위해 이 옵션을 지정하지 않습니다. 완료되지 않은 경우 애플리케이션은 각 MQGET 호출 전에 MQMD의 *MDMID*, *MDCID*, *MDGID*, *MDSEQ* 및 *MDOFF* 필드와 MQGMO의 *GMMO*에 있는 MO* 옵션이 올바르게 설정되었는지 확인해야 합니다.

예를 들어, 수신한 실제 메시지가 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에 있는 메시지인지 여부와 관계없이 이들 메시지를 전달하려는 애플리케이션은 GMLOGO를 지정해서는 안 됩니다. 이는 송신 및 수신 큐 관리자 사이에 다중 경로가 포함된 복잡한 네트워크에서는 실제 메시지가 순서없이 도착할 수 있기 때문입니다. MQPUT 호출 시 GMLOGO 및 해당 PMLOGO를 지정하지 않으면 전달 애플리케이션이 논리적 순서로 다음에 도착하는 메시지를 기다릴 필요가 없이 각 실제 메시지를 도착하자마자 검색하여 전달할 수 있습니다.

GMLOGO는 GM* 옵션 및 다른 적절한 환경에서 다양한 MO* 옵션을 사용하여 지정될 수 있습니다.

GMCMPM

전체 논리 메시지만 다시 검색할 수 있습니다.

이 옵션은 전체 논리 메시지만 MQGET 호출로 리턴될 수 있음을 지정합니다. 논리 메시지가 세그먼트화된 경우 큐 관리자는 이 세그먼트를 리어셈블링하여 완전한 논리 메시지를 애플리케이션으로 리턴합니다. 논리 메시지가 세그먼트화되었다는 사실은 이 메시지를 검색하는 애플리케이션에게 명시되지 않습니다.

참고: 이 옵션을 통해서만 큐 관리자가 메시지 세그먼트를 리어셈블링할 수 있습니다. 이 옵션을 지정하지 않으면 큐에 세그먼트가 있는 경우(및 MQGET 호출에 지정된 기타 선택 기준을 충족하는 경우) 이들 세그먼트가 개별적으로 애플리케이션으로 리턴됩니다. 개별 세그먼트를 수신하지 않으려는 애플리케이션은 항상 GMCMPM을 지정해야 합니다.

이 옵션을 사용하려면 애플리케이션은 전체 메시지를 수용할 수 있는 큰 버퍼를 제공하거나 GMATM 옵션을 지정해야 합니다.

큐에 세그먼트화된 메시지가 들어 있고 그 세그먼트 중 일부가 누락된 경우(네트워크에서 지연되었거나 아직 도착하지 않았기 때문에) GMATM을 지정하면 불완전한 논리 메시지에 속한 세그먼트가 검색되지 않습니다. 그러나 이러한 메시지 세그먼트는 여전히 *CurrentQDepth* 큐 속성의 값에 영향을 줍니다. 이는 *CurrentQDepth*가 0보다 큰 경우에도 검색 가능한 논리 메시지가 없을 수 있다는 것을 의미합니다.

지속 메시지의 경우 큐 관리자는 작업 단위 내에서만 세그먼트를 리어셈블링할 수 있습니다.

- MQGET 호출이 사용자 정의 작업 단위 내에서 작동하는 경우 이 작업 단위가 사용됩니다. 리어셈블링 프로세스를 통한 호출이 실패하는 경우 큐 관리자는 리어셈블링 동안 제거된 모든 세그먼트를 큐에 재인스턴스화합니다. 그러나 이 실패와 상관없이 작업 단위는 성공적으로 커밋됩니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 외부에서 작동 중이고 사용자 정의 작업 단위가 없는 경우 큐 관리자는 호출이 지속되는 동안 작업 단위를 작성합니다. 호출이 성공하면 큐 관리자가 자동으로 작업 단위를 커밋합니다(애플리케이션이 이를 수행할 필요가 없습니다). 호출이 실패하면 큐 관리자가 작업 단위를 백아웃합니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 밖에서 작동하나 사용자 정의 작업 단위가 있는 경우에는 큐 관리자가 리어셈블링을 수행할 수 없습니다. 메시지를 리어셈블링할 필요가 없는 경우 호출은 계속 성공할 수 있습니다. 그러나 메시지를 리어셈블링해야 하는 경우 호출은 이유 코드 RC2255로 실패합니다.

비지속 메시지의 경우 리어셈블링을 수행하기 위해 큐 관리자가 작업 단위를 사용할 필요가 없습니다.

세그먼트인 각 실제 메시지에는 자체 메시지 디스크립터가 있습니다. 단일 논리 메시지를 구성하는 세그먼트의 경우 메시지 디스크립터의 대부분의 필드는 논리 메시지의 모든 세그먼트에 대해 동일합니다. 일반적으로 논리 메시지의 세그먼트 간에 다른 *MDMID*, *MDOFF* 및 *MDMFL* 필드 뿐입니다. 그러나 세그먼트가 중간 큐 관리자에 있는 데드-레터 큐에 위치한 경우 DLQ 핸들러는 GMCONV 옵션을 지정하여 메시지를 검색하고 이는 세그먼트의 문자 세트 또는 인코딩이 변경되는 결과를 만들 수 있습니다. DLQ 핸들러가 세그먼트를 성공적으로 송신한 경우 세그먼트는 목적지 큐 관리자에 도착할 때 논리 메시지에 있는 다른 세그먼트와 다른 문자 세트 또는 인코딩을 가질 수 있습니다.

큐 관리자는 *MDCSI*, *MDENC* 또는 두 필드가 다른 세그먼트로 구성된 논리 메시지를 단일 논리 메시지로 리어셈블링할 수 없습니다. 대신 큐 관리자는 동일한 문자 세트 ID 및 인코딩을 갖는 논리 메시지의 시작 부분에 있는 처음 몇 개의 연속 세그먼트를 리어셈블링하여 리턴하고 MQGET 호출은 완료 코드 CCWARN 및 해당되는 이유 코드 RC2243 또는 RC2244와 함께 완료됩니다. 이는 GMCONV가 지정되었는지 여부와 관계없이 수행됩니다. 나머지 세그먼트를 검색하려면 애플리케이션이 GMCONV 옵션을 지정하지 않고 MQGET 호출을 다시 발행하여 세그먼트를 하나씩 검색해야 합니다. GMLOGO를 사용하여 나머지 세그먼트를 순서대로 검색할 수 있습니다.

또한 메시지 디스크립터의 다른 값을 세그먼트 간에 다른 값으로 설정하기 위해 애플리케이션에 세그먼트를 넣을 수 있습니다. 그러나 수신 애플리케이션이 GMCMPM을 사용하여 논리 메시지를 검색하는 경우에는 이 방법이 유리하지 않습니다. 큐 관리자는 논리 메시지를 리어셈블링할 때 메시지 디스크립터에서 첫 번째 세그먼트에 대한 메시지 디스크립터의 값을 리턴합니다. 단, 큐 관리자가 리어셈블링된 메시지가 세그먼트 뿐임을 표시하도록 설정하는 *MDMFL* 필드만 예외입니다.

GMCMPM가 보고 메시지에 대해 지정된 경우 큐 관리자는 특별한 처리를 수행합니다. 큐 관리자는 큐를 검사하여 논리 메시지에 있는 서로 다른 세그먼트와 관련된 해당 보고 유형의 모든 보고 메시지가 큐에 있는지 확인합니다. 이들 메시지가 큐에 있으면 GMCMPM을 지정하여 이를 단일 메시지로 검색할 수 있습니다. 이렇게 하려면 보고 메시지가 세그먼트화를 지원하는 큐 관리자 또는 MCA에 의해 생성되어야 하거나 시작하는 애플리케이션이 최소 100바이트의 메시지 데이터를 요청해야 합니다(즉, 적절한 RO**D* 또는 RO**F* 옵션이 지정되어야 합니다). 세그먼트에 대해 전체 애플리케이션 데이터보다 적은 양이 존재하는 경우 누락된 바이트는 리턴된 보고 메시지에서 널로 대체됩니다.

GMCMPM이 GMMUC 또는 GMBRWC와 함께 지정된 경우, 찾아보기 커서는 MQMD의 *MDOFF* 필드 값이 0인 메시지에 위치해야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출은 이유 코드 RC2246으로 실패합니다.

GMCMPM은 GMASGA를 지정할 필요가 없음을 의미합니다.

GMCMPM은 GMPSYP 이외의 GM* 옵션 및 MOOFFS 이외의 MO* 옵션을 사용하여 지정될 수 있습니다.

GMAMSA

그룹에서 모든 메시지는 사용 가능해야 합니다.

이 옵션은 그룹에 있는 모든 메시지가 사용 가능할 때만 검색이 가능합니다. 큐에 메시지 그룹이 포함되어 있고 메시지 중 일부가 누락된 경우(네트워크에서 지연되었거나 아직 도착하지 않았기 때문에) GMAMSA를 지정하면 불완전한 그룹에 속한 메시지가 검색되지 않습니다. 그러나 이러한 메시지는 여전히 *CurrentQDepth* 큐 속성의 값에 영향을 줍니다. 이는 *CurrentQDepth*가 0보다 큰 경우에도 검색 가능한 메시지 그룹이 없을 수 있다는 것을 의미합니다. 검색 가능한 다른 메시지가 없는 경우 지정된 대기 간격(있는 경우)이 만료된 후 이유 코드 RC2033이 리턴됩니다.

GMLOGO가 또한 지정되었는지 여부에 따라 GMAMSA의 처리가 달라집니다.

- 두 옵션 모두 지정된 경우 GMAMSA는 현재 그룹 또는 논리 메시지가 없는 경우에만 유효합니다. 현재 그룹 또는 논리 메시지가 있는 경우 GMAMSA는 무시됩니다. 이는 GMAMSA가 메시지를 논리 순서로 처리할 때 유지될 수 있음을 의미합니다.
- GMAMSA가 GMLOGO 없이 지정되는 경우 GMAMSA는 항상 효과를 가집니다. 이는 그룹의 나머지 메시지를 제거할 수 있도록 하려면 그룹의 첫 번째 메시지를 큐에서 제거한 후에 이 옵션을 꺼야 하는 것을 의미합니다.

GMAMSA를 지정하는 MQGET 호출을 성공적으로 완료했다는 것은 MQGET 호출이 발행되었을 때 그룹의 모든 메시지가 큐에 있었다는 것을 의미합니다. 그러나 다른 애플리케이션은 여전히 그룹에서 메시지를 제거할 수 있다는 점을 유념하십시오(그룹은 해당 그룹의 첫 번째 메시지를 검색하는 애플리케이션에 대해 잠겨지지 않습니다).

이 옵션이 지정되지 않은 경우 그룹이 불완전한 때에도 그룹에 속한 메시지가 검색될 수 있습니다.

GMAMSA는 GMASGA를 지정할 필요가 없음을 의미합니다.

GMAMSA는 GM* 옵션 및 다른 MO* 옵션을 사용하여 지정될 수 있습니다.

GMASGA

논리 메시지의 모든 세그먼트는 사용 가능해야 합니다.

이 옵션은 논리 메시지에 있는 세그먼트가 사용 가능할 때만 논리 메시지의 세그먼트를 검색할 수 있도록 지정합니다. 큐에 세그먼트화된 메시지가 들어 있고 그 세그먼트 중 일부가 누락된 경우(네트워크에서 지연되었거나 아직 도착하지 않았기 때문에) GMASGA를 지정하면 불완전한 논리 메시지에 속한 세그먼트가 검색되지 않습니다. 그러나 이러한 세그먼트는 여전히 *CurrentQDepth* 큐 속성의 값에 영향을 줍니다. 이는 *CurrentQDepth*가 0보다 큰 경우에도 검색 가능한 논리 메시지가 없을 수 있다는 것을 의미합니다. 검색 가능한 다른 메시지가 없는 경우 지정된 대기 간격(있는 경우)이 만료된 후 이유 코드 RC2033이 리턴됩니다.

GMLOGO가 또한 지정되었는지 여부에 따라 GMASGA의 처리가 달라집니다.

- 두 옵션 모두 지정된 경우 GMASGA는 현재 논리 메시지가 없는 경우에만 유효합니다. 현재 논리 메시지가 있는 경우 GMASGA는 무시됩니다. 이는 GMASGA가 메시지를 논리 순서로 처리할 때 유지될 수 있음을 의미합니다.
- GMASGA가 GMLOGO 없이 지정되는 경우 GMASGA는 항상 효과를 가집니다. 이는 논리 메시지의 나머지 세그먼트를 제거할 수 있도록 하려면 논리 메시지의 첫 번째 세그먼트를 큐에서 제거한 후에 이 옵션을 꺼야 하는 것을 의미합니다.

이 옵션이 지정되지 않은 경우 논리 메시지가 불완전한 때에도 메시지 세그먼트가 검색될 수 있습니다.

GMCMPM 및 GMASGA는 둘 다 세그먼트를 검색하려면 먼저 모든 세그먼트가 사용 가능해야 하지만 전자는 전체 메시지를 리턴하는 반면 후자는 세그먼트를 하나씩 검색할 수 있도록 합니다.

GMASGA가 보고 메시지에 대해 지정된 경우 큐 관리자는 특별한 처리를 수행합니다. 큐 관리자는 큐를 검사하여 전체 논리 메시지를 구성하는 각 세그먼트에 대해 최소한 하나의 보고 메시지가 있는지 확인합니다. 있는 경우 GMASGA 조건이 충족됩니다. 그러나 큐 관리자는 존재하는 보고 메시지의 유형을 검사하지 않으므로 논리 메시지의 세그먼트와 관련된 보고 메시지에서 보고 유형이 혼합될 수 있습니다. 따라서 GMASGA의 성공은 GMCMPM이 성공할 것을 의미하지 않습니다. 특정 논리 메시지의 세그먼트에 대해 혼합된 보고 유형이 있는 경우 이러한 보고 메시지는 하나씩 검색되어야 합니다.

GMASGA는 GM* 옵션 및 다른 MO* 옵션을 사용하여 지정될 수 있습니다.

기본 옵션: 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

GMNONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 값은 기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하는데 사용할 수 있습니다. 모든 옵션은 기본 값을 가집니다. GMNONE는 프로그램 문서화를 보조하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도가 아니며 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

GMOPT 필드의 초기값은 GMNWT입니다.

GMRE1(1바이트 문자 문자열)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다. *GMVER*이 *GMVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMRL(10자리의 부호 있는 정수)

리턴된 메시지 데이터의 길이(바이트).

이는 *BUFFER* 매개변수에서 *MQGET* 호출로 리턴된 메시지 데이터의 길이(바이트)에 큐 관리자가 설정한 출력 필드입니다. 큐 관리자가 이 기능을 지원하지 않는 경우 *GMRL*은 값 *RLUNDF*로 설정됩니다.

메시지가 인코딩 또는 문자 세트 간에 변환할 때 메시지 데이터는 종종 크기를 변경할 수 있습니다. *MQGET* 호출에서 리턴하는 경우:

- *GMRL*이 *RLUNDF*가 아니면 리턴된 메시지 데이터의 바이트 수는 *GMRL*에 의해 지정됩니다.
- *GMRL*에 값 *RLUNDF*가 있는 경우 일반적으로 *BUFLLEN* 및 *DATLEN*의 더 작은 수로 지정되지만 *MQGET* 호출이 이유 코드 *RC2079*로 완료되는 경우 리턴된 메시지 데이터의 바이트 수는 이 수의 미만일 수 있습니다. 발생한 경우 *BUFFER* 매개변수에서 중요하지 않은 바이트는 널로 설정됩니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

RLUNDF

리턴된 데이터의 길이가 정의되지 않습니다.

이 필드의 초기값은 *RLUNDF*입니다. *GMVER*이 *GMVER3* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMRQN(48바이트 문자 문자열)

해석된 목적지 큐의 이름.

로컬 큐 관리자에 정의된 것처럼 이는 메시지가 검색된 큐의 로컬 이름에 큐 관리자에 의해 설정되는 출력 필드입니다. 이는 큐를 여는 데 사용된 이름과 다릅니다.

- 알리어스 큐가 열렸음(이 경우 알리어스가 해석된 로컬 큐의 이름이 리턴됨), 또는
- 모델 큐가 열렸음(이 경우 동적 로컬 큐의 이름이 리턴됨)

이 필드의 길이는 *LNQN*으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

GMRS2(1바이트 문자 문자열)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드입니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다. *GMVER*이 *GMVER4* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMSEG(1바이트 문자 문자열)

검색된 메시지에 추가 세그먼트화가 허용되는지 표시하는 플래그.

값은 다음 중 하나입니다.

SEGIHB

허용되지 않은 세그먼트화.

SEGALW

세그먼트화가 허용됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 *SEGIHB*입니다. *GMVER*이 *GMVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMSG1(10자리의 부호 있는 정수)

신호.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

GMSG2(10자리의 부호 있는 정수)

신호 ID.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다.

GMSID(4바이트 문자 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

GMSIDV

get-message 옵션 구조의 ID입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 GMSIDV입니다.

GMSST(1바이트 문자 문자열)

검색된 메시지가 논리 메시지의 세그먼트인지 표시하는 플래그.

값은 다음 중 하나입니다.

SSNSEG

메시지가 세그먼트가 아닙니다.

SSSEG

메시지가 세그먼트이지만 논리 메시지의 마지막 세그먼트가 아닙니다.

SSLSEG

메시지는 논리적 메시지의 마지막 세그먼트입니다.

또한 이는 논리적 메시지가 하나의 세그먼트로만 구성된 경우에 리턴되는 값입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 SSNSEG입니다. *GMVER*이 *GMVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMTOK(16바이트 비트 문자열)

메시지 토큰.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 다음 특수 값이 정의됩니다.

MTKNON

메시지 토큰이 없음.

이 값은 필드 길이만큼의 2진 0입니다.

이 필드의 길이는 LNMTOK로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 MTKNON입니다. *GMVER*이 *GMVER3* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

GMVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

GMVER1

버전-1 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

GMVER2

버전-2 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

GMVER3

버전-3 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

GMVER4

버전-4 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

구조의 최신 버전에서만 존재하는 필드는 필드의 설명에서와 같이 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

GMVERC

현재 버전의 가져오기 메시지 옵션 구조.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 GMVER1입니다.

GMVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

GMVER1

버전-1 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

GMVER2

버전-2 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

GMVER3

버전-3 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

GMVER4

버전-4 메시지 가져오기 옵션 구조입니다.

구조의 최신 버전에서만 존재하는 필드는 필드의 설명에서와 같이 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

GMVERC

현재 버전의 가져오기 메시지 옵션 구조.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 GMVER1입니다.

GMWI(10자리의 부호 있는 정수)

간격 대기.

이는 MQGET 호출이 적절한 메시지가 도착할 때까지 대기하는 예상 시간(밀리초)입니다(즉, MQGET 호출의 MSGDSC 매개변수에 지정된 선택 기준을 충족하는 메시지입니다. 세부사항은 1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에 설명된 MDMID 필드 참조). 이 시간이 경과한 후 적절한 메시지가 도달하지 않은 경우 호출은 CCFAIL 및 이유 코드 RC2033으로 완료합니다.

GMWI는 GMWT 옵션과 함께 사용됩니다. 이 옵션이 지정되지 않으면 무시됩니다. 지정되는 경우 GMWI는 0 이상이거나 다음의 특수 값이어야 합니다.

WIULIM

무제한 대기 간격.

이 필드의 초기값은 0입니다.

초기값

표 145. MQGMO에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
GMSID	GMSIDV	'GMO~'
GMVER	GMVER1	1
GMOPT	GMNWT	0
GMWI	없음	0
GMSG1	없음	0
GMSG2	없음	0
GMRQN	없음	공백
GMMO	MOMSGI + MOCORI	3
GMGST	GSNIG	'~'
GMSST	SSNSEG	'~'
GMSEG	SEGIHB	'~'
GMRE1	없음	'~'
GMTOK	MTKNON	Nulls

표 145. MQGMO에서 필드의 초기값 (계속)		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
GMRL	RLUNDF	-1
GMRS2	없음	'-'
GMMH	HMNONE	0

참고사항:

1. - 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQGMO Structure
D*
D* Structure identifier
D GMSID 1 4 INZ('GMO ')
D* Structure version number
D GMVER 5 8I 0 INZ(1)
D* Options that control the action ofMQGET
D GMOPT 9 12I 0 INZ(0)
D* Wait interval
D GMWI 13 16I 0 INZ(0)
D* Signal
D MSG1 17 20I 0 INZ(0)
D* Signal identifier
D MSG2 21 24I 0 INZ(0)
D* Resolved name of destination queue
D GMRQN 25 72 INZ
D* Options controlling selection criteriaused for MQGET
D GMMO 73 76I 0 INZ(3)
D* Flag indicating whether messageretrieved is in a group
D GMGST 77 77 INZ(' ')
D* Flag indicating whether messageretrieved is a segment of a
D* logicalmessage
D GMSST 78 78 INZ(' ')
D* Flag indicating whether furthersegmentation is allowed for themessage
D* retrieved
D GMSEG 79 79 INZ(' ')
D* Reserved
D GMRE1 80 80 INZ
D* Message token
D GMTOK 81 96 INZ(X'0000000000000000-
0000000000000000')
D
D* Length of message data returned(bytes)
D GMRL 97 100I 0 INZ(-1)
D* Reserved
D GMRS2 101 104I 0 INZ(0)
D* Message handle
D GMMH 105 112I 0 INZ(0)

```

MQIIH - IMS 정보 헤더

MQIIH 구조는 IBM MQ for z/OS를 통한 IMS 브릿지에 발송된 메시지의 시작 부분에 존재해야 하는 정보를 설명합니다.

개요

형식 이름: FMIMS입니다.

문자 세트 및 인코딩: 특별 조건이 MQIIH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터에 사용된 문자 세트 및 인코딩에 적용됩니다.

- IMS 브릿지 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결되는 애플리케이션은 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQIIH 구조를 제공해야 합니다. 이는 MQIIH 구조의 데이터 변환이 이 경우에 수행되지 않기 때문입니다.

- 다른 큐 관리자에 연결되는 애플리케이션은 지원되는 문자 세트 및 인코딩에 있는 MQIHL 구조를 제공할 수 있습니다. MQIHL의 변환은 IMS 브릿지 큐를 소유하는 큐 관리자에 연결된 수신되는 메시지 채널 에이전트에 의해 수행됩니다.

참고: 이에 대해 한 가지 예외가 있습니다. IMS 브릿지 큐를 소유하는 큐 관리자가 분산된 큐잉에 대해 CICS를 사용 중인 경우 MQIHL는 IMS 브릿지 큐를 소유하는 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

- MQIHL 구조 뒤에 오는 애플리케이션 메시지 데이터는 MQIHL 구조와 동일한 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. MQIHL 구조의 *IICSI* 및 *IIENC* 필드는 애플리케이션 메시지 데이터의 문자 세트 및 인코딩을 지정하는데 사용될 수 없습니다.

데이터 변환 엑시트는 데이터가 큐 관리자에서 지원되는 내장 형식 중 하나가 아닌 경우 애플리케이션 메시지 데이터를 변환하기 위해 사용자에게 의해 제공되어야 합니다.

- [1030 페이지의 『IMS 브릿지 애플리케이션을 위한 인증 패스티켓』](#)
- [1030 페이지의 『필드』](#)
- [1033 페이지의 『초기값』](#)
- [1033 페이지의 『RPG 선언』](#)

IMS 브릿지 애플리케이션을 위한 인증 패스티켓

이제 IBM MQ 관리자가 IMS 브릿지 애플리케이션을 위한 인증 패스티켓에 대해 사용될 애플리케이션 이름을 지정할 수 있습니다. 이를 수행하려면 애플리케이션 이름은 1 - 8자 영숫자 문자열로 STGCLASS 오브젝트 정의를 위해 새 속성 PTKTAPPL로 지정됩니다.

공백 값은 인증이 IBM MQ의 이전 릴리스 사용으로 발생함을 의미합니다. 즉, 인증 요청에 애플리케이션 이름 프로우가 없고 대신 MVSxxxx 값이 사용됩니다.

1 - 8 영숫자 문자의 값은 RACF 발행에 설명된 대로 패스티켓 애플리케이션 이름 규칙을 따라야 합니다.

IBM MQ 관리자 및 RACF 관리자는 모두 사용될 유효한 애플리케이션 이름에 합의해야 합니다. RACF 관리자는 액세스를 부여하는 모든 애플리케이션의 사용자 ID에 읽기 액세스를 부여하여 PTKTDATA 클래스에 프로파일을 작성해야 합니다. IBM MQ 관리자는 패스티켓 인증에 사용될 애플리케이션 이름을 지정하는 필요한 STGCLASS 정의를 작성하거나 변경해야 합니다.

관련 정보는 스크립트 (MQSC) 명령 참조를 참조하십시오.

필드

MQIHL 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

IIAUT(8바이트 문자열)

RACF 비밀번호 또는 패스티켓.

이는 선택사항입니다. 지정되는 경우 보안 컨텍스트를 제공하기 위해 IMS에 전송한 UTOKEN을 빌드하기 위해 MQMD 보안 컨텍스트에서 사용자 ID와 함께 사용됩니다. 지정되지 않으면, 사용자 ID가 검증 없이 사용됩니다. 이는 RACF 스위치 설정에 따라 달라지며 인증자가 존재하도록 요구할 수 있습니다.

이는 첫 번째 바이트가 공백 또는 널이면 무시됩니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

IAUNON

인증이 없습니다.

이 필드의 길이는 LNAUTH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 IAUNON입니다.

IICMT(1바이트 문자열)

커미트 모드.

IMS 커미트 모드에 대한 자세한 정보는 OTMA 참조를 참조하십시오. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

ICMCTS

커미트 후 전송합니다.

이 모드는 출력의 이중 큐잉이지만 부족한 영역 점유 시간을 의미합니다. 빠른 경로 및 대화 트랜잭션은 이 모드로 실행할 수 없습니다.

ICMSTC

전송 후 커밋합니다.

이 필드의 초기값은 ICMCTS입니다.

IICSI(10자리의 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

IIENC(10자리의 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

IIFLG(10자리의 부호 있는 정수)

플래그입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

IINONE

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 IINONE입니다.

IIFMT(8바이트 문자열)

MQCIH 뒤에 오는 데이터의 IBM MQ 형식 이름.

MQCIH 구조 뒤에 오는 데이터의 IBM MQ 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 길이는 LNFMT로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

IILEN(10자리의 부호 있는 정수)

MQIIH 구조 길이.

값은 다음과 같아야 합니다.

IILEN1

IMS 정보 헤더 구조의 길이입니다.

이 필드의 초기값은 IILEN1입니다.

IILTO(8바이트 문자열)

논리 터미널 대체.

이는 IO PCB 필드에 위치합니다. 이는 선택사항입니다. 지정되지 않는 경우 TPIPE 이름이 사용됩니다. 이는 첫 번째 바이트가 공백 또는 널이면 무시됩니다.

이 필드의 길이는 LNLTOV로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

IIMMN(8바이트 문자열)

메시지 형식 서비스 맵 이름.

이는 IO PCB 필드에 위치합니다. 이는 선택사항입니다. 입력 시에는 MID를 나타내며 출력 시에는 MOD를 나타냅니다. 이는 첫 번째 바이트가 공백 또는 널이면 무시됩니다.

이 필드의 길이는 LNMFMN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

IIRFM(8바이트 문자열)

응답 메시지의 IBM MQ 형식 이름.

현재 메시지에 응답하여 전송되는 응답 메시지의 IBM MQ 형식 이름입니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 길이는 LNFMT로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

IIRSV(1바이트 문자열)

예약되어 있습니다.

이는 예약된 필드이며 비어 있어야 합니다.

IISEC(1바이트 문자열)

보안 범위.

이는 필요한 IMS 보안 처리를 표시합니다. 다음 값이 정의됩니다.

ISSCHK

보안 범위 확인.

ACEE는 종속 영역이 아니라 제어 영역에 빌드됩니다.

ISSFUL

전체 보안 범위.

캐시된 ACEE는 제어 영역에 빌드되고 캐시되지 않은 ACEE가 종속 영역에 빌드됩니다. ISSFUL을 사용하는 경우 ACEE가 빌드되는 사용자 ID가 종속 영역에 사용된 자원에 액세스하는지 확인하십시오.

ISSCHK 및 ISSFUL이 이 필드에 지정되지 않은 경우 ISSCHK는 가정됩니다.

이 필드의 초기값은 ISSCHK입니다.

IISID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

IISIDV

IMS 정보 헤더 구조의 ID.

이 필드의 초기값은 IISIDV입니다.

IITID(16바이트 비트 문자열)

트랜잭션 인스턴스 ID

이 필드는 IMS에서 출력 메시지에 의해 사용되어 첫 번째 입력 시 무시됩니다. *IITST*가 *ITSIC*로 설정되는 경우 IMS가 메시지를 올바른 대화와 연관시킬 수 있도록 다음 입력 및 후속 입력에 이 값을 제공해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

ITINON

트랜잭션 인스턴스 ID가 없습니다.

이 필드의 길이는 LNTIID로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 ITINON입니다.

IITST(1바이트 문자열)

트랜잭션 상태입니다.

이는 IMS 대화상태를 표시합니다. 대화가 존재하지 않으므로 이는 첫 번째 입력에서 무시됩니다. 후속 입력 시 대화가 활성화인지 여부를 표시합니다. 출력 시 IMS에 의해 설정됩니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

ITSIC

대화 중입니다.

ITSNIC

대화 중이 아닙니다.

ITSARC

아키텍처 양식으로 트랜잭션 상태 데이터를 리턴하십시오.

이 값은 IMS /DISPLAY TRAN 명령으로만 사용됩니다. 트랜잭션 상태 데이터가 문자 양식 대신 IMS 아키텍처 양식으로 리턴하게 합니다. 자세한 정보는 IBM MQ를 통해 IMS 트랜잭션 프로그램 작성을 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 ITSNIC입니다.

IIVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

IIVER1

IMS 정보 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

IIVERC

IMS 정보 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 IIVER1입니다.

초기값

표 146. MQIIH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
IISID	IISIDV	'I IH~'
IIVER	IIVER1	1
IILEN	IILEN1	84
IIENC	없음	0
IICSI	없음	0
IIFMT	FMNONE	공백
IIFLG	IINONE	0
IILTO	없음	공백
IIMMN	없음	공백
IIRFM	FMNONE	공백
IIAUT	IAUNON	공백
IITID	ITINON	Nulls
IITST	ITSNIC	'~'
IICMT	ICMCTS	'0'
IISEC	ISSCHK	'C'
IIRSV	없음	'~'

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQIIH Structure
```

```

D*
D* Structure identifier
D IISID          1      4    INZ('IIH ')
D* Structure version number
D IIVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Length of MQIIH structure
D IILEN          9      12I 0 INZ(84)
D* Reserved
D IIENC          13     16I 0 INZ(0)
D* Reserved
D IICSI          17     20I 0 INZ(0)
D* MQ format name of data that followsMQIIH
D IIFMT          21     28    INZ(' ')
D* Flags
D IIFLG          29     32I 0 INZ(0)
D* Logical terminal override
D IILTO          33     40    INZ
D* Message format services map name
D IIMMN          41     48    INZ
D* MQ format name of reply message
D IIRFM          49     56    INZ(' ')
D* RACF password or passticket
D IIAUT          57     64    INZ(' ')
D* Transaction instance identifier
D IITID          65     80    INZ(X'0000000000000000-
0000000000000000')
D
D* Transaction state
D IITST          81     81    INZ(' ')
D* Commit mode
D IICMT          82     82    INZ('0')
D* Security scope
D IISEC          83     83    INZ('C')
D* Reserved
D IIRSV          84     84    INZ

```

MQIMPO - 메시지 특성 조회 옵션

MQIMPO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 특성이 조회되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적: 이 구조는 MQINQMP 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQIMPO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [1034 페이지의 『필드』](#)
- [1039 페이지의 『초기값』](#)
- [1040 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQIMPO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

IPOPT(10자리의 부호 있는 정수)

다음 옵션은 MQINQMP의 조치를 제어합니다. 이러한 옵션을 하나 이상 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우). 올바르지 않은 옵션 결합이 언급되어 있습니다. 기타 모든 결합은 올바릅니다.

값 데이터 옵션: 다음 옵션은 특성이 메시지에서 검색될 때 값 데이터의 처리와 관련됩니다.

IPCVAL

이 옵션은 MQINQMP 호출이 *Value* 영역의 특성 값을 리턴하기 전에 지정된 *IPREQCSI* 및 *IPREQENC* 값을 준수하도록 특성 값을 변환하도록 요청합니다.

- 변환이 성공한 경우 *IPRETCSI* 및 *IPRETENC* 필드는 *MQINQMP* 호출에서 리턴할 때 *IPREQCSI* 및 *IPREQENC*와 동일하게 설정됩니다.
- 변환에 실패해도 *MQINQMP* 호출이 오류 없이 완료되면 특성 값은 변환되지 않은 상태로 리턴됩니다. 특성이 문자열인 경우 *IPRETCSI* 및 *IPRETENC* 필드는 변환되지 않는 문자열의 문자 세트와 인코딩으로 설정됩니다.

이 경우 완료 코드는 이유 코드 *RC2466*과 함께 *CCWARN*입니다. 특성 커서는 리턴된 특성으로 이동됩니다.

특성 값이 변환 중 확장되고 *Value* 매개변수의 크기를 초과하는 경우 값은 완료 코드 *CCFAIL*로 변환되지 않고 리턴되며 이유 코드는 *RC2469*로 설정됩니다.

MQINQMP 호출의 *DataLength* 매개변수는 애플리케이션이 변환된 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼 크기를 판별할 수 있도록 특성 값이 변환된 길이를 리턴합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

이 옵션은 또한 다음을 요청합니다.

- 특성 이름에 와일드카드가 포함된 경우 및
- *IPRETNAMECHRP* 필드는 리턴된 이름의 주소 또는 오프셋으로 초기화됩니다.

그런 다음 리턴된 이름은 *IPREQCSI* 및 *IPREQENC* 값을 준수하기 위해 변환됩니다.

- 변환에 성공한 경우 *IPRETNAMECHRP*의 *VSCCSID* 필드 및 리턴된 이름의 인코딩은 *IPREQCSI* 및 *IPREQENC*의 입력 값으로 설정됩니다.
- 변환에 실패해도 *MQINQMP* 호출이 오류 또는 경고 없이 완료되면 리턴된 이름은 변환되지 않습니다. 이 경우 완료 코드는 이유 코드 *RC2492*와 함께 *CCWARN*입니다.

특성 커서는 리턴된 특성으로 이동됩니다. 값 및 이름 모두 변환되지 않는 경우 *RC2466*이 리턴됩니다.

리턴된 이름이 변환 중 확장되고 *RequestedName*의 *VSBufsize* 필드 크기를 초과하는 경우 리턴된 문자열은 완료 코드 *CCFAIL*로 변환되지 않으며 이유 코드는 *RC2465*로 설정됩니다.

MQCHARV 구조의 *VSLength* 필드는 애플리케이션이 변환된 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼 크기를 판별할 수 있도록 특성 값이 변환된 길이를 리턴합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

IPCTYP

이 옵션은 특성 값을 현재 데이터 유형에서 *MQINQMP* 호출의 *Type* 매개변수에 지정된 데이터 유형으로 변환하도록 요청합니다.

- 변환에 성공한 경우 *Type* 매개변수는 *MQINQMP* 호출의 리턴 시 변경되지 않습니다.
- 변환에 실패해도 *MQINQMP* 호출이 오류 없이 완료되면 이유 *RC2470*으로 호출에 실패합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

데이터 유형의 변환으로 변환 중에 값이 확장되고 변환된 값이 *Value* 매개변수의 크기를 초과하는 경우 값은 완료 코드 *CCFAIL*로 변환되지 않고 리턴되며 이유 코드는 *RC2469*로 설정됩니다.

MQINQMP 호출의 *DataLength* 매개변수는 애플리케이션이 변환된 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼 크기를 판별할 수 있도록 특성 값이 변환된 길이를 리턴합니다. 특성 커서가 변경되지 않습니다.

MQINQMP 호출의 *Type* 매개변수 값이 유효하지 않은 경우 이유 *RC2473*으로 호출에 실패합니다.

요청한 데이터 유형 변환이 지원되지 않는 경우 이유 *RC2470*으로 호출에 실패합니다. 다음의 데이터 유형 변환이 지원됩니다.

특성 데이터 유형	지원되는 대상 데이터 유형
TYPBOL	TYPSTR, TYPI8, TYPI16, TYPI32, TYPI64
TYPBST	TYPSTR
TYPI8	TYPSTR, TYPI16, TYPI32, TYPI64
TYPI16	TYPSTR, TYPI32, TYPI64
TYPI32	TYPSTR, TYPI64

특성 데이터 유형	지원되는 대상 데이터 유형
TYP164	TYPSTR
TYPF32	TYPSTR, TYPF64
TYPF64	TYPSTR
TYPSTR	TYPBOL, TYPI8, TYPI16, TYPI32, TYPI64, TYPF32, TYPF64
TYPNUL	없음

지원되는 변환에 적용되는 일반 규칙은 다음과 같습니다.

- 변환 중에 데이터가 손실되지 않는 경우 숫자 특성 값을 하나의 데이터 유형에서 다른 데이터 유형으로 변환할 수 없습니다.

예를 들어, 데이터 유형 TYPI32가 있는 특성 값을 데이터 유형 TYPI64가 있는 값으로 변환할 수 있지만 데이터 유형 TYPI16이 있는 값으로 변환할 수 없습니다.

- 데이터 유형의 특성 값은 문자열로 변환될 수 있습니다.
- 문자열이 변환에 맞게 형식화된 경우 문자열 특성 값은 다른 데이터 유형으로 변환될 수 있습니다. 애플리케이션이 올바르게 형식화되지 않은 문자열 특성 값을 변환시키는 경우 IBM MQ는 이유 코드 RC2472를 리턴합니다.
- 애플리케이션이 지원되지 않는 변환을 시도하는 경우 IBM MQ는 이유 코드 RC2470을 리턴합니다.

하나의 데이터 유형에서 다른 데이터 유형으로의 특성 값 변환에 대한 특정 규칙은 다음과 같습니다.

- TYPBOL 특성 값을 문자열로 변환할 때 값 TRUE는 문자열 "TRUE"로 변환되고 값 False는 문자열 "FALSE"로 변환됩니다.
- TYPBOL 특성 값을 숫자 데이터 유형으로 변환할 때 값 TRUE는 문자열 1로 변환되고 값 False는 0으로 변환됩니다.
- 문자열 특성 값을 TYPBOL 값으로 변환할 때 문자열 "TRUE" 또는 "1"은 TRUE로 변환되고 문자열 "FALSE" 또는 "0"은 FALSE로 변환됩니다.

용어 "TRUE" 및 "FALSE"는 대소문자가 구분되지 않습니다.

기타 문자열은 변환될 수 없습니다. IBM MQ는 이유 코드 RC2472를 리턴합니다.

- 문자열 특성 값을 데이터 유형 TYPI8, TYPI16, TYPI32 또는 TYPI64가 있는 값으로 변환할 때 문자열에 다음 형식이 있어야 합니다.

```
[blanks][sign]digits
```

문자열의 컴포넌트의 의미는 다음과 같습니다.

blanks

선택적 선두 공백 문자

sign

선택적 더하기 부호(+) 또는 빼기 부호(-) 문자.

digits

연속적인 순서의 숫자 문자(0-9). 하나 이상의 숫자가 있어야 합니다.

문자열은 숫자의 연속 뒤에 숫자가 아닌 다른 문자를 포함할 수 있지만 이러한 문자의 첫 번째에 이르면 변환을 중지합니다. 문자열은 10진수 정수를 표시한다고 가정됩니다.

문자열이 올바르게 형식화되지 않은 경우 IBM MQ는 이유 코드 RC2472를 리턴합니다.

- 문자열 특성 값을 데이터 유형 TYPF32 또는 TYPF64가 있는 값으로 변환할 때 문자열에 다음 형식이 있어야 합니다.

```
[blanks][sign]digits[.digits][e_char[e_sign]e_digits]
```

문자열의 컴포넌트의 의미는 다음과 같습니다.

blanks

선택적 선두 공백 문자

sign

선택적 더하기 부호(+) 또는 빼기 부호(-) 문자.

digits

연속적인 순서의 숫자 문자(0-9). 하나 이상의 숫자가 있어야 합니다.

e_char

지수 문자("E" 또는 "e" 중 하나).

e_sign

지수에 대한 선택적 더하기 부호(+) 또는 빼기 부호(-) 문자.

e_digits

지수에 대한 연속적인 순서의 숫자 문자(0-9). 문자열에 지수 문자가 포함된 경우 하나 이상의 숫자가 있어야 합니다.

문자열은 숫자의 연속 또는 지수를 나타내는 선택적 문자 뒤에 숫자가 아닌 다른 문자를 포함할 수 있지만 이러한 문자의 첫 번째에 이르면 변환을 중지합니다. 문자열은 10제곱인 지수의 10진수 부동 소수 점 숫자를 표시한다고 가정됩니다.

문자열이 올바르게 형식화되지 않은 경우 IBM MQ는 이유 코드 RC2472를 리턴합니다.

- 숫자 특성 값을 문자열로 변환할 때 이 값은 해당 값의 ASCII 문자를 포함하는 문자열이 아니라 10진수로서의 값에 대한 문자열 표현으로 변환됩니다. 예를 들어, 정수 65는 "65" 문자열로 변환되며 "A" 문자열로 변환되지 않습니다.
- 바이트 문자열 특성 값을 문자열로 변환할 때 각 바이트는 바이트를 표시하는 두 개의 16진 문자로 변환됩니다. 예를 들어, 바이트 배열 {0xF1, 0x12, 0x00, 0xFF}는 "F11200FF" 문자열로 변환됩니다.

IPQLEN

특성 값의 유형 및 길이를 조회합니다. 길이는 MQINQMP 호출의 *DataLength* 매개변수에서 리턴됩니다. 특성 값은 리턴되지 않습니다.

ReturnedName 버퍼가 지정되는 경우 MQCHARV 구조의 *VSLength* 필드는 특성 이름의 길이로 채워집니다. 특성 이름은 리턴되지 않습니다.

반복 옵션: 다음 옵션은 와일드 카드 문자가 포함된 이름을 사용한 특성 반복과 관련이 있습니다.

IPINQF

지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성을 조회하십시오. 이 호출 이후 커서는 리턴된 특성에서 설정됩니다.

이 값은 기본값입니다.

필요한 경우 IPINQC 옵션은 다음에 MQINQMP 호출과 함께 사용하여 동일한 특성을 다시 조회할 수 있습니다.

하나의 특성 커서만 있으므로 특성 이름이 MQINQMP 호출에 지정된 경우 특성 이름이 변경하면 커서가 재설정됩니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

IPINQN

IPINQC

IPINQN

특성 커서로부터 검색을 계속하면서 지정된 이름과 일치하는 다음 특성을 조회합니다. 커서는 리턴된 특성으로 이동됩니다.

호출이 지정된 이름의 첫 번째 MQINQMP 호출인 경우, 지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성이 리턴됩니다.

필요한 경우 IPINQC 옵션은 다음에 MQINQMP 호출과 함께 사용하여 동일한 특성을 다시 조회할 수 있습니다.

커서 아래에 있는 특성이 삭제되는 경우 MQINQMP는 삭제된 특성 다음에 오는 다음 일치 특성을 리턴합니다.

반복이 진행 중인 동안 와일드 카드와 일치하는 특성이 추가되는 경우 특성은 반복이 완료되는 동안 리턴되거나 리턴되지 않을 수 있습니다. 반복이 IPINQF를 사용하여 재시작되면 특성이 리턴됩니다.

반복이 진행 중인 동안 삭제된 와일드 카드와 일치하는 특성은 해당 삭제 후에 리턴되지 않습니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

IPINQF
IPINQC

IPINQC

특성 커서가 지시하는 특성의 값을 검색합니다. 특성 커서로 지정된 메시지는 IPINQF 또는 IPINQN 옵션을 사용하여 마지막으로 조회된 메시지입니다.

메시지 핸들이 재사용될 때 메시지 핸들이 MQGET 호출에서 MQGMO의 *MsgHandle* 필드에 지정될 때 또는 메시지 핸들이 MQPUT 호출에서 MQPMO 구조의 *OriginalMsgHandle* 또는 *NewMsgHandle* 필드에 지정될 때 특성 커서가 재설정됩니다.

이 옵션은 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되거나 특성 커서가 가리키는 특성이 삭제된 경우 완료 코드 CCFAIL 및 이유 RC2471로 실패합니다.

이 옵션은 다음 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

IPINQF
IPINQN

이전에 설명된 옵션 중 필요한 사항이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

IPNONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

IPNONE는 프로그램 문서화를 지원합니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 IPINQF입니다.

IPREQCSI(10자리의 부호 있는 정수)

값이 문자열인 경우 조회한 특성 값을 변환할 문자 세트입니다. 이는 또한 *ReturnedName*이 IPCVAL 또는 IPCTYP가 지정될 때 변환할 문자 세트입니다.

이 필드의 초기값은 CSAPL입니다.

IPREQENC(10자리의 부호 있는 정수)

이는 조회한 특성 값이 IPCVAL 또는 IPCTYP가 지정될 때 변환할 인코딩입니다.

이 필드의 초기값은 ENNAT입니다.

IPRE1(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 예약된 필드입니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다.

IPRETCSI(10자리의 부호 있는 정수)

출력에서는 MQINQMP 호출의 *Type* 매개변수가 TYPSTR인 경우 리턴되는 값의 문자 세트입니다.

IPCVAL 옵션이 지정되고 변환에 성공하는 경우 리턴 시 *ReturnedCCSID* 필드는 전달된 값과 동일한 값입니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

IPRETENC(10자리의 부호 있는 정수)

출력에서 이는 리턴된 값의 인코딩입니다.

IPCVAL 옵션이 지정되고 변환에 성공하는 경우 리턴 시 *ReturnedEncoding* 필드는 전달된 값과 동일한 값입니다.

이 필드의 초기값은 ENNAT입니다.

IPRETNAMCHRP(10자리의 부호 있는 정수)

조회된 특성의 실제 이름.

입력 시 문자열 버퍼는 MQCHARV 구조의 *VSPtr* 또는 *VSOffset* 필드를 사용하여 전달할 수 있습니다. 문자열 버퍼의 길이는 MQCHARV 구조의 *VSBufsize* 필드를 사용하여 지정됩니다.

MQINQMP 호출에서 리턴 시 이름을 완전히 포함할 수 있을 만큼 긴 문자열 버퍼는 조회한 특성의 이름으로 완료됩니다. MQCHARV 구조의 *VSLength* 필드는 특성 이름의 길이로 채워집니다. MQCHARV 구조의 *VSCCSID* 필드는 이름 변환의 실패 여부와 관계없이 리턴된 이름의 문자 세트를 표시하기 위해 채워집니다.

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MQCHARV_DEFAULT입니다.

IPSID(10자리의 부호 있는 정수)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

IPSIDV

메시지 특성 조회 옵션 구조의 ID입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 IPSIDV입니다.

IPTYP(10자리의 부호 있는 정수)

특성의 데이터 유형의 문자열 표현.

특성이 MQRFH2 헤더에 지정되었고 MQRFH2 dt 속성이 인식되지 않는 경우 이 필드는 특성의 데이터 유형을 판별하는 데 사용할 수 있습니다. *TypeString*이 코드화 문자 세트 1208(UTF-8)로 리턴되고 인식되지 않는 실패한 특성의 dt 속성 값의 첫 8바이트인임

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 C 프로그래밍 언어에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 8자의 공백입니다.

IPVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

IPVER1

조회 메시지 특성 옵션 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

IPVERC

조회 메시지 특성 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 IPVER1입니다.

초기값

표 147. MQIPMO에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
IPSID	IPSIDV	'IMPO'

표 147. MQIPMO에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
IPVER	IPVER1	1
IPOPT	IPINQF	
IPREQENC	ENNAT	
IPREQCSI	CSAPL	
IPRETENC	ENNAT	
IPRETCSI	0	
IPRE1	0	
IPRETAMCHRP		
IPTYP		공백

RPG 선언

```

D* MQIMPO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D IPSID      1  4 INZ('IMPO')
D*
D* Structure version number
D IPVER      5  8I 0 INZ(1)
D*
** Options that control the action of
D* MQINQMP
D IPOPT      9  12I 0 INZ(0)
D*
D* Requested encoding of Value
D IPREQENC   13 16I 0 INZ(273)
D*
** Requested character set identifier
D* of Value
D IPREQCSI   17 20I 0 INZ(-3)
D*
D* Returned encoding of Value
D IPRETENC   21 24I 0 INZ(273)
D*
** Returned character set identifier of
D* Value
D IPRETCSI   25 28I 0 INZ(0)
D*
D* Reserved
D IPRE1      29 32I 0 INZ(0)
D*
D* Returned property name
D* Address of variable length string
D IPRETAMCHRP 33 48* INZ(*NULL)
D* Offset of variable length string
D IPRETAMCHRO 49 52I 0 INZ(0)
D* Size of buffer
D IPRETAMVSBS 53 56I 0 INZ(-1)
D* Length of variable length string
D IPRETAMCHRL 57 60I 0 INZ(0)
D* CCSID of variable length string
D IPRETAMCHRC 61 64I 0 INZ(-3)
D*
D* Property data type as a string
D IPTYP      65 72 INZ
    
```

MQMD - 메시지 디스크립터

개요

목적: MQMD 구조에는 송신 및 수신 애플리케이션 사이에서 메시지가 이동할 때 애플리케이션 데이터를 수반하는 제어 정보가 포함됩니다. 이 구조는 MQGET, MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력/출력 매개변수입니다.

버전: MQMD의 현재 버전은 MDVER2입니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 다음에 오는 설명에서 최신 필드로 식별됩니다.

제공된 COPY 파일에는 환경에서 지원되는 최신 버전의 MQMD가 포함되지만, MDVER 필드의 초기 값이 MDVER1로 설정됩니다. 버전-1 구조에 없는 필드를 사용하려면 애플리케이션이 MDVER 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

버전-1 구조의 선언은 MQMD1 이름으로 사용 가능합니다.

문자 세트 및 인코딩: MQMD의 데이터가 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 제공된 문자 세트와 ENNAT에서 제공된 로컬 큐 관리자의 인코딩으로 되어 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

송신 및 수신 큐 관리자가 서로 다른 문자 세트 또는 인코딩을 사용하는 경우, MQMD의 데이터가 자동으로 변환됩니다. 애플리케이션이 MQMD를 변환할 필요가 없습니다.

- [1041 페이지의 『MQMD의 다른 버전 사용』](#)
- [1041 페이지의 『메시지 컨텍스트』](#)
- [1042 페이지의 『메시지 만료』](#)
- [1042 페이지의 『필드』](#)
- [1078 페이지의 『초기값』](#)
- [1079 페이지의 『RPG 선언』](#)

MQMD의 다른 버전 사용

버전-2 MQMD는 일반적으로 버전-1 MQMD 사용 및 MQMDE 구조로 메시지 데이터 접두부 지정과 동등합니다. 그러나, MQMDE 구조의 모든 필드에 해당 기본값이 있는 경우 MQMDE를 생략할 수 있습니다. MQMDE에 더하여 버전-1 MQMD가 이 섹션에서 나중에 설명된 대로 사용됩니다.

- 애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 애플리케이션은 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 선택적으로 메시지 데이터에 MQMDE로 접두부를 붙이고 MQMD의 *MDFMT* 필드를 FMMDE로 설정하여 MQMDE가 존재하고 있음을 표시할 수 있습니다. 애플리케이션이 MQMDE를 제공하지 않는 경우 큐 관리자는 MQMDE의 필드에 대해 기본값 가정합니다.

참고: 버전-1 MQMD가 아니라 버전-2 MQMD에 있는 여러 필드는 MQPUT 및 MQPUT1의 입출력(I/O) 필드입니다. 그러나 큐 관리자는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 출력에서 MQMDE의 동일 필드에는 아무 값도 리턴하지 않습니다. 애플리케이션은 이들 출력 값이 필요한 경우 버전-2 MQMD를 사용해야 합니다.

- MQGET 호출에서 애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 큐 관리자는 리턴된 메시지에 MQMDE로 접두부를 붙입니다. 단, MQMDE의 필드 중 하나 이상이 기본값이 아닌 값을 가진 경우에만 해당됩니다. MQMD의 *MDFMT* 필드에 FMMDE 값이 있어서 MQMDE가 있음을 나타냅니다.

MQMDE의 필드에 큐 관리자가 사용한 기본값은 [1078 페이지의 표 148](#)에 표시된 대로 해당 필드의 초기값과 동일합니다.

메시지가 전송 큐에 있으면 MQMD의 일부 필드가 특정한 값으로 설정됩니다. 세부사항은 [1166 페이지의 『MQXQH - 전송 큐 헤더』](#)의 내용을 참조하십시오.

메시지 컨텍스트

MQMD의 특정 필드에 메시지 컨텍스트가 포함됩니다. 일반적으로, 다음과 같습니다.

- **ID** 컨텍스트는 메시지를 원래 넣은 애플리케이션과 관련됩니다.
- **원본** 컨텍스트는 메시지를 가장 최근에 넣은 애플리케이션과 관련됩니다.
- **사용자** 컨텍스트는 메시지를 원래 넣은 애플리케이션과 관련됩니다.

이러한 두 애플리케이션은 동일한 애플리케이션일 수 있지만, 서로 다른 애플리케이션일 수도 있습니다(예를 들어, 메시지가 한 애플리케이션에서 다른 애플리케이션으로 전달되는 경우).

일반적으로 ID 및 원본 컨텍스트가 이전에 설명된 의미를 가져도 MQMD의 컨텍스트 필드의 두 유형 모두의 콘텐츠는 실제로 메시지를 넣을 때 지정되는 PM* 옵션에 따라 다릅니다. 결과적으로, ID 컨텍스트는 메시지를 원래 넣은 애플리케이션과 반드시 관련되지 않으며, 원본 컨텍스트는 메시지를 가장 최근에 넣은 애플리케이션과 반드시 관련되지 않습니다. 이는 애플리케이션 스위트의 디자인에 따라 다릅니다.

메시지 컨텍스트를 대체하지 않는 애플리케이션의 한 클래스가 있습니다(즉, 메시지 채널 에이전트(MCA)). 원격 큐 관리자에서 메시지를 수신하는 MCA는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 컨텍스트 옵션 PMSETA를 사용합니다. 이를 통해 수신 MCA는 송신 MCA에서 메시지와 함께 이동한 메시지 컨텍스트를 정확히 보존할 수 있습니다. 그러나, 결과적으로 원본 컨텍스트가 메시지를 가장 최근에 넣은 애플리케이션과 관련되지 않지만(수신 MCA) 대신에 메시지를 넣은 이전의 애플리케이션과 관련됩니다(시작 애플리케이션 자체일 수 있음).

자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

메시지 만료

로드된 큐(열린 큐)에서 만기된 메시지는 만기 이후 적정 시간 이내에 큐에서 자동으로 제거됩니다. 이 릴리스의 IBM MQ의 일부 기타 새 기능으로 로드된 큐가 이전의 제품 버전에서보다 드물게 스캔될 수 있지만, 로드된 큐의 만기된 메시지는 만기된 적정 기간 이내에 항상 제거됩니다.

필드

MQMD 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드는 알파벳순으로 설명됩니다.

MDACC(32바이트 비트 문자열)

계정 토큰.

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MDACC를 통해 애플리케이션은 메시지의 결과로 수행된 작업을 적절하게 맡길 수 있습니다. 큐 관리자는 이 정보를 비트 문자열로 처리하며 그 콘텐츠를 검사하지 않습니다.

큐 관리자가 이 정보를 생성하면 다음과 같이 설정됩니다.

- 필드의 첫 번째 바이트는 뒤따르는 바이트 단위로 제공된 회계 정보의 길이로 설정됩니다. 이 길이의 범위는 0부터 30까지이며 2진 정수로 첫 번째 바이트에 저장됩니다.
- 두 번째 및 후속 바이트(길이 필드에서 지정된 대로)는 환경에 적절한 회계 정보로 설정됩니다.
 - z/OS에서 회계 정보는 다음으로 설정됩니다.
 - z/OS 배치의 경우, JES JOB 카드 또는 EXEC 카드의 JES ACCT 명령문에서 나온 회계 정보입니다(심표 구분 기호는 X'FF'로 변경됨). 이 정보는 필요 시 31바이트로 잘립니다.
 - TSO의 경우, 사용자의 회계 번호입니다.
 - CICS의 경우, LU 6.2 작업 단위 ID입니다(UEPUOWDS)(26바이트).
 - IMS의 경우, 16자 IMS 복구 토큰과 함께 병합된 8자 PSB 이름입니다.
 - IBM i에서, 회계 정보는 작업의 회계 코드로 설정됩니다.
 - HP Integrity NonStop Server 및 유닉스 시스템에서, 회계 정보는 ASCII 문자로 숫자 사용자 ID로 설정됩니다.
 - Windows에서, 회계 정보는 압축 형식으로 Windows NT 보안 ID(SID)로 설정됩니다. SID는 MDUID 필드에 저장된 사용자 ID를 고유하게 식별합니다. SID가 MDACC 필드에 저장되면 6바이트 ID 권한(SID의 세 번째 및 후속 바이트에 있음)이 생략됩니다. 예를 들어, Windows NT SID의 길이가 28바이트이면 SID 정보의 22바이트가 MDACC 필드에 저장됩니다.
- 마지막 바이트는 회계-토큰 유형으로 설정되며, 다음 값 중 하나입니다.

ATTIC

CICS LUOW ID입니다.

ATTDOS

PC DOS 기본 회계 토큰입니다.

ATTWNT

Windows 보안 ID.

ATT400

IBM i 회계 토큰입니다.

ATTUNIX

유닉스 시스템 숫자 ID입니다.

ATTUSR

사용자 정의 회계 토큰입니다.

ATTUNK

알 수 없는 회계-토큰 유형입니다.

이 회계-토큰 유형은 다음 환경의 명시적 값으로만 설정됩니다. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows, 이러한 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients 기타 환경에서는 회계-토큰 유형이 값 ATTUNK로 설정됩니다. 이러한 환경에서 *MDPAT* 필드를 사용하여 수신된 회계 토큰의 유형을 추론할 수 있습니다.

- 기타 모든 바이트는 2진 0으로 설정됩니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 이는 PMSETI 또는 PMSETA가 *PMO* 매개변수에 지정된 경우 입력/출력 필드입니다. PMSETI와 PMSETA가 모두 지정되지 않은 경우 이 필드는 입력에서 무시되며 출력 전용 필드입니다. 메시지 컨텍스트의 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공적으로 완료되면, 이 필드에는 큐에 넣은 경우 메시지와 함께 전송된 *MDACC*가 포함됩니다. 이는 보유한 경우 메시지와 함께 보관되지만(보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 [1100 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』](#)에서 *PMRET*의 설명 참조), 구독자에게 송신된 모든 발행물에서 *MDACC*를 대체할 값을 구독자가 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행물로 송신될 때 *MDACC*로 사용되지 않는 *MDACC*의 값입니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 2진 0입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다.

이 필드는 큐 관리자의 문자 세트에 기반한 변환 대상이 아닙니다. 이 필드는 문자의 문자열이 아니라 비트의 문자열로 처리됩니다.

큐 관리자는 이 필드의 정보로 수행하는 작업이 없습니다. 애플리케이션은 회계 용도로 정보를 사용하려는 경우 정보를 해석해야 합니다.

다음 특수 값을 *MDACC* 필드에 사용할 수도 있습니다.

ACNONE

계정 토큰이 지정되지 않습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

이 필드의 길이는 LMACCT로 제공됩니다. 이 필드의 초기 값은 ACNONE입니다.

MDAID(32바이트 문자 문자열)

ID와 관련된 애플리케이션 데이터.

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

*MDAID*는 애플리케이션 스위트에서 정의된 정보이며, 메시지 또는 해당 지원지에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용될 수 있습니다. 큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다. 큐 관리자가 이 정보를 생성할 때 이는 전부 공백입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 이는 PMSETI 또는 PMSETA가 *PMO* 매개변수에 지정된 경우 입력/출력 필드입니다. 널 문자가 있는 경우 널 및 다음에 오는 임의의 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. PMSETI와 PMSETA가 모두 지정되지 않은 경우 이 필드는 입력에서 무시되며 출력 전용 필드입니다. 메시지 컨텍스트의 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공적으로 완료되면, 이 필드에는 큐에 넣은 경우 메시지와 함께 전송된 *MDAID*가 포함됩니다. 이는 보유한 경우 메시지와 함께 보관되지만(보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 *PMRET*의 설명 참조), 구독자에게 송신된 모든 발행물에서 *MDAID*를 대체할 값을 구독자가 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행물로 송신될 때 *MDAID*로 사용되지 않는 *MDAID*의 값입니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 공백입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNAIDD*로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 32개의 공백 문자입니다.

MDAOD(4바이트 문자열)

원본과 관련된 애플리케이션 데이터입니다.

이는 메시지의 **원본 컨텍스트**의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

*MDAOD*는 메시지의 원본에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용될 수 있는 애플리케이션 스위트에서 정의된 정보입니다. 예를 들어, ID 데이터가 신뢰되는지 여부를 표시하기 위해 적절한 사용자 권한을 갖고 실행하는 애플리케이션이 이를 설정할 수 있습니다.

큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다. 큐 관리자가 이 정보를 생성할 때 이는 전부 공백입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, *PMSETA*가 *PMO* 매개변수에서 지정되면 이는 입/출력(I/O) 필드입니다. 필드 내에서 널 문자 이후의 정보는 제거됩니다. 널 문자 및 다음 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. *PMSETA*를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공적으로 완료되면, 이 필드에는 큐에 넣은 경우 메시지와 함께 전송된 *MDAOD*가 포함됩니다. 이는 보유한 경우 메시지와 함께 보관되지만(보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 *PMRET*의 설명 참조), 구독자에게 송신된 모든 발행물에서 *MDAOD*를 대체할 값을 구독자가 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행물로 송신될 때 *MDAOD*로 사용되지 않는 *MDAOD*의 값입니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 공백입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNAORD*에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 4개의 공백 문자입니다.

MDBOC(10자리 부호 표시 정수)

백아웃 카운터입니다.

이는 메시지가 작업 단위의 일부로 MQGET 호출에서 이전에 리턴되고 이후 백아웃된 횟수입니다. 이는 메시지 컨텐츠에 기반하는 처리 오류를 감지하는 데 애플리케이션에 보조로 제공됩니다. 수는 임의의 *GMBRW** 옵션을 지정한 MQGET 호출을 제외합니다.

이 수의 정확성은 *HardenGetBackout* 큐 속성의 영향을 받습니다. [1284 페이지의 『큐의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이는 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대해 무시됩니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

MDCID(24바이트 비트 문자열)

상관 ID.

이는 하나의 메시지를 다른 메시지에 관련시키거나 애플리케이션이 수행 중인 다른 작업에 메시지를 관련시키는 데 애플리케이션이 사용할 수 있는 바이트 문자열입니다. 상관 ID는 메시지의 지속적 특성이며 큐 관리자를 재시작해도 지속됩니다. 상관 ID가 바이트 문자열이며 문자열이 아니므로, 메시지가 하나의 큐 관리자에서 다른 큐 관리자로 이동할 때 상관 ID는 문자 세트 간에 변환되지 않습니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 애플리케이션은 임의의 값을 지정할 수 있습니다. 큐 관리자가 메시지와 함께 이 값을 전송하며 메시지에 대해 *get* 요청을 실행하는 애플리케이션에 이를 전달합니다.

애플리케이션이 *PMNCID*를 지정하는 경우, 큐 관리자는 메시지와 함께 송신되고 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 출력에서 송신 애플리케이션에 리턴되는 고유한 상관 ID를 생성합니다.

이 생성된 상관 ID는 보유한 경우 메시지와 함께 보관되고 MQSUB 호출 시 전달된 MQSD의 *SDCID* 필드에서 *CINONE*를 지정하는 구독자에게 메시지가 발행물로 전송되는 경우 상관 ID로 사용됩니다.

보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 [1100 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』](#)의 내용을 참조하십시오.

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 보고 메시지를 생성하는 경우, 기존 메시지의 *MDREP* 필드에서 지정된 방식으로 *MDCID* 필드를 설정합니다(*ROCMTC* 또는 *ROPCI*). 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션도 이를 수행해야 합니다.

MQGET 호출의 경우, *MDCID*는 큐에서 검색될 특정한 메시지를 선택하는 데 사용될 수 있는 5개의 필드 중 하나입니다. 이 필드의 값을 지정하는 방법에 대한 세부사항은 *MDMID* 필드의 설명을 참조하십시오.

상관 ID로 *CINONE*을 지정하면 *MOCORI*를 지정하지 않는 것과 동일합니다. 즉, 임의의 상관 ID가 일치합니다.

GMMUC 옵션이 *MQGET* 호출 시 *GMO* 매개변수에 지정된 경우 이 필드는 무시됩니다.

MQGET 호출에서 리턴 시, *MDCID* 필드는 리턴된 메시지의 상관 ID로 설정됩니다(있는 경우).

다음 특수 값이 사용될 수 있습니다.

CINONE

상관 ID가 지정되어 있지 않습니다.

이 값은 필드 길이만큼의 2진 0입니다.

CINEWS

메시지는 새 세션의 시작입니다.

이 값은 새 세션의 시작을 나타내는 것으로 *CICS bridge*에서 인식합니다. 즉, 메시지의 새 시퀀스의 시작입니다.

MQGET 호출의 경우 이는 입출력(I/O) 필드입니다. *MQPUT* 및 *MQPUT1* 호출의 경우, 이는 *PMNCID*가 지정되지 않은 경우 입력 필드이며, *PMNCID*가 지정되어 있는 경우 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNCID*로 제공됩니다. 이 필드의 초기 값은 *CINONE*입니다.

MDCSI(10자리 부호 표시 정수)

이는 메시지에서 문자 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다.

참고: 호출 시 매개변수인 *MQMD* 및 기타 IBM MQ 데이터 구조의 문자 데이터는 큐 관리자의 문자 세트에 있어야 합니다. 이는 큐 관리자의 *CodedCharSetId* 속성에서 정의됩니다. 이 속성의 세부사항은 [1313 페이지의 『큐 관리자의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSQM

큐 관리자의 문자 세트 ID입니다.

메시지의 문자 데이터가 큐 관리자의 문자 세트에 있습니다.

MQPUT 및 *MQPUT1* 호출 시, 큐 관리자는 메시지와 함께 송신된 *MQMD*의 이 값을 큐 관리자의 실제 문자 세트 ID로 변경합니다. 그 결과, 값 *CSQM*이 *MQGET* 호출에서 리턴되지 않습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

메시지의 문자 데이터가 이 구조와 동일한 문자 세트에 있습니다. 이는 큐 관리자의 문자 세트입니다. *MQMD*에 대해서만, *CSINHT*의 의미가 *CSQM*과 동일합니다.

큐 관리자는 메시지와 함께 송신된 *MQMD*의 이 값을 *MQMD*의 실제 문자 세트 ID로 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 *MQGET* 호출에서 *CSINHT* 값을 리턴하지 않습니다.

*MQMD*의 *MDPAT* 필드 값이 *ATBRKR*이면 *CSINHT*를 사용할 수 없습니다.

CSEMBD

임베드된 문자 세트 ID입니다.

메시지의 문자 데이터는 메시지 데이터 자체 내에 포함된 ID와 함께 문자 세트에 있습니다. 메시지 데이터 내에 임베드된 임의의 수의 문자 세트 ID가 있어서, 데이터의 여러 파트에 적용될 수 있습니다. 이 값

은 문자 세트의 혼합에서 데이터를 포함하는 PCF 메시지에 사용되어야 합니다. PCF 메시지의 형식 이름은 FMPCF입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서만 이 값을 지정하십시오. MQGET 호출에서 지정된 경우, 이는 메시지의 변환을 막습니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출 시, 큐 관리자는 이전에 설명된 대로 메시지와 함께 송신된 MQMD의 값 CSQM 및 CSINHT를 변경하지만, MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 지정된 MQMD는 변경하지 않습니다. 지정된 값에 대해서는 다음 검사가 수행되지 않습니다.

메시지를 검색하는 애플리케이션은 애플리케이션이 예상하는 값과 이 필드를 대조해야 합니다. 값이 다르면 애플리케이션이 메시지의 문자 데이터를 변환해야 할 수 있습니다.

GMCONV 옵션이 MQGET 호출 시 지정된 경우 이 필드는 입력/출력 필드입니다. 애플리케이션에서 지정된 값은 필요 시 메시지 데이터가 변환되어야 하는 코딩된 문자 세트 ID입니다. 변환이 성공적이거나 불필요한 경우 값은 변경되지 않습니다(값 CSQM 또는 CSINHT가 실제 값으로 변환된 경우 제외). 변환이 실패하면 MQGET 호출 이후의 값은 애플리케이션에 리턴되는 변환되지 않은 메시지의 코딩된 문자 세트 ID를 나타냅니다.

그렇지 않으면, 이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기 값은 CSQM입니다.

MDENC(10자리 부호 표시 정수)

메시지 데이터의 숫자 인코딩입니다.

이는 메시지 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. 이는 MQMD 구조 자체에서 숫자 데이터에 적용되지 않습니다. 숫자 인코딩은 2진 정수, 팩형 10진수 정수 및 소수점수에 사용된 표시를 정의합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 다음 특수 값이 정의됩니다.

ENNAT

고유 시스템 인코딩입니다.

인코딩은 애플리케이션이 실행 중인 프로그래밍 언어 및 시스템의 기본값입니다.

참고: 이 상수 값은 프로그래밍 언어 및 환경에 따라 다릅니다. 따라서, 애플리케이션은 실행될 환경에 적절한 헤더, 매크로, COPY 또는 INCLUDE 파일을 통해 컴파일되어야 합니다.

메시지를 넣은 애플리케이션은 일반적으로 ENNAT를 지정해야 합니다. 메시지를 검색하는 애플리케이션은 값 ENNAT와 이 필드를 대조해야 합니다. 값이 다르면 애플리케이션이 메시지의 숫자 데이터를 변환해야 할 수 있습니다. GMCONV 옵션은 MQGET 호출의 처리 일부로 메시지를 변환하도록 큐 관리자에게 요청하는 데 사용할 수 있습니다.

GMCONV 옵션이 MQGET 호출 시 지정된 경우 이 필드는 입력/출력 필드입니다. 애플리케이션에서 지정된 값은 필요 시 메시지 데이터가 변환되어야 하는 인코딩입니다. 변환이 성공적이거나 불필요한 경우 값은 변경되지 않습니다. 변환이 실패하면 MQGET 호출 이후의 값은 애플리케이션에 리턴되는 변환되지 않은 메시지의 인코딩을 나타냅니다.

기타의 경우, 이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 ENNAT입니다.

MDEXP(10자리 부호 표시 정수)

메시지 수명입니다.

이는 메시지를 넣은 애플리케이션이 설정한, 10분의 1초로 표시되는 일정 시간입니다. 이 기간이 경과하기 전에 목적지 큐에서 메시지를 제거하지 않은 경우, 이 메시지를 버릴 수 있습니다.

값은 감량되어 메시지가 목적지 큐에서 소비하는 시간을 반영하며, 원격 큐에 넣은 경우 임의의 중간 전송 큐에서 소비하는 시간도 반영합니다. 이는 전송 시간이 상당한 경우 이를 반영하도록 메시지 채널 에이전트에서 감량될 수도 있습니다. 마찬가지로 이 메시지를 다른 큐에 전달하는 애플리케이션은 상당한 시간 동안 메시지를 보유한 경우 필요하면 해당 값을 감소시킬 수 있습니다. 그러나, 만기 시간이 근사치로 처리되며 작은 시간 간격을 반영하는 데 값을 감량할 필요는 없습니다.

메시지가 MQGET 호출을 통해 애플리케이션에서 검색되면 MDEXP 필드가 계속 남아 있는 기존 만기 시간의 양을 나타냅니다.

메시지의 만기 시간이 경과된 후에는 큐 관리자가 이를 제거할 수 있습니다. 현재 구현에서, 아직 만기되지 않은 경우 메시지를 리턴했을 browse 또는 nonbrowse MQGET 호출이 발생하면 메시지가 제거됩니다. 예를 들어, MQGMO의 GMMO 필드가 FIFO 정렬 큐에서 읽는 MONONE으로 설정된 nonbrowse MQGET 호출로 인해 모든 만기된 메시지가 첫 번째 만기된 메시지까지 삭제됩니다. 우선순위 정렬 큐에서는 동일한 호출이 높은 우선순위의 만기된 메시지 및 첫 번째 만기되지 않은 메시지 이전에 큐에 도착한 동일한 우선순위의 메시지를 제거합니다.

만기된 메시지는 애플리케이션에 리턴되지 않아서(browse 또는 non-browse MQGET 호출에 의해), 성공적인 MQGET 호출 이후 메시지 디스크립터의 MDEXP 필드의 값이 0보다 크거나 특수 값 EIULIM입니다.

메시지를 원격 큐에 넣으면 목적지 큐에 도달하기 전에 중간 전송 큐에 있는 동안 만기될 수 있습니다(그리고 제거될 수 있음).

메시지가 ROEXP* 보고서 옵션 중 하나를 지정한 경우 만기된 메시지가 제거되면 보고서가 생성됩니다. 이러한 옵션 중 지정된 옵션이 없으면, 해당 보고서가 생성되지 않습니다. 메시지는 이 기간 이후 더 이상 관련되지 않는 것으로 간주됩니다(이후 메시지가 이를 대체했기 때문일 수 있음).

만기 시간에 기준하여 메시지를 제거하는 기타 프로그램은 요청된 경우 적절한 보고 메시지도 전송해야 합니다.

참고:

1. MDEXP 시간을 0으로 하여 메시지를 넣으면 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 이유 코드 RC2013으로 실패합니다. 이 경우 보고 메시지가 생성되지 않습니다.
2. 만기 시간이 경과된 메시지는 나중까지 실제로 제거되지 않을 수 있으므로, 해당 만기 시간이 지났고 따라서 검색에 적합하지 않은 메시지가 큐에 있을 수 있습니다. 그러나 이러한 메시지는 용량 트리거를 포함하여 큐의 모든 용도의 메시지 수에 가산됩니다.
3. 요청되는 경우 및 메시지가 실제로 제거되는 경우와 제거에 적합하게 되는 경우를 제외하고 만기 보고서가 생성됩니다.
4. 작업 단위 내에서 작동하는 MQGET 호출의 결과로 메시지가 제거를 위해 스케줄된 경우에도 만기된 메시지의 제거 및 필요 시 만기 보고서의 생성은 애플리케이션의 작업 단위 일부가 아닙니다.
5. 거의 만기된 메시지가 작업 단위 내의 MQGET 호출에서 검색되고 작업 단위가 이후 백아웃되는 경우, 메시지가 다시 검색되려면 제거될 수 있게 될 수 있습니다.
6. 거의 만기된 메시지가 GMLK와 함께 MQGET 호출에서 잠긴 경우, 메시지가 GMMUC와 함께 MQGET에서 검색되려면 제거될 수 있게 될 수 있습니다. 그러한 경우, 이유 코드 RC2034가 이 후속 MQGET 호출 시 리턴됩니다.
7. 만기 시간이 0보다 큰 요청 메시지가 검색된 경우 애플리케이션은 응답 메시지를 전송할 때 다음 조치 중 하나를 수행할 수 있습니다.
 - 요청 메시지에서 응답 메시지로 남은 만기 시간을 복사합니다.
 - 응답 메시지의 만기 시간을 0보다 큰 명확한 값으로 설정합니다.
 - 응답 메시지의 만기 시간을 EIULIM으로 설정하십시오.

수행할 조치는 애플리케이션 스위트의 디자인에 따라 다릅니다. 그러나, 데드-레터(미발송 메시지) 큐에 메시지를 넣기 위한 기본 조치는 메시지의 남아 있는 만기 시간을 보존하고 계속해서 이를 감량하는 것이어야 합니다.

8. 트리거 메시지는 항상 EIULIM과 함께 생성됩니다.
9. MDFMT 이름이 FMXQH인 메시지(일반적으로 전송 큐에 있음)는 MQXQH 내에 두 번째 메시지 디스크립터가 있습니다. 따라서 이는 2개의 MDEXP 필드가 연관되어 있습니다. 이 경우 추가적으로 다음과 같은 사항을 참고해야 합니다.
 - 애플리케이션이 리모트 큐에 메시지를 넣을 경우 큐 관리자는 이 메시지를 처음에 로컬 전송 큐에 넣고 애플리케이션 메시지 데이터의 접두부에 MQXQH 구조를 표시합니다. 큐 관리자는 2개의 MDEXP 필드의 값을 애플리케이션에서 지정된 것과 동일하게 설정합니다.

애플리케이션이 로컬 전송 큐에 직접 메시지를 넣는 경우, 메시지 데이터가 이미 MQXQH 구조로 시작되어야 하며 형식 이름이 FMXQH여야 합니다(그러나 큐 관리자는 이를 강제 실행하지 않음). 이 경우 애플리케이션은 이러한 두 개의 MDEXP 필드의 값을 동일하게 설정할 필요가 없습니다. 큐 관리자는

MQXQH 내의 *MDEXP* 필드에 올바른 값이 포함되거나 메시지 데이터가 이를 포함하도록 충분히 긴지도 확인하지 않습니다.

- *MDFMT* 이름이 *FMXQH*인 메시지가 큐에서 검색되는 경우(정상 또는 전송 큐인지 여부에 상관없이), 큐 관리자는 큐에서 대기하는 데 소요된 시간으로 이러한 *MDEXP* 필드를 둘 다 감량합니다. 메시지 데이터가 *MQXQH*에서 *MDEXP* 필드를 포함하도록 충분히 길지 않은 경우 오류가 제기되지 않습니다.
- 큐 관리자는 별도의 메시지 디스크립터(즉, *MQXQH* 구조 내에 임베드된 메시지 디스크립터의 항목 아님)에서 *MDEXP* 필드를 사용하여 메시지가 삭제될 수 있는지 여부를 테스트합니다.
- 두 *MDEXP* 필드의 초기값이 서로 다른 경우, *MQXQH*의 *MDEXP* 필드에 따른 시간이 경과하는 동안 메시지 검색 시 별도의 메시지 디스크립터의 *MDEXP* 시간이 0보다 클 수 있습니다(따라서 메시지가 삭제될 수 없음). 이 경우 *MQXQH*의 *MDEXP* 필드가 0으로 설정됩니다.

다음 특수 값이 인식됩니다.

EIULIM

무제한 수명입니다.

메시지에 무제한 만기 시간이 있습니다.

이 필드는 *MQGET* 호출의 출력 필드이며 *MQPUT* 및 *MQPUT1* 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 *EIULIM*입니다.

MDFB(10자리 부호 표시 정수)

피드백 또는 이유 코드.

이는 유형 *MTRPR*의 메시지와 함께 사용되어 보고서의 네이처를 표시하고 해당 유형의 메시지에만 의미가 있습니다. 필드에는 *FB** 값 중 하나 또는 *RC** 값 중 하나가 포함될 수 있습니다. 다음과 같이 피드백 코드를 분류할 수 있습니다.

FBNONE

피드백이 제공되지 않습니다.

FBSFST

시스템에서 생성된 피드백에 대한 최저값입니다.

FBLSST

시스템에서 생성된 피드백에 대한 최고값입니다.

시스템 생성 피드백 코드 *FBSFST*에서 *FBLSST*의 범위는 이 섹션(*FB**)에서 나중에 나열된 일반 피드백 코드를 포함하며, 메시지를 목적지 큐에 넣을 수 없을 때 발생할 수 있는 이유 코드(*RC**)도 포함합니다.

FBAFST

애플리케이션에서 생성된 피드백에 대한 최저값입니다.

FBALST

애플리케이션에서 생성된 피드백에 대한 최고값입니다.

보고 메시지를 생성하는 애플리케이션은 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트에서 생성된 보고 메시지를 시뮬레이션하려는 경우가 아니면 시스템 범위의 피드백 코드를 사용하지 않아야 합니다(*FBQUIT* 이외의).

MQPUT 또는 *MQPUT1* 호출 시, 지정된 값은 *FBNONE*이어야 하거나 시스템 범위 또는 애플리케이션 범위 내에 있어야 합니다. 이는 *MDMT*의 값에 상관없이 확인됩니다.

일반 피드백 코드:

FBCOA

목적지 큐의 도착 확인입니다(*ROCOA* 참조).

FBCOD

수신 애플리케이션에 대한 전달 확인입니다(*ROCOD* 참조).

FBEXP

메시지가 만기되었습니다.

만기 시간이 경과되기 전에 메시지가 목적지 큐에서 제거되지 않았으므로 제거되었습니다.

FBPAN

긍정적 조치 알림입니다(ROPAN 참조).

FBNAN

부정적 조치 알림입니다(ROANAN 참조).

FBQUIT

애플리케이션이 종료되어야 합니다.

이 코드는 실행 중인 애플리케이션 프로그램의 인스턴스 수를 제어하기 위한 목적으로 워크로드 스케줄 프로그램에서 사용됩니다. 이 피드백 코드가 포함된 MTRPRT 메시지를 애플리케이션 프로그램의 인스턴스에 송신하는 경우 처리를 중지해야 함을 해당 인스턴스에 나타냅니다. 그러나, 이 규칙을 준수하는 것은 애플리케이션의 문제이며, 큐 관리자가 강제 실행하지 않습니다.

IMS-브릿지 피드백 코드: IMS 브릿지가 0이 아닌 IMS-OTMA 센스 코드를 수신하는 경우, IMS 브릿지가 센스 코드를 16진수에서 10진수로 변환하고 값 FBIERR(300)을 추가하며 응답 메시지의 *MDFB* 필드에 결과를 배치합니다. 그러면 IMS-OTMA 오류 발생 시 피드백 코드가 범위 FBIFST(301)에서 FBILST(399)의 값을 갖습니다.

다음 피드백 코드가 IMS 브릿지에 의해 생성될 수 있습니다.

FBDLZ

데이터 길이가 0입니다.

메시지의 애플리케이션 데이터에서 세그먼트 길이가 0입니다.

FBDLN

데이터 길이가 음수입니다.

메시지의 애플리케이션 데이터에서 세그먼트 길이가 음수입니다.

FBDLTB

데이터 길이가 너무 큼니다.

세그먼트 길이가 메시지의 애플리케이션 데이터에서 너무 컸습니다.

FBBUFO

버퍼 오버플로우입니다.

길이 필드 중 하나의 값으로 인해 데이터가 메시지 버퍼 오버플로우를 발생시킵니다.

FBLOB1

1로 오류가 발생한 길이입니다.

길이 필드 중 하나의 값이 1바이트 짧습니다.

FBIIH

MQIIH 구조가 올바르지 않거나 누락되었습니다.

MQMD의 *MDFMT* 필드가 FMIMS를 지정하지만, 메시지가 올바른 MQIIH 구조로 시작되지 않습니다.

FBNAFI

IMS에서 사용하도록 권한 부여되지 않은 사용자 ID입니다.

메시지 디스크립터 MQMD에 포함된 사용자 ID 또는 MQIIH 구조의 *IIAUT* 필드에 포함된 비밀번호는 IMS 브릿지에서 수행된 유효성 검증에 실패했습니다. 그 결과, 메시지가 IMS에 전달되지 않았습니다.

FBIIERR

예상치 못한 오류가 IMS에서 리턴되었습니다.

IMS에서 예상치 못한 오류가 리턴되었습니다. 오류에 대한 자세한 정보는 IMS 브릿지가 상주하는 시스템에서 IBM MQ 오류 로그를 참조하십시오.

FBIFST

IMS 생성 피드백의 최저값입니다.

IMS 생성 피드백 코드가 범위 FBIFST(300)에서 FBILST(399)를 차지합니다. IMS-OTMA 센스 코드 자체는 *MDFB* - FBIERR입니다.

FBILST

IMS 생성 피드백의 최고값입니다.

CICS-브릿지 피드백 코드: 다음 피드백 코드가 CICS bridge에서 생성될 수 있습니다.

FBCAAB

애플리케이션이 이상종료되었습니다.

메시지에 지정된 애플리케이션 프로그램이 이상종료되었습니다. 이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *DLREA* 필드에서만 발생합니다.

FBCANS

애플리케이션을 시작할 수 없습니다.

메시지에 지정된 애플리케이션 프로그램에 대한 EXEC CICS LINK가 실패했습니다. 이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *DLREA* 필드에서만 발생합니다.

FBCBRF

CICS bridge가 정상 오류 처리를 완료하지 않고 비정상적으로 종료되었습니다.

FBCCSSE

문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

FBCIHE

CICS 정보 헤더 구조가 누락되었거나 올바르지 않습니다.

FBCCAE

CICS commarea의 길이가 올바르지 않습니다.

FBCCEI

상관 ID가 올바르지 않습니다.

FBCDLQ

데드-레터 큐가 사용 불가능합니다.

CICS bridge 태스크가 이 요청에 대한 응답을 데드-레터 큐에 복사할 수 없습니다. 요청이 백아웃되었습니다.

FBCENE

인코딩이 올바르지 않습니다.

FBCINE

CICS bridge에서 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *DLREA* 필드에서만 발생합니다.

FBCNTA

사용자 ID에 권한이 없거나 비밀번호가 올바르지 않습니다.

이 피드백 코드는 MQDLH 구조의 *DLREA* 필드에서만 발생합니다.

FBCUBO

작업 단위가 백아웃되었습니다.

작업 단위가 다음 이유 중 하나로 백아웃되었습니다.

- 동일한 작업 단위 내에서 다른 요청을 처리하는 동안 실패가 감지되었습니다.
- 작업 단위가 진행 중인 동안 CICS 이상종료가 발생했습니다.

FBCUWE

작업 단위 제어 필드 *CIUOW*가 올바르지 않습니다.

MQ 이유 코드: 예외 보고 메시지의 경우, *MDFB*에 MQ 이유 코드가 포함됩니다. 가능한 이유 코드는 다음과 같습니다.

RC2051

(2051, X'803') 큐에 대해 금지된 Put 호출입니다.

RC2053

(2053, X'805') 큐에 이미 최대 수의 메시지가 포함되어 있습니다.

RC2035

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

RC2056

(2056, X'808') 큐에 사용할 수 있는 공간이 디스크에 없습니다.

RC2048

(2048, X'800') 큐가 지속 메시지를 지원하지 않습니다.

RC2031

(2031, X'7EF') 메시지 길이가 큐 관리자의 최대값보다 큼니다.

RC2030

(2030, X'7EE') 메시지 길이가 큐의 최대 길이보다 큼니다.

이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 FBNONE입니다.

MDFMT(8바이트 문자열)

메시지 데이터의 형식 이름입니다.

이는 메시지에서 데이터의 네이처를 수신자에게 표시하는 데 메시지의 송신자가 사용할 수 있는 이름입니다. 큐 관리자의 문자 세트에 있는 문자가 이름에 지정될 수 있지만, 이름을 다음으로 제한하도록 권장합니다.

- 대문자 A - Z
- 숫자 0 - 9

기타 문자가 사용되는 경우 송신 및 수신 큐 관리자의 문자 세트 간에 이름을 변환할 수 없을 수 있습니다.

이름은 필드의 길이까지 공백으로 채워지거나 널 문자가 필드의 종료 이전에 이름을 종료하는 데 사용됩니다. 널 및 임의의 후속 문자는 공백으로 처리됩니다. 선두 문자 또는 임베드된 공백으로 이름을 지정하지 마십시오. MQGET 호출의 경우, 큐 관리자는 필드의 길이까지 공백으로 채워진 이름을 리턴합니다.

큐 관리자는 이름이 이전에 설명된 권장사항을 준수하는지 확인하지 않습니다.

대문자, 소문자 및 둘 다로 "MQ"를 시작하는 이름은 큐 관리자에서 정의된 의미를 갖습니다. 사용자 고유의 형식에 이러한 문자로 시작하는 이름을 사용하지 않아야 합니다. 큐 관리자 내장 형식은 다음과 같습니다.

FMNONE

형식 이름이 없습니다.

데이터의 네이처가 정의되지 않았습니다. 즉, GMCONV 옵션을 통해 큐에서 메시지가 검색될 때 데이터가 변환될 수 없습니다.

GMCONV가 MQGET 호출에 지정되고 메시지의 데이터 인코딩 또는 문자 세트가 MSGDSC 매개변수에 지정된 것과 다른 경우, 메시지가 다음 완료 및 이유 코드로 리턴됩니다(기타 오류가 없다고 가정).

- FMNONE 데이터가 메시지의 시작 부분에 있는 경우 완료 코드 CCWARN 및 이유 코드 RC2110입니다.
- FMNONE 데이터가 메시지의 종료 부분에 있는 경우 완료 코드 CCOK 및 이유 코드 RCNONE입니다 (즉, 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 선행함). MQ 헤더 구조는 이 경우 요청된 문자 세트 및 인코딩으로 변환됩니다.

FMADMN

명령 서버 요청/응답 메시지입니다.

메시지는 프로그램 가능 명령 형식(PCF)의 명령-서버 요청 또는 응답 메시지입니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다. 프로그램 가능 명령 형식 메시지 사용에 대한 자세한 정보는 [프로그램 가능 명령 형식 사용](#)을 참조하십시오.

FMCICS

CICS 정보 헤더입니다.

메시지 데이터는 CICS 정보 헤더 MQCIH로 시작하며, 이는 애플리케이션 데이터가 뒤따릅니다. 애플리케이션 데이터의 형식 이름은 MQCIH 구조의 CIFMT 필드에서 제공됩니다.

FMCMD1

유형 1 명령 응답 메시지입니다.

메시지는 오브젝트 수, 완료 코드 및 이유 코드가 포함된 MQSC 명령-서버 응답 메시지입니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMCMD2

유형 2 명령 응답 메시지입니다.

메시지는 요청된 오브젝트에 대한 정보가 포함된 MQSC 명령-서버 응답 메시지입니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMDLH

데드-레터 헤더입니다.

메시지 데이터가 데드 레터 헤더 MQDLH로 시작합니다. 원래 메시지의 데이터 바로 뒤에 MQDLH 구조가 나옵니다. 기존 메시지 데이터의 형식 이름은 MQDLH 구조의 *DLFMT* 필드에서 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 999 페이지의 『MQDLH - 데드 레터 헤더』의 내용을 참조하십시오. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

COA 및 COD 보고서는 FMDLH의 *MDFMT*가 있는 메시지에 생성되지 않습니다.

FMDH

분배-목록 헤더입니다.

메시지 데이터가 분배 목록 헤더 MQDH로 시작합니다. 여기에는 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열이 포함됩니다. 분배-목록 헤더는 추가 데이터가 뒤따를 수 있습니다. 추가 데이터(있는 경우)의 형식은 MQDH 구조의 *DHFMT* 필드에서 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 994 페이지의 『MQDH - 분배 헤더』의 내용을 참조하십시오. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 FMDH 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMEVNT

이벤트 메시지입니다.

메시지가 발생한 이벤트를 보고하는 MQ 이벤트 메시지입니다. 이벤트 메시지의 구조는 프로그램 가능 명령과 동일합니다. 이 구조에 대한 자세한 정보는 [명령 및 응답의 구조](#)를 참조하십시오. 이벤트에 대한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 버전-1 이벤트 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMIMS

IMS 정보 헤더입니다.

메시지 데이터는 IMS 정보 헤더 MQIIH로 시작하며, 이는 애플리케이션 데이터가 뒤따릅니다. 애플리케이션 데이터의 형식 이름은 MQIIH 구조의 *IIFMT* 필드에서 제공됩니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMIMVS

IMS 변수 문자열입니다.

메시지는 IMS 변수 문자열이며, 이는 양식 11zzccc의 문자열입니다. 여기서, 다음과 같습니다.

11

IMS 변수 문자열 항목의 총 길이를 지정하는 2바이트 길이 필드입니다. 이 길이는 11의 길이(2바이트) 더하기 zz의 길이(2바이트) 더하기 문자열 자체의 길이와 같습니다. 11은 *MDENC* 필드에서 지정된 인코딩의 2바이트 2진 정수입니다.

zz

IMS에 중요한 플래그가 포함된 2바이트 필드입니다. zz는 2개의 1바이트 비트 문자열 필드로 구성된 바이트 문자열이며 송신자부터 수신자까지 변경사항 없이 전송됩니다(즉, zz는 변환 대상이 아님).

ccc

11-4자가 포함된 변수-길이 문자열입니다. ccc는 *MDCSI* 필드에서 지정된 문자 세트에 있습니다.

GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMMDE

메시지-디스크립터 확장자입니다.

메시지 데이터는 메시지-디스크립터 확장자 MQMDE로 시작하고 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다 (일반적으로 애플리케이션 메시지 데이터). MQMDE를 뒤따르는 데이터의 형식 이름, 문자 세트 및 인코딩은 MQMDE의 *MEFMT*, *MECSI* 및 *MEENC* 필드에서 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 [1080 페이지의 『MQMDE - 메시지 디스크립터 확장』](#)의 내용을 참조하십시오. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMPCF

프로그램 가능 명령 형식(PCF)의 사용자 정의 메시지입니다.

메시지는 프로그램 가능 명령 형식(PCF) 메시지의 구조를 준수하는 사용자 정의 메시지입니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다. 프로그래밍 가능한 명령 형식 메시지 사용에 대한 자세한 정보는 [프로그램 가능한 명령 형식 사용](#)을 참조하십시오.

FMRMH

참조 메시지 헤더입니다.

메시지 데이터는 참조 메시지 헤더 MQRMH로 시작되며 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다. 데이터의 형식 이름, 문자 세트 및 인코딩은 MQRMH의 *RMFMT*, *RMCSI* 및 *RMENC* 필드에서 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 [1124 페이지의 『MQRMH - 참조 메시지 헤더』](#)의 내용을 참조하십시오. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMRFH

규칙 및 형식화 헤더입니다.

메시지 데이터는 규칙 및 형식화 헤더 MQRFH로 시작되며 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다. 데이터(있는 경우)의 형식 이름, 문자 세트 및 인코딩은 MQRFH의 *RFMT*, *RFCSI* 및 *RFENC* 필드에서 제공됩니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMRFH2

규칙 및 형식화 헤더 버전 2입니다.

메시지 데이터는 버전-2 규칙 및 형식화 헤더 MQRFH2로 시작되며 선택적으로 기타 데이터가 뒤따릅니다. 선택적 데이터(있는 경우)의 형식 이름, 문자 세트 및 인코딩은 MQRFH2의 *RF2FMT*, *RF2CSI* 및 *RF2ENC* 필드에서 제공됩니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMSTR

완전히 문자로 구성된 메시지입니다.

애플리케이션 메시지 데이터는 SBCS 문자열(1바이트 문자 세트) 또는 DBCS 문자열(2바이트 문자 세트)일 수 있습니다. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMTM

트리거 메시지.

메시지는 MQTM 구조에서 설명된 트리거 메시지입니다. 이 구조의 세부사항은 [1157 페이지의 『MQTM - 트리거 메시지』](#)의 내용을 참조하십시오. GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정된 경우 이 형식의 메시지를 변환할 수 있습니다.

FMWIH

작업 정보 헤더입니다.

메시지 데이터는 작업 정보 헤더 MQWIH로 시작하며, 이는 애플리케이션 데이터가 뒤따릅니다. 애플리케이션 데이터의 형식 이름은 MQWIH 구조의 *WIFMT* 필드에서 제공됩니다.

FMXQH

전송 큐 헤더입니다.

메시지 데이터가 전송 큐 헤더 MQXQH로 시작합니다. 원래 메시지의 데이터 바로 뒤에 MQXQH 구조가 나옵니다. 기존 메시지 데이터의 형식 이름은 전송 큐 헤더 MQXQH의 일부인 MQMD 구조의 *MDFMT* 필드에서 제공됩니다. 이 구조의 세부사항은 [1166 페이지의 『MQXQH - 전송 큐 헤더』](#)의 내용을 참조하십시오.

COA 및 COD 보고서는 FMXQH의 *MDFMT*가 있는 메시지에 생성되지 않습니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNFMT로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

MDGID(24바이트 비트 문자열)

그룹 ID.

이는 실제 메시지가 속한 논리 메시지 또는 특정 메시지 그룹을 식별하는 데 사용되는 바이트 문자열입니다. 세그먼트화가 메시지에 허용된 경우 *MDGID*도 사용됩니다. 이러한 모든 경우, *MDGID*에는 널이 아닌 값이 있고 다음 플래그 중 하나 이상이 *MDMFL* 필드에 설정됩니다.

- MFMIG
- MFLMIG
- MFSEG
- MFLSEG
- MFSEGA

이러한 플래그 중 설정된 항목이 없는 경우 *MDGID*에 특수 널값 GINONE이 있습니다.

이 필드는 다음과 같은 경우 MQPUT 또는 MQGET 호출 시 애플리케이션에서 설정될 필요가 없습니다.

- MQPUT 호출 시, PMLOGO가 지정됩니다.
- MQGET 호출 시, MOGRPI가 지정되지 않습니다.

보고 메시지가 아닌 메시지에 대해 이러한 호출을 사용하도록 고려하십시오. 그러나, 애플리케이션에 추가 제어가 필요하거나 호출이 MQPUT1인 경우, 애플리케이션은 *MDGID*가 적절한 값으로 설정되는지 확인해야 합니다.

메시지 그룹 및 세그먼트는 그룹 ID가 고유한 경우에만 올바르게 처리될 수 있습니다. 이러한 이유로, 애플리케이션은 고유의 그룹 ID를 생성하지 않아야 하며, 대신에 다음 중 하나를 수행해야 합니다.

- PMLOGO가 지정되는 경우, 큐 관리자는 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 첫 번째 메시지에 대해 고유의 그룹 ID를 자동으로 생성하고 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 남아 있는 메시지에 대해 해당 그룹 ID를 사용하여, 애플리케이션이 특수 조치를 수행할 필요가 없습니다. 이 프로시저를 사용하도록 고려하십시오.
- PMLOGO가 지정되지 않은 경우, 애플리케이션은 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 메시지에 대해 첫 번째 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 *MDGID*를 GINONE으로 설정하여 큐 관리자가 그룹 ID를 생성하도록 요청해야 합니다. 그런 다음 해당 호출의 출력에 큐 관리자가 리턴한 그룹 ID는 논리 메시지의 그룹 또는 세그먼트에서 남아 있는 메시지에 대해 사용되어야 합니다. 메시지 그룹이 세그먼트화된 메시지를 포함하는 경우 그룹의 모든 세그먼트 및 메시지에 대해 동일한 그룹 ID를 사용해야 합니다.

PMLOGO가 지정되지 않은 경우, 논리 메시지의 그룹 및 세그먼트에 있는 메시지를 임의의 순서대로(예를 들어, 반대 순서대로) 넣을 수 있지만, 그룹 ID가 임의의 해당 메시지에 대해 발행되는 첫 번째 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 할당되어야 합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대한 입력에서, 큐 관리자는 PMOPT에서 자세히 설명된 값을 사용합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 출력 시 큐 관리자는 열린 오브젝트가 단일 큐이지만 분배 목록이 아닌 경우 메시지와 함께 전송된 값으로 이 필드를 설정하지만 열린 오브젝트가 분배 목록인 경우 이를 변경되지 않은 상태로 둡니다. 후자의 경우, 애플리케이션이 생성된 그룹 ID를 알아야 하면 애플리케이션은 *PRGID* 필드가 포함된 MQPMR 레코드를 제공해야 합니다.

MQGET 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 표 1에 설명된 값을 사용합니다. MQGET 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 검색된 메시지의 값으로 설정합니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

GINONE

지정된 그룹 ID가 없습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다. 이는 그룹에 없고 논리 메시지의 세그먼트가 아니며 세그먼트가 허용되지 않는 메시지에 사용되는 값입니다.

이 필드의 길이는 LNGID에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 GINONE입니다. MDVER가 MDVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MDMFL(10자리 부호 표시 정수)

메시지 플래그.

이는 메시지의 속성을 지정하거나 해당 처리를 제어하는 플래그입니다. 플래그는 다음 범주로 나뉩니다.

- 세그먼트화 플래그
- 상태 플래그

이는 차례로 설명됩니다.

세그먼트화 플래그: 메시지가 큐에 너무 크면 큐에 메시지를 넣으려는 시도가 일반적으로 실패합니다. 세그먼트화는 큐 관리자 또는 애플리케이션이 메시지를 일명 세그먼트라는 더 작은 조각으로 분할하고 별도의 실제 메시지로 큐에 각 세그먼트를 배치하는 기술입니다. 메시지를 검색하는 애플리케이션은 세그먼트를 하나씩 검색하거나 MQGET 호출에서 리턴되는 단일 메시지로 세그먼트를 리어셈블링하도록 큐 관리자에게 요청할 수 있습니다. 후자는 MQGET 호출에서 GMCMPM 옵션을 지정하고 전체 메시지를 수용하도록 충분히 큰 버퍼를 제공하여 달성됩니다. GMCMPM 옵션의 세부사항은 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)의 내용을 참조하십시오. 메시지의 세그먼트화는 송신 큐 관리자, 중간 큐 관리자 또는 목적지 큐 관리자에서 발생할 수 있습니다.

메시지의 세그먼트화를 제어하기 위해 다음 중 하나를 지정할 수 있습니다.

MFSEGI

세그먼트화가 금지되었습니다.

이 옵션은 메시지가 큐 관리자에 의해 세그먼트로 분할되지 않도록 합니다. 이미 세그먼트화된 메시지에 대해 이 옵션을 지정하면 이 옵션으로 인해 세그먼트가 더 작은 세그먼트로 구분되지 않습니다.

이 플래그의 값은 2진 0입니다. 기본값입니다.

MFSEGA

세그먼트화가 허용됩니다.

이 옵션은 메시지가 큐 관리자에 의해 세그먼트로 구분되는 것을 허용합니다. 이미 세그먼트화된 메시지에 대해 이 옵션을 지정하면 이 옵션으로 인해 세그먼트가 더 작은 세그먼트로 구분됩니다. MFSEGA는 MFSEG 또는 MFLSEG가 설정되지 않아도 설정될 수 있습니다.

큐 관리자가 메시지를 세그먼트화하는 경우, 큐 관리자는 각 세그먼트와 함께 송신되는 MQMD의 사본에서 MFSEG 플래그를 켜지만, MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 애플리케이션에서 제공된 MQMD에서 이러한 플래그의 설정을 대체하지 않습니다. 논리 메시지의 마지막 세그먼트의 경우, 큐 관리자는 세그먼트와 함께 송신되는 MQMD의 MFLSEG 플래그도 켜니다.

참고: PMLOGO 없이 MFSEGA와 함께 메시지를 넣을 때 주의가 필요합니다. 메시지가

- 세그먼트가 아니며
- 그룹에 없으며
- 전달되지 않는 경우

애플리케이션은 고유한 그룹 ID가 각 메시지마다 큐 관리자에 의해 생성되도록 하기 위해 각 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 이전에 MDGID 필드를 GINONE로 재설정해야 합니다. 이를 수행하지 않으면 관련되지 않은 메시지가 의도치 않게 동일한 그룹 ID로 넘어갈 수 있으며, 이는 이후 올바르게 처리되지 않을 수 있습니다. MDGID 필드가 재설정되어야 하는 시기에 대한 자세한 정보는 MDGID 필드 및 PMLOGO 옵션의 설명을 참조하십시오.

큐 관리자는 세그먼트(필요할 수 있는 헤더 데이터 추가)가 큐에 맞도록 하기 위해 필요한 대로 세그먼트로 메시지를 분할합니다. 그러나, 큐 관리자가 생성한 세그먼트의 크기에 하한이 있으며 메시지에서 작성된 마지막 세그먼트만 이 한계보다 더 작을 수 있습니다. 애플리케이션 생성 세그먼트의 크기에 대한 하한은 1바이트입니다. 큐 관리자가 생성한 세그먼트는 길이가 같지 않을 수 있습니다. 큐 관리자는 다음과 같이 메시지를 처리합니다.

- 사용자 정의 형식은 16바이트의 배수인 경계에서 분할됩니다. 즉, 큐 관리자는 16바이트보다 더 작은 세그먼트를 생성하지 않습니다(마지막 세그먼트 이외에).

- FMSTR 이외의 내장 형식은 제공된 데이터의 네이처에 적절한 지점에서 분할됩니다. 그러나, 큐 관리자는 MQ 헤더 구조의 중간에서 메시지를 분할하지 않습니다. 즉, 단일 MQ 헤더 구조를 포함하는 세그먼트는 큐 관리자에 의해 추가적으로 분할될 수 없으며 결과적으로 해당 메시지에 대해 가능한 최소 크기는 16바이트보다 큼니다.

큐 관리자가 생성한 두 번째 세그먼트부터는 다음 중 하나로 시작합니다.

- MQ 헤더 구조
- 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분
- 애플리케이션 메시지 데이터 도중
- FMSTR은 제공된 데이터의 네이처에 상관 없이 분할됩니다(SBCS, DBCS 또는 혼합된 SBCS/DBCS). 문자열이 DBCS 또는 혼합된 SBCS/DBCS인 경우, 이는 하나의 문자 세트에서 다른 문자 세트로 변환될 수 없는 세그먼트를 초래할 수 있습니다. 큐 관리자는 16바이트보다 더 작은 세그먼트로 FMSTR 메시지를 분할하지 않습니다(마지막 세그먼트 이외에).
- 각 세그먼트의 MQMD에 있는 *MDFMT*, *MDCSI* 및 *MDENC* 필드는 세그먼트의 시작 시 제공된 데이터를 올바르게 설명하기 위해 큐 관리자가 설정합니다. 형식 이름은 내장 형식의 이름 또는 사용자 정의 형식의 이름입니다.
- *MDOFF*가 0보다 큰 세그먼트의 MQMD에 있는 *MDREP* 필드는 다음과 같이 수정됩니다.
 - 각 보고서 유형마다, 보고서 옵션이 RO*D이지만 세그먼트가 사용자 데이터의 첫 번째 100바이트를 포함할 수 없는 경우(즉, 제공될 수 있는 MQ 헤더 구조를 뒤따르는 데이터), 보고서 옵션이 RO*로 변경됩니다.

큐 관리자는 이전 규칙을 따르지만, 그렇지 않으면 예측할 수 없게 메시지를 분할합니다. 메시지가 분할되는 위치에 대해 가정하지 마십시오.

지속 메시지의 경우 큐 관리자가 작업 단위 내에서만 세그먼트화를 수행할 수 있습니다.

- MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 사용자 정의 작업 단위 내에서 작동 중인 경우 해당 작업 단위가 사용됩니다. 호출이 세그먼트화 프로세스 도중 실패하는 경우, 큐 관리자는 실패 호출의 결과로 큐에 배치된 세그먼트를 제거합니다. 그러나 이 실패와 상관없이 작업 단위는 성공적으로 커밋됩니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 외부에서 작동 중이고 사용자 정의 작업 단위가 없는 경우 큐 관리자는 호출이 지속되는 동안 작업 단위를 작성합니다. 호출이 성공하면 큐 관리자가 자동으로 작업 단위를 커밋합니다(애플리케이션이 이를 수행할 필요가 없습니다). 호출이 실패하면 큐 관리자가 작업 단위를 백아웃합니다.
- 호출이 사용자 정의 작업 단위 외부에서 작동하지만 사용자 정의 작업 단위가 존재하는 경우, 큐 관리자는 세그먼트화를 수행할 수 없습니다. 메시지에서 세그먼트화가 필요하지 않은 경우, 호출은 여전히 성공할 수 있습니다. 그러나 메시지가 세그먼트화를 요구하는 경우, 호출은 이유 코드 RC2255로 실패합니다.

비지속 메시지의 경우 큐 관리자는 세그먼트화를 수행하기 위해 작업 단위를 사용할 필요가 없습니다.

세그먼트화될 수 있는 메시지의 데이터를 변환하는 데 다음을 특히 고려해야 합니다.

- 데이터 변환이 MQGET 호출 시 수신 애플리케이션에서만 수행되고 애플리케이션이 GMCMPM 옵션을 지정하는 경우, 데이터-변환 엑시트에 전체 메시지가 전달되어 엑시트가 변환되도록 하며 메시지가 세그먼트화되었다는 사실이 엑시트에 대해 확실하지 않습니다.
- 수신 애플리케이션이 한 번에 하나의 세그먼트를 검색하는 경우 데이터-변환 엑시트가 호출되어 한 번에 하나의 세그먼트를 변환합니다. 따라서, 엑시트가 기타 세그먼트의 데이터와 별도로 세그먼트의 데이터를 변환할 수 있어야 합니다.

메시지에 있는 데이터의 네이처에서 16바이트 경계의 데이터에 대한 임의의 세그먼트화가 엑시트에서 변환될 수 없는 세그먼트를 초래할 수 있거나, 형식이 FMSTR이고 문자 세트가 DBCS 또는 혼합 SBCS/DBCS인 경우, 송신 애플리케이션은 자체적으로 세그먼트를 작성하고 넣어서, MFSEGI를 지정하여 추가 세그먼트화를 억제해야 합니다. 이런 방식으로, 송신 애플리케이션은 데이터-변환 엑시트가 성공적으로 세그먼트를 변환할 수 있도록 각 세그먼트에 충분한 정보가 포함되는지 확인할 수 있습니다.

- 송신자 변환이 송신 메시지 채널 에이전트(MCA)에 대해 지정된 경우, MCA가 논리 메시지의 세그먼트가 아닌 메시지만 변환합니다. MCA는 세그먼트인 메시지를 변환하려고 시도하지 않습니다.

이 플래그는 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서는 입력 플래그이며 MQGET 호출에서는 출력 플래그입니다. 또한 후자의 호출 시, 큐 관리자는 MQGMO의 *GMSEG* 필드로 플래그의 값을 반향시킵니다.

이 플래그의 초기값은 MFSEGI입니다.

상태 플래그: 이는 실제 메시지가 메시지 그룹에 속하는지, 논리 메시지의 세그먼트인지, 둘 다이거나 둘 다 아닌지 여부를 나타내는 플래그입니다. 다음 중 하나 이상이 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 지정되거나 MQGET 호출에서 리턴될 수 있습니다.

MFMI

메시지가 그룹의 멤버입니다.

MFLMI

메시지가 그룹의 마지막 논리적 메시지입니다.

이 플래그가 설정되는 경우, 큐 관리자는 메시지와 함께 송신되는 MQMD의 사본에서 MFMI를 켜지만, MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 애플리케이션에서 제공된 MQMD에서 이러한 플래그의 설정을 대체하지 않습니다.

이는 그룹이 하나의 논리 메시지로만 구성되는 데 유효합니다. 이러한 경우, MFLMI가 설정되지만 *MDSEQ* 필드의 값이 1입니다.

MFSEG

메시지가 논리적 메시지의 세그먼트입니다.

MFSEG가 MFLSEG 없이 지정되는 경우, 세그먼트의 애플리케이션 메시지 데이터 길이(제공될 수 있는 MQ 헤더 구조의 길이 제외)가 1 이상이어야 합니다. 길이가 0인 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 이 유 코드 RC2253으로 실패합니다.

MFLSEG

메시지가 논리적 메시지의 마지막 세그먼트입니다.

이 플래그가 설정되는 경우, 큐 관리자는 메시지와 함께 송신되는 MQMD의 사본에서 MFSEG를 켜지만, MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 애플리케이션에서 제공된 MQMD에서 이러한 플래그의 설정을 대체하지 않습니다.

이는 논리 메시지가 하나의 세그먼트로만 구성되는 데 유효합니다. 이러한 경우, MFLSEG가 설정되지만 *MDOFF* 필드의 값이 0입니다.

MFLSEG가 지정되는 경우 세그먼트의 애플리케이션 메시지 데이터 길이(제공될 수 있는 헤더 구조의 길이 제외)가 0이 되도록 허용됩니다.

메시지를 넣을 때 애플리케이션이 이러한 플래그가 올바르게 설정되었는지 확인해야 합니다. PMLOGO가 지정되거나 큐 핸들에 대해 선행 MQPUT 호출에 지정된 경우, 플래그의 설정은 큐 핸들에 대해 큐 관리자가 보유한 그룹 및 세그먼트 정보와 일치해야 합니다. PMLOGO가 지정된 경우 큐 핸들에 대해 연속 MQPUT 호출에 다음 조건이 적용됩니다.

- 현재 그룹 또는 논리 메시지가 없는 경우 이러한 플래그 모두(및 해당 조합) 유효합니다.
- MFMI가 지정되었으면, MFLMI가 지정될 때까지 켜진 상태로 남아 있어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출이 이유 코드 RC2241로 실패합니다.
- MFSEG가 지정되었으면, MFLSEG가 지정될 때까지 켜진 상태로 남아 있어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출이 이유 코드 RC2242로 실패합니다.
- MFSEG가 MFMI 없이 지정되었으면, MFLSEG가 지정된 이후까지 MFMI가 켜진 상태로 남아 있어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출이 이유 코드 RC2242로 실패합니다.

표 1은 플래그의 유효한 조합 및 다양한 필드에 사용된 값을 표시합니다.

이러한 플래그는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 플래그이며 MQGET 호출의 출력 플래그입니다. 또한 후자의 호출 시, 큐 관리자는 MQGMO의 *GMGST* 및 *GMSST* 필드로 플래그의 값을 반향시킵니다.

기본 플래그: 다음을 지정하여 메시지에 기본 속성이 있는지 나타낼 수 있습니다.

MFNONE

메시지 플래그가 없습니다(기본 메시지 속성).

이는 세그먼트화를 방지하며, 메시지가 그룹에 없고 논리적 메시지의 세그먼트가 아님을 표시합니다. MFNONE을 정의하여 프로그램 문서를 지원합니다. 이 플래그는 다른 플래그와 함께 사용하도록 의도되지 않았지만, 해당 값이 0이므로 그와 같은 사용을 감지할 수 없습니다.

MDMFL 필드는 하위 필드로 파티션됩니다. 세부사항은 1344 페이지의 『보고 옵션 및 메시지 플래그』의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 MFNONE입니다. MDVER가 MDVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MDMID(24바이트 비트 문자열)

메시지 ID.

한 메시지를 다른 메시지와 구분하기 위해 사용되는 바이트 문자열입니다. 일반적으로, 큐 관리자가 허용하지 않는 것은 아니지만 동일한 메시지 ID를 갖는 2개의 메시지가 없어야 합니다. 메시지 ID는 메시지의 영구적 특성이며 큐 관리자를 재시작해도 지속됩니다. 메시지 ID가 바이트 문자열이며 문자열이 아니므로, 메시지가 하나의 큐 관리자에서 다른 큐 관리자로 이동할 때 메시지 ID는 문자 세트 간에 변환되지 않습니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 애플리케이션이 MINONE 또는 PMNMID를 지정하면 큐 관리자가 고유 메시지 ID를 생성합니다.⁴ 메시지를 넣을 때 메시지와 함께 전송되는 메시지 디스크립터에 이를 배치합니다. 또한 큐 관리자가 전송 중인 애플리케이션에 속하는 메시지 디스크립터에서 이 메시지 ID를 리턴합니다. 애플리케이션은 이 값을 사용하여 특정한 메시지에 대한 정보를 레코딩하고 애플리케이션의 기타 부분에서 조회에 응답할 수 있습니다.

메시지를 토크에 넣는 경우 큐 관리자가 발행되는 각 메시지에 필요한 대로 고유한 메시지 ID를 생성합니다. PMNMID가 애플리케이션에서 지정되는 경우, 큐 관리자는 고유한 메시지 ID를 생성하여 출력에 리턴합니다. MINONE이 애플리케이션에서 지정되는 경우, MQMD의 MDMID 필드 값이 호출에서 리턴 시 변경되지 않습니다.

보유된 발행에 대한 자세한 내용은 PMOPT에서 PMRET의 설명을 참조하십시오.

메시지를 분배 목록에 넣는 경우, 큐 관리자가 필요한 대로 고유한 메시지 ID를 생성하지만 MQMD의 MDMID 필드 값은 MINONE 또는 PMNMID가 지정되도 호출에서 리턴 시 변경되지 않습니다. 애플리케이션이 큐 관리자에서 생성된 메시지 ID를 알아야 하는 경우, 애플리케이션은 PRMID 필드가 포함된 MQPMR 레코드를 제공해야 합니다.

또한 송신 애플리케이션은 MINONE 이외에 메시지 ID의 특정한 값을 지정할 수 있습니다. 그러면 큐 관리자가 고유한 메시지 ID를 생성하는 것을 중지합니다. 메시지를 전달하는 애플리케이션은 이 기능을 사용하여 기존 메시지의 메시지 ID를 전파할 수 있습니다.

큐 관리자 자체는 다음을 제외하고 이 파일을 이용하지 않습니다.

- 이전에 설명된 대로 요청 시 고유한 값 생성
- 메시지에 대한 Get 요청을 실행하는 애플리케이션에 값 전달
- 이 메시지에 대해 생성하는 보고 메시지의 MDCID 필드에 값을 복사하십시오(MDREP 옵션에 따라).

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 보고 메시지를 생성하는 경우, 기존 메시지의 MDREP 필드에서 지정된 방식으로 MDMID 필드를 설정합니다(RONMI 또는 ROPMI). 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션도 이를 수행해야 합니다.

MQGET 호출의 경우, MDMID는 큐에서 검색될 특정한 메시지를 선택하는 데 사용될 수 있는 5개의 필드 중 하나입니다. 일반적으로 MQGET 호출은 큐에 그 다음 메시지를 리턴하지만, 특정한 메시지가 필요한 경우 이는 임의의 조합에서 5개의 선택 기준 중 하나 이상을 지정하여 가져올 수 있습니다. 이러한 필드는 다음과 같습니다.

⁴ 큐 관리자에 의해 생성된 MDMID는 4바이트 제품 ID(ASCII 또는 EBCDIC에서는 AMQ- 또는 CSQ-)로 구성되며, 여기서 -는 단일 공백 문자를 나타내며, 그 뒤에는 고유 문자열의 제품별 구현이 있습니다. IBM MQ에서 이는 큐 관리자 이름의 첫 번째 12자 및 시스템 클럭에서 나온 값을 포함합니다. 따라서 상호 통신할 수 있는 모든 큐 관리자의 이름이 첫 번째 12자에서 달라야 메시지 ID가 고유합니다. 또한 고유한 문자열을 생성할 기능은 역으로 변경되지 않는 시스템 클럭에 따라 다릅니다. 큐 관리자에서 생성된 메시지 ID가 애플리케이션에서 생성된 메시지 ID를 복제할 가능성을 제거하기 위해, 애플리케이션은 ASCII 또는 EBCDIC에서 A부터 I까지 범위의 초기 문자로 ID를 생성하지 않아야 합니다(X'41'부터 X'49' 및 X'C1'부터 X'C9'). 그러나 애플리케이션은 이러한 범위의 초기 문자를 사용하여 ID를 생성하는 것이 방지되지 않습니다.

- *MDMID*
- *MDCID*
- *MDGID*
- *MDSEQ*
- *MDOFF*

애플리케이션은 이러한 필드 중 하나 이상을 요구된 값으로 설정한 후 *MQGMO*의 *GMMO* 필드에서 해당하는 *MO** 일치 옵션을 설정하여 해당 필드가 선택 기준으로 사용되어야 함을 나타냅니다. 해당 필드에 지정된 값이 있는 메시지만이 검색 후보입니다. *GMMO* 필드의 기본값은(애플리케이션에서 대체되지 않은 경우) 메시지 ID 및 상관 ID를 둘 다 일치시키는 것입니다.

일반적으로 리턴된 메시지는 선택 기준을 만족시키는 큐에 대한 첫 번째 메시지입니다. 그러나 *GMBRWN*이 지정된 경우 리턴된 메시지는 선택 기준을 충족하는 그 다음 메시지입니다. 이 메시지의 스캔은 현재 커서 위치를 다음 메시지로 시작합니다.

참고: 선택 기준을 충족하는 메시지에 대해 순차적으로 큐를 스캔하여, 선택 기준이 지정되지 않은 경우보다 검색 시간이 더 느리며, 적합한 항목을 찾기 전에 다수의 메시지를 스캔해야 하는 경우 특히 그렇습니다.

선택 기준이 다양한 상황에서 사용되는 방식에 대한 자세한 정보는 표 1을 참조하십시오.

메시지 ID로 *MINONE*을 지정하면 *MOMSGI*를 지정하지 않는 것과 동일합니다. 즉, 임의의 메시지 ID가 일치합니다.

GMMUC 옵션이 *MQGET* 호출 시 *GMO* 매개변수에 지정된 경우 이 필드는 무시됩니다.

MQGET 호출에서 리턴 시, *MDMID* 필드는 리턴된 메시지의 메시지 ID로 설정됩니다(있는 경우).

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

MINONE

메시지 ID가 지정되지 않습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

이는 *MQGET*, *MQPUT* 또는 *MQPUT1* 호출의 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LN MID*에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 *MINONE*입니다.

MDMT(10자리 부호 표시 정수)

메시지 유형입니다.

이는 메시지의 유형을 표시합니다. 다음과 같이 메시지 유형을 분류할 수 있습니다.

MTSFST

시스템에서 정의된 메시지 유형에 대한 최저값입니다.

MTSLST

시스템에서 정의된 메시지 유형에 대한 최고값입니다.

현재 시스템 범위 내에서 정의된 값은 다음과 같습니다.

MTDGRM

응답을 요구하지 않는 메시지입니다.

응답을 요청하지 않는 메시지입니다.

MTRQST

응답을 요구하는 메시지입니다.

응답이 필요한 메시지입니다.

응답이 송신되어야 하는 큐의 이름이 *MDRQ* 필드에 지정되어야 합니다. *MDREP* 필드는 응답의 *MDMID* 및 *MDCID*가 설정되는 방식을 나타냅니다.

MTRPLY

이전의 요청 메시지에 대한 응답입니다.

메시지는 이전의 요청 메시지에 대한 응답입니다(MTRQST). 메시지는 요청 메시지의 *MDRQ* 필드에서 표시된 큐에 송신되어야 합니다. 요청의 *MDREP* 필드는 응답의 *MDMID* 및 *MDCID*가 설정되는 방식을 제어하는 데 사용되어야 합니다.

참고: 큐 관리자는 요청-응답 관계를 강요하지 않습니다. 이는 애플리케이션의 책임입니다.

MTRPRT

보고 메시지입니다.

메시지는 일반적으로 일부 기타 메시지에 관련되어 일부 예상되거나 예상치 못한 발생 시 보고합니다(예를 들어, 올바르게 읽지 않은 데이터를 포함한 요청 메시지가 수신됨). 메시지는 기존 메시지의 메시지 디스크립터의 *MDRQ* 필드에서 표시된 큐에 송신되어야 합니다. *MDFB* 필드는 보고서의 네이처를 표시하도록 설정되어야 합니다. 기존 메시지의 *MDREP* 필드는 보고 메시지의 *MDMID* 및 *MDCID*가 설정되어야 하는 방식을 제어하는 데 사용될 수 있습니다.

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트에서 생성된 보고 메시지는 이전에 설명된 대로 *MDFB* 및 *MDCID* 필드가 설정되어 *MDRQ* 큐에 항상 송신됩니다.

시스템 범위 내의 기타 값은 MQI의 향후 버전에 정의될 수 있으며, 오류 없이 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 허용됩니다.

애플리케이션에서 정의된 값을 사용할 수도 있습니다. 값은 다음 범위 내에 있어야 합니다.

MTAFST

애플리케이션에서 정의된 메시지 유형에 대한 최저값입니다.

MTALST

애플리케이션에서 정의된 메시지 유형에 대한 최고값입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, *MDMT* 값은 시스템 정의 범위 또는 애플리케이션 정의 범위 내에 있어야 합니다. 그렇지 않은 경우, 호출은 이유 코드 RC2029로 실패합니다.

이는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MTDGRM입니다.

MDOFF(10자리 부호 표시 정수)

논리 메시지의 시작으로부터 실제 메시지의 데이터 오프셋입니다.

이는 데이터가 일부를 형성하는 논리 메시지의 시작부터 실제 메시지의 데이터 오프셋(바이트)입니다. 이 데이터를 세그먼트라고 합니다. 오프셋의 범위는 0 - 999,999,999입니다. 논리 메시지의 세그먼트가 아닌 실제 메시지는 0의 오프셋을 갖습니다.

이 필드는 다음과 같은 경우 MQPUT 또는 MQGET 호출 시 애플리케이션에서 설정될 필요가 없습니다.

- MQPUT 호출 시, PMLOGO가 지정됩니다.
- MQGET 호출 시, MOOFFS가 지정되지 않습니다.

이는 보고 메시지가 아닌 메시지에 대해 이러한 호출을 사용하는 권장 방법입니다. 그러나 애플리케이션이 이러한 조건을 준수하지 않거나 호출이 MQPUT1인 경우, 애플리케이션은 *MDOFF*가 적절한 값으로 설정되는지 확인해야 합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 표 1에 설명된 값을 사용합니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 메시지와 함께 전송된 값으로 설정합니다.

논리 메시지의 세그먼트에 대해 보고하는 보고 메시지의 경우, *MDOLN* 필드(OLUNDF가 아니면)를 사용하여 큐 관리자가 보유한 세그먼트 정보의 오프셋을 업데이트합니다.

MQGET 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 표 1에 설명된 값을 사용합니다. MQGET 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 검색된 메시지의 값으로 설정합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다. *MDVER*가 MDVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MDOLN(10자리 부호 표시 정수)

원래 메시지의 길이.

이 필드는 세그먼트인 보고 메시지에 대해서만 관련됩니다. 이는 보고 메시지가 관련된 메시지 세그먼트의 길이를 지정합니다. 이는 세그먼트가 일부를 형성하는 논리 메시지의 길이나 보고 메시지의 데이터 길이도 지정하지 않습니다.

참고: 세그먼트인 메시지에 대해 보고 메시지를 생성하는 경우, 큐 관리자와 메시지 채널 에이전트가 보고 메시지의 MQMD에 기존 메시지의 *MDGID*, *MDSEQ*, *MDOFF* 및 *MDMFL* 필드를 복사합니다. 결과적으로 보고 메시지 역시 세그먼트입니다. 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션은 동일한 작업을 수행하고 *MDOLN* 필드가 올바르게 설정되는지 확인하도록 권장됩니다.

다음 특수 값이 정의됩니다.

OLUNDF

메시지의 원래 길이가 정의되지 않습니다.

*MDOLN*은 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드이지만, 애플리케이션에서 제공된 값은 특정한 상황에서만 허용됩니다.

- 넣는 메시지가 세그먼트이며 또한 보고 메시지인 경우, 큐 관리자가 지정된 값을 승인합니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

- 세그먼트가 마지막 세그먼트가 아닌 경우 0보다 큼
- 세그먼트가 마지막 세그먼트인 경우 0 이상이어야 함
- 메시지 내에 있는 데이터의 길이 이상이어야 함

이러한 조건이 충족되지 않으면 호출이 이유 코드 RC2252로 실패합니다.

- 넣는 메시지가 세그먼트이지만 보고 메시지가 아닌 경우, 큐 관리자는 필드를 무시하고 대신 애플리케이션 메시지 데이터의 길이를 사용합니다.
- 기타 모든 경우, 큐 관리자는 필드를 무시하고 대신 값 *OLUNDF*를 사용합니다.

이는 MQGET 호출의 출력 필드입니다.

이 필드의 초기값은 *OLUNDF*입니다. *MDVER*가 *MDVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MDPAN(28바이트 문자열)

메시지를 넣는 애플리케이션의 이름입니다.

이는 메시지의 원본 컨텍스트의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어를 참조하십시오.

*MDPAN*의 형식은 *MDPAT*의 값에 따라 다릅니다.

이 필드가 큐 관리자에서 설정되는 경우(즉, *PMSETA*를 제외한 모든 옵션의 경우), 환경에서 판별되는 값으로 설정됩니다.

- z/OS에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.

- z/OS 배치의 경우, JES JOB 카드의 8자 작업 이름
- TSO의 경우, 7자 TSO 사용자 ID
- CICS의 경우, 4자 tranid가 뒤따르는 8자 applid
- IMS의 경우, 8자 PSB 이름이 뒤따르는 8자 IMS 시스템 ID
- XCF의 경우, 16자 XCF 멤버 이름이 뒤따르는 8자 XCF 그룹 이름
- 큐 관리자에서 생성된 메시지의 경우, 큐 관리자 이름의 첫 번째 28자
- CICS 없이 분산 큐잉의 경우, 8자 태스크 ID가 뒤따르는 데드-레터 큐에 넣는 모듈의 8자 이름이 뒤따르는 채널 시작기의 8자 작업 이름
- IBM MQ for z/OS의 MQSeries Java 언어 바인딩 처리의 경우, UNIX System Services 환경에 작성된 주소 공간의 8자 작업 이름을 사용합니다. 일반적으로, 이는 단일 숫자 문자가 추가된 TSO 사용자 ID가 됩니다.

각 이름은 필드의 나머지에 공백이 있는 것처럼 오른쪽까지 공백으로 채워집니다. 둘 이상의 이름이 있는 경우 해당 구분자가 없습니다.

- PC DOS 및 Windows 시스템에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.

- CICS 애플리케이션의 경우, CICS 트랜잭션 이름
- 비CICS 애플리케이션의 경우, 실행 파일의 완전한 이름 중 가장 오른쪽 28자
- IBM i에서, 큐 관리자는 완전한 작업 이름을 사용합니다.
- HP Integrity NonStop Server에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다. 큐 관리자에 사용 가능한 경우 실행 파일의 완전한 이름 중 가장 오른쪽 28자와 그렇지 않으면 공백
- 유닉스 시스템에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.
 - CICS 애플리케이션의 경우, CICS 트랜잭션 이름
 - 비CICS 애플리케이션의 경우, 큐 관리자에게 사용 가능하면 실행 파일의 완전한 이름 중 가장 오른쪽 14자와 그렇지 않으면 공백(예를 들어, AIX에서)
- VSE/ESA에서, 큐 관리자는 4자 tranid가 뒤따르는 8자 applid를 사용합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, PMSETA가 *PMO* 매개변수에서 지정되면 이는 입/출력(I/O) 필드입니다. 필드 내에서 널 문자 이후의 정보는 제거됩니다. 널 문자 및 다음 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. PMSETA를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNPAN에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 28개의 공백 문자입니다.

MDPAT(10자리 부호 표시 정수)

메시지를 넣는 애플리케이션의 유형입니다.

이는 메시지의 원본 컨텍스트의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어를 참조하십시오.

MDPAT에는 다음 표준 유형 중 하나가 있을 수 있습니다. 또한 사용자 정의 유형을 사용할 수 있지만 ATUFST에서 ATULST 범위의 값으로 제한되어야 합니다.

ATAIX

AIX 애플리케이션(ATUNIX와 동일한 값)입니다.

ATBRKR

브로커입니다.

ATCICS

CICS 트랜잭션입니다.

ATCICB

CICS bridge.

ATVSE

CICS/VSE 트랜잭션입니다.

ATDOS

PC DOS용 IBM MQ MQI client 애플리케이션입니다.

ATDQM

분산 큐 관리자 에이전트.

ATGUAR

Tandem Guardian 애플리케이션(ATNSK와 동일한 값)입니다.

ATIMS

IMS 애플리케이션입니다.

ATIMSB

IMS 브릿지.

ATJAVA

Java.

ATMVS

MVS 또는 TSO 애플리케이션(ATZOS와 동일한 값)입니다.

ATNOTE

Lotus Notes Agent 애플리케이션입니다.

ATNSK

Tandem NonStop Kernel 애플리케이션입니다.

AT390

OS/390 애플리케이션(ATZOS와 동일한 값)입니다.

AT400

IBM i 애플리케이션입니다.

ATQM

큐 매니저.

ATUNIX

UNIX 애플리케이션입니다.

ATVOS

Stratus VOS 애플리케이션입니다.

ATWIN

16비트 Windows 애플리케이션입니다.

ATWINT

32비트 Windows 애플리케이션입니다.

ATXCF

XCF.

ATZOS

z/OS 애플리케이션입니다.

ATDEF

기본 애플리케이션 유형입니다.

이는 애플리케이션이 실행되는 플랫폼의 기본 애플리케이션 유형입니다.

참고: 이 상수의 값은 환경에 따라 달라집니다.

ATUNK

알 수 없는 애플리케이션 유형입니다.

이 값은 기타 컨텍스트 정보가 있어도 애플리케이션 유형을 알 수 없음을 나타내는 데 사용할 수 있습니다.

ATUFST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최저값입니다.

ATULST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최고값입니다.

다음은 발생할 수 있는 특수 값입니다.

ATNCON

메시지에 컨텍스트 정보가 없습니다.

이 값은 컨텍스트 없는 메시지를 넣을 때 큐 관리자가 설정합니다(즉, PMNOC 컨텍스트 옵션이 지정됨).

메시지가 검색될 때, *MDPAT*를 이 값에 대해 테스트하여 메시지에 컨텍스트가 있는지 여부를 결정할 수 있습니다(기타 컨텍스트 필드가 공백이 아닌 경우 *PMSETA*를 사용하는 애플리케이션에서 *MDPAT*가 *ATNCON*으로 설정되지 않도록 권장됨).

ATSIB

메시지가 다른 IBM MQ 메시징 제품에서 시작되었고 SIB(Service Integration Bus) 브릿지를 통해 도달했음을 나타냅니다.

애플리케이션 넣기의 결과로 큐 관리자가 이 정보를 생성하는 경우 필드는 환경이 판별하는 값으로 설정됩니다. 참고로, IBM i에서 이는 AT400으로 설정됩니다. 큐 관리자는 IBM i의 ATCICS를 사용하지 않습니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, *PMSETA*가 *PMO* 매개변수에서 지정되면 이는 입/출력(I/O) 필드입니다. *PMSETA*를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공적으로 완료되면, 이 필드에는 큐에 넣은 경우 메시지와 함께 전송된 *MDPAT*가 포함됩니다. 이는 보유한 경우 메시지와 함께 보관되지만(보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 *PMRET*의 설명 참조), 구독자에게 송신된 모든 발행물에서 *MDPAT*를 대체할 값을 구독자가 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행물로 송신될 때 *MDPAT*로 사용되지 않는 *MDPAT*의 값입니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드가 *ATNCON*으로 설정됩니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 *ATNCON*입니다.

MDPD(8바이트 문자열)

메시지를 넣은 날짜입니다.

이는 메시지의 **원본 컨텍스트**의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 날짜에 사용되는 형식입니다.

• YYYYMMDD

여기서 각 문자는 다음을 나타냅니다.

YYYY

연도(4자리 숫자)

MM

연 중 월(01에서 12)

DD

월 중 일(01에서 31)

그리니치 표준시(GMT)가 *MDPD* 및 *MDPT* 필드에 사용되고, 시스템 클럭이 GMT로 정확히 설정됩니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 넣은 경우, 날짜는 작업 단위가 커밋된 날짜가 아니라 메시지를 넣은 날짜입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, *PMSETA*가 *PMO* 매개변수에서 지정되면 이는 입/출력(I/O) 필드입니다. 필드의 콘텐츠는 필드 내에서 널 문자 다음 정보가 제거되는 것을 제외하고 큐 관리자에서 확인되지 않습니다. 널 문자 및 다음 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. *PMSETA*를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공적으로 완료되면, 이 필드에는 큐에 넣은 경우 메시지와 함께 전송된 *MDPD*가 포함됩니다. 이는 보유한 경우 메시지와 함께 보관되지만(보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 *PMRET*의 설명 참조), 구독자에게 송신된 모든 발행물에서 *MDPD*를 대체할 값을 구독자가 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행물로 송신될 때 *MDPD*로 사용되지 않는 *MDPD*의 값입니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 공백입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNPDAT*에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

MDPER(10자리 부호 표시 정수)

메시지 지속성.

이는 메시지가 시스템 실패 및 큐 관리자의 재시작 이후 남아 있는지 여부를 나타냅니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 값은 다음 중 하나여야 합니다.

PEPER

메시지가 지속됩니다.

이는 시스템 장애 또는 큐 관리자 재시작 시 메시지가 지속된다는 의미입니다. 메시지를 넣었고 퍼터의 작업 단위가 커밋되었으면(메시지를 작업 단위의 일부로 넣는 경우), 메시지가 보조 기억장치에 보존됩니다. 이는 메시지가 큐에서 제거되고 게터의 작업 단위가 커밋될 때까지 해당 위치에 남아 있습니다(메시지를 작업 단위의 일부로 검색하는 경우).

지속 메시지가 리모트 큐로 송신되는 경우, 메시지가 그 다음 큐 관리자에서 도달했다고 알려질 때까지 목적지에 대한 라우트를 따라 각 큐 관리자에서 메시지를 보유하는 데 저장 후 전달 메커니즘이 사용됩니다.

다음 큐에는 지속 메시지를 넣을 수 없습니다.

- 임시 동적 큐
- 커플링 기능 구조 레벨이 3 미만이거나 커플링 기능 구조가 복구 가능하지 않은 공유 큐

지속 메시지는 커플링 기능 구조 레벨이 3이고 커플링 기능이 복구 가능한 공유 큐와 사전정의된 큐, 영구적 동적 큐에 배치될 수 있습니다.

PENPER

메시지가 지속되지 않습니다.

이는 일반적으로 시스템 장애 또는 큐 관리자 재시작 시 메시지가 지속되지 않는다는 의미입니다. 이것은 큐 관리자를 재시작하는 동안 원본 그대로의 메시지 사본이 보조 기억장치에서 발견되는 경우에도 적용됩니다.

공유 큐라는 특별한 사례에서는 큐 공유 그룹에서 큐 관리자를 재시작해도 비지속 메시지가 지속되지만, 공유 큐에 메시지를 저장하는 데 사용하는 커플링 기능에 장애가 발생하면 지속되지 않습니다.

PEQDEF

메시지에 기본 지속성이 있습니다.

- 큐가 클러스터 큐인 경우, 메시지의 지속성은 메시지가 배치된 큐의 특정한 인스턴스를 소유하는 목적지 큐 관리자에서 정의된 *DefPersistence* 속성에서 가져옵니다. 일반적으로 클러스터 큐의 모든 인스턴스는 *DefPersistence* 속성에 대해 동일한 값을 가지지만, 이는 필수가 아닙니다.

메시지가 목적지 큐에 배치되면 *DefPersistence*의 값이 *MDPER* 필드로 복사됩니다.

*DefPersistence*가 이후 변경되는 경우, 큐에 이미 배치된 메시지는 영향을 받지 않습니다.

- 큐가 클러스터 큐가 아닌 경우, 메시지의 지속성은 목적지 큐 관리자가 원격에 있는 경우에도 로컬 큐 관리자에서 정의된 *DefPersistence* 속성에서 가져옵니다.

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우 기본 지속성은 경로에서 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 값은 다음이 될 수 있습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: *DefXmitQName* 큐)

*DefPersistence*의 값은 메시지를 넣을 때 *MDPER* 필드로 복사됩니다. *DefPersistence*가 이후 변경되는 경우, 이미 넣은 메시지는 영향을 받지 않습니다.

지속 및 비지속 메시지 둘 다 동일한 큐에 존재할 수 있습니다.

메시지에 응답할 때, 애플리케이션은 일반적으로 요청 메시지의 지속성을 응답 메시지에 대해 사용해야 합니다.

MQGET 호출의 경우, 리턴된 값은 *PEPER* 또는 *PENPER*입니다.

이 필드는 *MQGET* 호출의 출력 필드이며 *MQPUT* 및 *MQPUT1* 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 *PEQDEF*입니다.

MDPRI(10자리 부호 표시 정수)

메시지 우선순위입니다.

MQPUT 및 *MQPUT1* 호출의 경우, 값은 0 이상이어야 합니다. 0은 우선순위가 가장 낮습니다. 다음 특수 값을 사용할 수도 있습니다.

PRQDEF

큐의 기본 우선순위입니다.

- 큐가 클러스터 큐인 경우, 메시지의 지속성은 메시지가 배치된 큐의 특정한 인스턴스를 소유하는 목적지 큐 관리자에서 정의된 대로 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다. 일반적으로 클러스터 큐의 모든 인스턴스는 *DefPriority* 속성에 대해 동일한 값을 가지지만, 이는 필수가 아닙니다.

메시지가 목적지 큐에 배치되면 *DefPriority*의 값이 *MDPRI* 필드로 복사됩니다. *DefPriority*가 이후 변경되는 경우, 큐에 이미 배치된 메시지는 영향을 받지 않습니다.

- 큐가 클러스터 큐가 아닌 경우, 메시지의 지속성은 목적지 큐 관리자가 원격인 경우에도 로컬 큐 관리자에서 정의된 대로 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다.

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우 기본 우선순위는 경로에서 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 값은 다음이 될 수 있습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: *DefXmitQName* 큐)

*DefPriority*의 값은 메시지를 넣을 때 *MDPRI* 필드로 복사됩니다. *DefPriority*가 이후 변경되는 경우, 이미 넣은 메시지는 영향을 받지 않습니다.

MQGET 호출에서 리턴된 값은 항상 0 이상입니다. 값 PRQDEF는 리턴되지 않습니다.

메시지를 로컬 큐 관리자에서 지원된 최대값보다 큰 우선순위로 넣는 경우(이 최대값은 *MaxPriority* 큐 관리자 속성에서 제공됨), 메시지가 큐 관리자에서 허용되지만 큐 관리자의 최대 우선순위에서 큐에 배치됩니다. MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 CCWARN 및 이유 코드 RC2049로 완료됩니다. 그러나, *MDPRI* 필드는 메시지를 넣는 애플리케이션에서 지정된 값을 보유합니다.

메시지에 응답할 때, 애플리케이션은 일반적으로 요청 메시지의 우선순위를 응답 메시지에 대해 사용해야 합니다. 기타 상황에서, PRQDEF를 지정하면 애플리케이션을 변경하지 않고 우선순위 성능 조정이 수행될 수 있습니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PRQDEF입니다.

MDPT(8바이트 문자열)

메시지를 넣은 시간입니다.

이는 메시지의 원본 컨텍스트의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어를 참조하십시오.

이 필드가 큐 관리자에 의해 생성될 때 시간에 사용되는 형식입니다.

- HHMMSSSTH

여기서 문자는 다음을 나타냅니다(순서대로).

HH

시간(00에서 23까지)

MM

분(00에서 59까지)

SS

초(00에서 59까지, 참고 참조)

T

1/10초(0에서 9)

H

1/100초(0에서 9)

참고: 시스템 클럭이 매우 정확한 시간 표준에 동기화되는 경우, *MDPT*에서 해당 초에 대해 60 또는 60이 드물게 리턴될 수 있습니다. 이는 윤초가 글로벌 시간 표준으로 삽입되는 경우 발생합니다.

그리니치 표준시(GMT)가 *MDPD* 및 *MDPT* 필드에 사용되고, 시스템 클럭이 GMT로 정확히 설정됩니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 넣은 경우, 시간은 작업 단위가 커미트된 시간이 아니라 메시지를 넣은 시간입니다.

MQPUT 및 *MQPUT1* 호출의 경우, *PMSETA*가 *PMO* 매개변수에서 지정되면 이는 입/출력(I/O) 필드입니다. 필드의 콘텐츠는 필드 내에서 널 문자 다음 정보가 제거되는 것을 제외하고 큐 관리자에서 확인되지 않습니다. 널 문자 및 다음 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. *PMSETA*를 지정하지 않으면 입력에서 이 필드가 무시되며 출력 전용 필드가 됩니다.

MQPUT 또는 *MQPUT1* 호출이 성공적으로 완료되면, 이 필드에는 큐에 넣은 경우 메시지와 함께 전송된 *MDPT*가 포함됩니다. 이는 보유한 경우 메시지와 함께 보관되지만(보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 *PMRET*의 설명 참조), 구독자에게 송신된 모든 발행물에서 *MDPT*를 대체할 값을 구독자가 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행물로 송신될 때 *MDPT*로 사용되지 않는 *MDPT*의 값입니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 공백입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNPTIM*에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

MDREP(10자리 부호 표시 정수)

보고 메시지의 옵션입니다.

보고 메시지는 다른 메시지에 대한 메시지이며 원래 메시지와 관련된 예상 이벤트 또는 예상치 못한 이벤트에 대해 애플리케이션에 알리는 데 사용됩니다. *MDREP* 필드에서는 기존 메시지를 송신하는 애플리케이션이 어느 보고 메시지가 필요한지, 애플리케이션 메시지 데이터가 이에 포함되는지 여부 및 (보고서 및 응답 둘 다에 대해) 보고 또는 응답 메시지의 메시지 및 상관 ID가 설정되는 방식을 지정할 수 있습니다. 다음 유형의 보고 메시지 중 일부 또는 모두(또는 없음) 요청될 수 있습니다.

- 예외
- 만료
- 도착 시 확인(COA)
- 전달 시 확인(COD)
- 긍정적 조치 알림(PAN)
- 부정적 조치 알림(NAN)

둘 이상의 유형의 보고 메시지가 필요하거나 기타 보고 옵션이 필요한 경우, 값이 함께 추가될 수 있습니다(두 번 이상 동일한 상수 추가 금지).

보고 메시지를 수신하는 애플리케이션은 *MQMD*의 *MDFB* 필드를 검사하여 보고서가 생성된 이유를 판별할 수 있습니다. 자세한 내용은 *MDFB* 필드를 참조하십시오.

메시지를 토폭에 넣을 때 보고 옵션을 사용하면 0, 하나 또는 다수의 보고 메시지가 생성되어 애플리케이션에 송신될 수 있습니다. 이는 발행 메시지가 0, 하나 또는 다수의 구독 애플리케이션에 송신될 수 있기 때문입니다.

예외 옵션: 다음 옵션 중 하나를 지정하여 예외 보고 메시지를 요청할 수 있습니다.

ROACTIVITY

활동 보고서 필수

이 보고서 옵션이 설정된 메시지가 지원 애플리케이션에서 처리될 때마다, 이 보고서 옵션을 통해 활동 보고서가 생성될 수 있습니다.

이 보고서 옵션이 설정된 메시지는 옵션을 '이해'하지 않은 경우에도 임의의 큐 관리자에서 허용되어야 합니다. 이전의 큐 관리자에서 처리되는 경우에도, 이를 통해 보고서 옵션이 임의의 사용자 메시지에 설정될 수 있습니다. 이를 달성하기 위해 보고서 옵션이 *ROAUM* 하위 필드에 배치됩니다.

프로세스(큐 관리자 또는 사용자 프로세스)가 *ROACT*가 설정된 메시지에서 활동을 수행하는 경우, 활동 보고서를 생성하고 넣도록 선택할 수 있습니다.

활동 보고서 옵션을 통해 메시지의 라우트가 큐 관리자 네트워크를 통해 추적될 수 있습니다. 보고서 옵션은 현재 사용자 메시지에서 지정될 수 있으며 즉시 네트워크를 통해 메시지의 라우트를 계산하도록 시

작성할 수 있습니다. 메시지를 생성하는 애플리케이션이 활동 보고서를 켤 수 없는 경우, 큐 관리자에서 제공된 API 교차 엑시트를 사용하여 켤 수 있습니다.

몇몇 조건이 활동 보고서에 적용 가능합니다.

1. 활동 보고서를 생성할 수 있는 네트워크에 더 적은 큐 관리자가 있는 경우 라우트는 덜 세부적입니다.
2. 활동 보고서는 수행된 라우트를 판별하기 위해 쉽게 '정렬 가능'하지 않을 수 있습니다.
3. 활동 보고서는 요청된 해당 목적지에 대한 라우트를 찾을 수 없을 수 있습니다.

ROEXC

필수 예외 보고서입니다.

이 유형의 보고서는 메시지가 다른 큐 관리자에 송신되고 지정된 목적지 큐에 전달될 수 없는 경우 메시지 채널 에이전트에서 생성될 수 있습니다. 예를 들어, 목적지 큐 또는 중간 전송 큐가 가득 찼거나 메시지가 큐에 비해 너무 큰 경우입니다.

예외 보고 메시지의 생성은 기존 메시지의 지속성 및 기존 메시지가 통과하는 메시지 채널의 속도(보통 또는 빠름)에 따라 다릅니다.

- 모든 지속 메시지의 경우 및 보통 메시지 채널을 통과하는 비지속 메시지의 경우, 오류 조건에 대해 송신 애플리케이션에서 지정된 조치가 성공적으로 완료될 수 있는 경우에 한해서만 예외 보고서가 생성됩니다. 송신 애플리케이션은 다음 조치 중 하나를 지정하여 오류 조건 발생 시 기존 메시지의 배치를 제어할 수 있습니다.

- RODLQ(이로 인해 기존 메시지가 데드-레터 큐에 배치됨)
- RODISC(이로 인해 기존 메시지가 제거됨)

송신 애플리케이션에서 지정된 조치가 성공적으로 완료될 수 없는 경우, 기존 메시지가 전송 큐에 남아 있으며 예외 보고 메시지가 생성되지 않습니다.

- 빠른 메시지 채널을 통해 이동하는 비지속 메시지의 경우 원래 메시지가 전송 큐에서 제거되고 오류 조건에 대해 지정된 조치가 성공적으로 완료되지 못한 경우에도 예외 보고서가 생성됩니다. 예를 들어, RODLQ가 지정되었으나 해당 큐가 가득 차서 기존 메시지가 데드-레터 큐에 배치될 수 없는 경우, 예외 보고 메시지가 생성되고 기존 메시지가 제거됩니다.

보통 및 빠른 메시지 채널에 대한 자세한 정보는 [메시지 지속성](#)을 참조하십시오.

기존 메시지를 넣은 애플리케이션이 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 리턴된 이유 코드로 문제점에 대해 동기적으로 알림을 받을 수 있는 경우 예외 보고서는 생성되지 않습니다.

또한 수신한 메시지가 처리될 수 없음을 나타내기 위해 애플리케이션이 예외 보고서를 송신할 수 있습니다(예를 들어, 계정이 해당 신용 한도를 초과하도록 하는 차변 거래이기 때문).

원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

ROEXC, ROEXCD 및 ROEXCF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROEXCD

데이터가 포함된 필수 예외 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 애플리케이션 메시지 데이터의 첫 번째 100바이트가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROEXC와 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

ROEXC, ROEXCD 및 ROEXCF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROEXCF

전체 데이터가 포함된 필수 예외 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROEXC와 동일합니다.

ROEXC, ROEXCD 및 ROEXCF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

만기 옵션: 다음 옵션 중 하나를 지정하여 만기 보고 메시지를 요청할 수 있습니다.

ROEXP

필수 만기 보고서입니다.

이 유형의 보고서는 만기 시간이 지나서 애플리케이션에 전달하기 전에 메시지가 제거되는 경우 큐 관리자에서 생성됩니다(MDEXP 필드 참조). 이 옵션이 설정되지 않은 경우, 메시지가 이 이유로 제거되면 보고 메시지가 생성되지 않습니다(ROEXC* 옵션 중 하나가 지정된 경우에도).

원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

ROEXP, ROEXPD 및 ROEXPF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROEXPD

데이터가 포함된 필수 만기 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 애플리케이션 메시지 데이터의 첫 번째 100바이트가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROEXP와 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

ROEXP, ROEXPD 및 ROEXPF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROEXPF

전체 데이터가 포함된 필수 만기 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROEXP와 동일합니다.

ROEXP, ROEXPD 및 ROEXPF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

COA(도달 시 확인) 옵션: 다음 옵션 중 하나를 지정하여 COA(도달 시 확인) 보고 메시지를 요청할 수 있습니다.

ROCOA

필수 COA(도달 시 확인) 보고서입니다.

메시지가 목적지 큐에 배치될 때, 이 유형의 보고서는 목적지 큐를 소유하는 큐 관리자에서 생성됩니다. 원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 넣고 목적지 큐가 로컬 큐이면, 큐 관리자에서 생성된 COA 보고 메시지는 작업 단위가 커밋된 경우에만 검색이 가능하게 됩니다.

COA 보고서는 메시지 디스크립터의 *MDFMT* 필드가 *FMXQH* 또는 *FMDLH*인 경우 생성되지 않습니다. 이로 인해 메시지를 전송 큐에 넣거나 메시지를 배달할 수 없어 데드-레터 큐에 넣는 경우 COA 보고서가 생성되지 않습니다.

ROCOA, ROCOAD 및 ROCOAF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROCOAD

데이터가 포함된 필수 COA(도달 시 확인) 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 애플리케이션 메시지 데이터의 첫 번째 100바이트가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROCOA와 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

ROCOA, ROCOAD 및 ROCOAF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROCOAF

전체 데이터가 포함된 필수 COA(도달 시 확인) 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROCOA와 동일합니다.

ROCOA, ROCOAD 및 ROCOAF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

제거 및 만기 옵션: 다음 옵션을 지정하여 보고 메시지의 만기 시간 및 제거 플래그를 설정할 수 있습니다.

ROPDAE

보고 메시지 만기 시간 및 제거 플래그를 설정합니다.

이 옵션은 해당 기존 메시지에서 보고 메시지 및 응답 메시지가 만기 시간 및 제거 플래그(제거 여부)를 상속하도록 합니다. 이 옵션이 설정되어, 보고 및 응답 메시지가 다음과 같습니다.

1. RODISC 플래그를 상속하십시오(설정된 경우).

2. 메시지가 만기 보고서가 아닌 경우 메시지의 남아 있는 만기 시간을 상속하십시오. 메시지가 만기 보고서인 경우 만기 시간이 60초로 설정됩니다.

이 옵션이 설정되어 다음이 적용됩니다.

참고:

1. 보고 및 응답 메시지는 삭제 플래그 및 만기 값과 함께 생성되고, 시스템 내에 남아 있을 수 없습니다.
2. 추적 라우트 메시지는 비추적 라우트 사용 큐 관리자의 목적지 큐에 도달하는 것이 금지됩니다.
3. 통신 링크가 중단된 경우, 큐는 전달될 수 없는 보고서로 채워지는 것이 금지됩니다.
4. 명령 서버 응답은 요청의 남아 있는 만기를 상속합니다.

COD(전달 시 확인) 옵션: 다음 옵션 중 하나를 지정하여 COD(전달 시 확인) 보고 메시지를 요청할 수 있습니다.

ROCOD

필수 COD(전달 시 확인) 보고서입니다.

이 유형의 보고서는 메시지가 큐에서 삭제되도록 하는 방식으로 애플리케이션이 목적지 큐에서 메시지를 검색할 때 큐 관리자에서 생성됩니다. 원래 메시지의 메시지 데이터는 보고 메시지에 포함되지 않습니다.

메시지를 작업 단위의 일부로 검색하는 경우 작업 단위가 커밋될 때까지 보고서가 사용 불가능하도록 동일한 작업 단위 내에서 보고 메시지가 생성됩니다. 작업 단위가 백아웃되면 보고서가 송신되지 않습니다.

COD 보고서는 메시지 디스크립터의 *MDFMT* 필드가 *FMDLH*인 경우 생성되지 않습니다. 이로 인해 메시지를 배달할 수 없어 데드-레터 큐에 넣는 경우 COD 보고서가 생성되지 않습니다.

ROCOD는 목적지 큐가 XCF 큐인 경우 유효하지 않습니다.

ROCOD, ROCODD 및 ROCODF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROCODD

데이터가 포함된 필수 COD(전달 시 확인) 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 애플리케이션 메시지 데이터의 첫 번째 100바이트가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROCOD와 동일합니다. 원래 메시지에 하나 이상의 MQ 헤더 구조가 포함되면 100바이트의 애플리케이션 바이트 외에 해당 구조도 보고 메시지에 포함됩니다.

GMATM이 기존 메시지에 대해 MQGET 호출 시 지정되고 검색된 메시지가 잘리는 경우, 보고 메시지에 배치된 애플리케이션 메시지 데이터의 양이 최소 다음입니다.

- 기존 메시지의 길이
- 100바이트

ROCODD는 목적지 큐가 XCF 큐인 경우 유효하지 않습니다.

ROCOD, ROCODD 및 ROCODF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

ROCODF

전체 데이터가 포함된 필수 COD(전달 시 확인) 보고서입니다.

이는 기존 메시지에서 모든 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함되는 것을 제외하고 ROCOD와 동일합니다.

ROCODF는 목적지 큐가 XCF 큐인 경우 유효하지 않습니다.

ROCOD, ROCODD 및 ROCODF 중 둘 이상을 지정하지 마십시오.

조치-알림 옵션: 다음 옵션 중 하나 또는 둘 다를 지정하여 수신 애플리케이션이 긍정-조치 또는 부정-조치 보고 메시지를 송신하도록 요청할 수 있습니다.

ROPAN

필수 긍정 조치 알림 보고서입니다.

이 유형의 보고서는 메시지를 검색하고 이에 대해 조치를 취하는 애플리케이션에 의해 생성됩니다. 이는 메시지에 요청된 조치가 성공적으로 수행되었음을 나타냅니다. 보고서를 생성하는 애플리케이션은 데이터가 보고서에 포함되는지 여부를 판별합니다.

메시지를 검색하는 애플리케이션에 이 요청을 전달하는 것 이외에, 큐 관리자는 이 옵션에 기반하여 조치를 수행하지 않습니다. 적절한 경우 보고서를 생성하는 것은 검색 애플리케이션이 담당합니다.

RONAN

필수 부정 조치 알림 보고서입니다.

이 유형의 보고서는 메시지를 검색하고 이에 대해 조치를 취하는 애플리케이션에 의해 생성됩니다. 이는 메시지에 요청된 조치가 성공적으로 수행되지 않았음을 나타냅니다. 보고서를 생성하는 애플리케이션은 데이터가 보고서에 포함되는지 여부를 판별합니다. 예를 들어, 요청이 수행될 수 없는 이유를 나타내는 일부 데이터를 포함하는 것이 바람직할 수 있습니다.

메시지를 검색하는 애플리케이션에 이 요청을 전달하는 것 이외에, 큐 관리자는 이 옵션에 기반하여 조치를 수행하지 않습니다. 적절한 경우 보고서를 생성하는 것은 검색 애플리케이션이 담당합니다.

긍정 조치에 해당하는 조건 및 부정 조치에 해당하는 조건을 판별하는 것은 애플리케이션이 담당합니다. 그러나, 요청이 부분적으로만 수행된 경우 PAN 보고서가 아니라 NAN 보고서가 요청 시 생성되도록 권장됩니다. 또한 모든 가능한 조건이 긍정 조치나 부정 조치에 해당하지만 둘 다는 아니도록 권장됩니다.

메시지-ID 옵션: 다음 옵션 중 하나를 지정하여 보고 메시지(또는 응답 메시지)의 *MDMID*가 설정되는 방식을 제어할 수 있습니다.

RONMI

새 메시지 ID입니다.

이는 기본 조치이며, 보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는 경우 새 *MDMID*가 보고 또는 응답 메시지에 대해 생성됨을 나타냅니다.

ROPMI

메시지 ID를 전달합니다.

보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는 경우, 이 메시지의 *MDMID*가 보고 또는 응답 메시지의 *MDMID*에 복사됩니다.

발행 메시지의 *MsgId*는 발행물의 사본을 수신하는 각 구독자마다 다르므로, 보고 또는 응답 메시지에 복사된 *MsgId*가 각각 다릅니다.

이 옵션이 지정되지 않은 경우 *RONMI*가 가정됩니다.

상관-ID 옵션: 다음 옵션 중 하나를 지정하여 보고 메시지(또는 응답 메시지)의 *MDCID*가 설정되는 방식을 제어할 수 있습니다.

ROCMTC

상관 ID에 메시지 ID를 복사합니다.

이는 기본 조치이며, 보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는 경우 이 메시지의 *MDMID*가 보고 또는 응답 메시지의 *MDCID*에 복사됨을 나타냅니다.

발행 메시지의 *MsgId*는 발행물의 사본을 수신하는 각 구독자마다 다르므로 보고 또는 응답 메시지의 *CorrelId*에 복사된 *MsgId*가 각각 다릅니다.

ROPCI

상관 ID를 전달합니다.

보고서 또는 응답이 이 메시지의 결과로 생성되는 경우, 이 메시지의 *MDCID*가 보고 또는 응답 메시지의 *MDCID*에 복사됩니다.

발행 메시지의 *MDCID*는 *SOSCID* 옵션을 사용하고 *MQSD*의 *SCDIC* 필드를 *CINONE*로 설정할 때까지 구독자에 특정합니다. 따라서, 보고 또는 응답 메시지의 *MDCID*에 복사된 *MDCID*가 각각 다를 수 있습니다.

이 옵션이 지정되지 않은 경우 *ROCMTC*가 가정됩니다.

요청에 응답하거나 보고 메시지를 생성하는 서버는 ROPMI 또는 ROPCI 옵션이 기존 메시지에 설정되었는지 여부를 확인하도록 권장됩니다. 그러한 경우, 서버는 해당 옵션에 대해 설명된 조치를 수행해야 합니다. 둘 다 설정되지 않은 경우, 서버는 해당하는 기본 조치를 수행해야 합니다.

: 다음 옵션 중 하나를 지정하여 목적지 큐에 전달될 수 없을 때 기존 메시지의 배치를 제어할 수 있습니다. 이러한 옵션은 송신 애플리케이션에서 요청된 경우 예외 보고 메시지가 생성되도록 초래하는 해당 상황에만 적용됩니다. 애플리케이션은 예외 보고서 요청과 상관없이 배치 옵션을 설정할 수 있습니다.

RODLQ

데드-레터 큐에 메시지를 배치합니다.

이는 기본 조치이며, 메시지가 목적지 큐에 전달될 수 없는 경우 메시지가 데드-레터 큐에 배치되어야 함을 나타냅니다. 이는 다음 상황에서 발생합니다.

- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션이 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 리턴된 이유 코드로 문제점에 대해 동기적으로 알림을 받을 수 없는 경우입니다. 송신자에 의해 요청된 경우, 예외 보고 메시지가 생성됩니다.
- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션을 토픽에 넣는 경우

송신자가 요청한 경우 예외 보고 메시지가 생성됩니다.

RODISC

메시지 제거입니다.

이는 목적지 큐에 전달될 수 없는 경우 메시지가 제거되어야 함을 나타냅니다. 이는 다음 상황에서 발생합니다.

- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션이 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 리턴된 이유 코드로 문제점에 대해 동기적으로 알림을 받을 수 없는 경우입니다. 송신자에 의해 요청된 경우, 예외 보고 메시지가 생성됩니다.
- 기존 메시지를 넣은 애플리케이션을 토픽에 넣는 경우

송신자가 요청한 경우 예외 보고 메시지가 생성됩니다.

기존 메시지가 데드-레터 큐에 배치되지 않고서 송신자에게 기존 메시지를 리턴하는 것이 바람직한 경우, 송신자는 ROEXCF가 포함된 RODISC를 지정해야 합니다.

기본 옵션: 보고서 옵션이 필요하지 않은 경우 다음을 지정할 수 있습니다.

RONONE

보고서가 필요하지 않습니다.

이 값은 기타 옵션이 지정되지 않았음을 나타내는 데 사용될 수 있습니다. RONONE은 프로그램 문서를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 기타와 함께 사용하기 위한 용도가 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

일반 정보:

1. 필요한 모든 보고서 유형은 원래 메시지를 전송하는 애플리케이션에 의해 특별히 요청되어야 합니다. 예를 들어, COA 보고서는 요청되었으나 예외 보고서는 요청되지 않은 경우 메시지가 목적지 큐에 배치되면 COA 보고서가 생성되지만 메시지가 도달할 때 목적지 큐가 가득 찬 경우 예외 보고서가 생성되지 않습니다. MDREP 옵션이 설정되지 않은 경우, 보고 메시지가 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트(MCA)에서 생성되지 않습니다.

로컬 큐 관리자가 인식하지 않는 경우에도 일부 보고서 옵션을 지정할 수 있습니다. 이는 옵션이 목적지 큐 관리자에 의해 처리되는 경우에 유용합니다. 자세한 내용은 [1344 페이지의 『보고서 옵션 및 메시지 플래그』](#)의 내용을 참조하십시오.

보고 메시지가 요청되는 경우, 보고서가 송신되어야 하는 큐의 이름이 MDRQ 필드에 지정되어야 합니다. 보고 메시지가 수신될 때, 보고서의 네이처는 메시지 디스크립터에서 MDFB 필드를 검사하여 판별할 수 있습니다.

2. 보고 메시지를 생성하는 큐 관리자 또는 MCA가 응답 큐에 보고 메시지를 넣을 수 없는 경우(예를 들어, 응답 큐 또는 전송 큐가 가득 찼으므로), 보고 메시지는 데드-레터 큐에 대신 배치됩니다. 해당 작업도 실패하는 경우 또는 데드-레터 큐가 없는 경우 수행되는 조치는 보고 메시지의 유형에 따라 다릅니다.

- 보고 메시지가 예외 보고서인 경우, 예외 보고서가 생성되도록 하는 메시지가 전송 큐에 남아 있습니다. 그러면 메시지가 유실되지 않습니다.
- 모든 기타 보고서 유형의 경우, 보고 메시지가 제거되고 정상적으로 계속 처리됩니다. 이는 기존 메시지가 이미 안전하게 전달되었거나(COA 또는 COD 보고 메시지의 경우) 더 이상 관련되지 않으므로(만기 보고 메시지의 경우) 수행됩니다.

보고 메시지가 큐에 성공적으로 배치되었으면(목적지 큐 또는 중간 전송 큐), 메시지는 더 이상 특수 처리 대상이 아닙니다. 이는 다른 메시지처럼 처리됩니다.

3. 보고서가 생성될 때, *MDRQ* 큐가 열리며 다음 경우를 제외하고 보고서의 원인이 되는 메시지의 *MQMD*의 *MDUID* 권한을 통해 보고 메시지를 넣습니다.

- 보고서의 원인이 되는 메시지를 넣으려고 시도했을 때 *MCA*가 사용한 권한에 상관없이, 수신 *MCA*에서 생성된 예외 보고서를 넣습니다. *CDPA* 채널 속성은 사용된 사용자 ID를 판별합니다.
- 큐 관리자가 생성한 *COA* 보고서는 보고서 발생 원인이 되는 메시지를 보고서를 생성한 큐 관리자에 넣을 때 사용한 권한을 사용하여 넣습니다. 예를 들어, *MCA*의 사용자 ID를 통해 수신 *MCA*에서 메시지를 넣은 경우, 큐 관리자가 *MCA*의 사용자 ID를 통해 *COA* 보고서를 넣습니다.

보고서를 생성하는 애플리케이션은 일반적으로 응답을 생성하는 데 사용했을 것과 동일한 권한을 사용해야 합니다. 이는 일반적으로 기존 메시지에서 사용자 ID의 권한이어야 합니다.

보고서가 원격 목적지로 이동해야 하는 경우, 송신자 및 수신자는 기타 메시지에 대해 수행하는 동일한 방식으로 이를 허용할지 여부를 결정할 수 있습니다.

4. 데이터가 있는 보고 메시지가 요청된 경우:

- 보고 메시지는 기존 메시지의 송신자가 요청한 데이터의 양으로 항상 생성됩니다. 보고 메시지가 응답 큐에 너무 큰 경우, 이전에 설명된 처리가 발생합니다. 보고 메시지는 응답 큐에 맞게 잘리지 않습니다.
- 기존 메시지의 *MDFMT*가 *FMXQH*인 경우, 보고서에 포함된 데이터가 *MQXQH*를 포함하지 않습니다. 보고서 데이터는 원래 메시지의 *MQXQH* 위에 있는 데이터의 첫 번째 바이트부터 시작됩니다. 이는 큐가 전송 큐인 여부에 상관없이 발생합니다.

5. *COA*, *COD* 또는 만기 보고 메시지가 응답 큐에 수신되는 경우 기존 메시지가 적절한 대로 도달했고 전달되었거나 만기되었음이 확실합니다. 그러나 이러한 보고 메시지 중 하나 이상이 요청되고 수신되지 않은 경우, 다음 중 하나가 발생했으므로 반대로 가정될 수 없습니다.

- 링크가 끊어져 보고 메시지가 보류됩니다.
- 블로킹 조건이 중간 전송 큐 또는 응답 큐에 있으므로 보고 메시지가 보류됩니다(예를 들어, 큐가 가득 차거나 *Put*에 대해 상속됨).
- 보고 메시지가 데드-레터 큐에 있습니다.
- 큐 관리자가 보고 메시지를 생성하려고 시도할 때, 적절한 큐에 이를 넣을 수 없고 데드-레터 큐에도 이를 넣을 수 없어서, 보고 메시지가 생성될 수 없습니다.
- 보고되는 조치(도달, 전달 또는 만기) 및 해당하는 보고 메시지 사이에 큐 관리자의 실패가 발생했습니다. *COD* 보고 메시지가 동일한 작업 단위 내에 생성되어, 애플리케이션이 작업 단위 내에서 기존 메시지를 검색하는 경우, 이는 *COD* 보고 메시지에 대해 발생하지 않습니다.

예외 보고 메시지는 이전의 이유 1, 2 및 3으로 동일한 방식으로 보류될 수 있습니다. 그러나 *MCA*가 예외 보고 메시지를 생성할 수 없는 경우(보고 메시지를 응답 큐 또는 데드-레터 큐에 넣을 수 없음), 기존 메시지가 송신자의 전송 큐에 남아 있고 채널이 닫힙니다. 이는 보고 메시지가 채널의 송신 또는 수신 끝에서 생성되는지 여부에 상관없이 발생합니다.

6. 기존 메시지가 임시로 차단되지만(결과적으로, 예외 보고 메시지가 생성되고 기존 메시지를 데드-레터 큐에 넣음) 장애물이 정리된 후 애플리케이션이 데드-레터 큐에서 기존 메시지를 읽어서 해당 목적지에 다시 이를 넣는 경우, 다음이 발생할 수 있습니다.

- 예외 보고 메시지가 생성된 경우에도, 기존 메시지가 결국 해당 목적지에 성공적으로 도달합니다.
- 기존 메시지가 나중에 다른 장애물을 발견할 수 있으므로, 둘 이상의 예외 보고 메시지가 하나의 기존 메시지에 관해 생성됩니다.

토픽에 넣을 때 보고 메시지:

1. 메시지를 토픽에 넣는 경우, 보고서가 생성될 수 있습니다. 이 메시지는 토픽에 모든 구독자에게 송신되며, 이는 0, 하나 또는 다수일 수 있습니다. 이는 결과적으로 다수의 보고 메시지가 생성될 수 있어서 보고서 옵션을 사용하도록 선택할 때 고려되어야 합니다.
2. 토픽에 메시지를 넣을 때, 메시지의 사본이 제공되는 다수의 목적지 큐가 있을 수 있습니다. 이러한 목적지 큐 중 일부에 큐가 가득 차는 등의 문제점이 있는 경우, MQPUT의 성공적인 완료는 NPMMSGDLV 또는 PMSGDLV의 설정에 따라 다릅니다(메시지의 지속성에 따라). 목적지 큐에 대한 메시지 전달이 성공적이어야 하도록 설정된 경우(예를 들어, 지속형 구독자에 대한 지속 메시지가며 PMSGDLV가 ALL 또는 ALLDUR로 설정됨), 다음 기준 중 하나가 충족되면 성공으로 정의됩니다.
 - 구독자 큐에 성공적으로 넣음
 - 구독자 큐가 메시지를 수용할 수 없는 경우 RODLQ의 사용 및 데드-레터 큐에 대한 성공적 넣기
 - 구독자 큐가 메시지를 수용할 수 없는 경우 RODISC의 사용입니다.

메시지 세그먼트에 대한 보고 메시지:

1. 세그먼트화가 허용되어 있는 메시지에 대해 보고 메시지를 요청할 수 있습니다(MFSEGA 플래그의 설명 참조). 큐 관리자가 메시지를 세그먼트화하는 것이 필요하다는 것을 발견하면 이후에 관련 조건이 발생하는 각 세그먼트에 대해 보고 메시지가 생성될 수 있습니다. 따라서 애플리케이션은 요청된 보고 메시지의 각 유형마다 여러 보고 메시지를 수신할 준비가 되어 있어야 합니다. 보고 메시지의 MDGID 필드를 사용하여 기존 메시지의 그룹 ID와 여러 보고서를 상관시키고, MDFB 필드를 사용하여 각 보고 메시지의 유형을 식별할 수 있습니다.
2. GMLOGO를 사용하여 세그먼트에 대한 보고 메시지를 검색하는 경우, 여러 유형의 보고서가 연속 MQGET 호출에서 리턴될 수 있음을 인지하십시오. 예를 들어, COA 및 COD 보고서 둘 다 큐 관리자에서 세그먼트화된 메시지에 대해 요청되는 경우, 보고 메시지에 대한 MQGET 호출이 예상치 못한 방식으로 인터리브된 COA 및 COD 보고 메시지를 리턴할 수 있습니다. 이는 GMCMPM 옵션을 사용하여 막을 수 있습니다(선택적으로 GMATM 사용). GMCMPM으로 인해 큐 관리자는 동일한 보고 유형이 있는 보고 메시지를 리어셈블링합니다. 예를 들어, 첫 번째 MQGET 호출은 기존 메시지와 관련한 모든 COA 메시지를 리어셈블링하고, 두 번째 MQGET 호출은 모든 COD 메시지를 리어셈블링할 수 있습니다. 처음 리어셈블링되는 것은 큐에서 처음 발생하는 보고 메시지의 유형에 따라 다릅니다.
3. 직접 세그먼트를 넣는 애플리케이션은 각 세그먼트에 대해 서로 다른 보고서 옵션을 지정할 수 있습니다. 그러나, 다음을 참고해야 합니다.
 - 세그먼트가 GMCMPM 옵션을 통해 검색되는 경우, 첫 번째 세그먼트의 보고서 옵션만 큐 관리자에서 인정됩니다.
 - 세그먼트가 하나씩 검색되고 대부분 ROCOD* 옵션 중 하나가 있지만 하나 이상의 세그먼트는 아닌 경우, 단일 MQGET 호출로 보고 메시지를 검색하는 데 GMCMPM 옵션을 사용하거나 모든 보고 메시지도 달 시기를 감지하는 데 GMASGA 옵션을 사용할 수 없게 됩니다.
4. MQ 네트워크에서, 큐 관리자에 다양한 기능이 있을 수 있습니다. 세그먼트의 보고 메시지가 세그먼트화를 지원하지 않는 MCA 또는 큐 관리자에서 생성되는 경우, 큐 관리자 또는 MCA는 기본적으로 보고 메시지에서 필수 세그먼트 정보를 포함하지 않으며 이로 인해 보고서가 생성되도록 한 기존 메시지를 식별하는 것이 어려울 수 있습니다. 이는 보고 메시지와 함께 데이터를 요청하여 막을 수 있습니다. 즉, 적절한 RO*D 또는 RO*F 옵션을 지정하여 막을 수 있습니다. 그러나 RO*D가 지정된 경우, 보고 메시지가 세그먼트화를 지원하지 않는 MCA 또는 큐 관리자에서 생성되면, 애플리케이션 메시지 데이터의 100바이트 미만인 보고 메시지를 검색하는 애플리케이션에 리턴될 수 있습니다.

보고 메시지에 대한 메시지 디스크립터의 콘텐츠: 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트(MCA)가 보고 메시지를 생성하는 경우, 메시지 디스크립터의 필드를 다음 값으로 설정한 후 정상적인 방법으로 메시지를 넣습니다.

MQMD의 필드	사용된 값
MDSID	MDSIDV
MDVER	MDVER2
MDREP	RONONE
MDMT	MTRPRT
MDEXP	EIULIM

MQMD의 필드

MDFB

MDENC

MDCSI

MDFMT

MDPRI

MDPER

MDMID

MDCID

MDBOC

MDRQ

MDRM

MDUID

MDACC

MDAID

MDPAT

MDPAN

MDPD

MDPT

MDAOD

MDGID

MDSEQ

MDOFF

MDMFL

MDOLN

사용된 값

보고서의 네이처에 적절한 대로(FBCOA, FBCOD, FBEXP 또는 RC* 값)

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터의 보고서 옵션에 의해 지정됨

원래 메시지 디스크립터의 보고서 옵션에 의해 지정됨

0

공백

큐 관리자의 이름

PMPASI 옵션에서 설정된 대로

PMPASI 옵션에서 설정된 대로

PMPASI 옵션에서 설정된 대로

ATQM 또는 메시지 채널 에이전트에 대해 적절하게 사용됨

큐 관리자 이름 또는 메시지 채널 에이전트 이름의 첫 번째 28바이트입니다. IMS 브릿지에서 생성된 보고 메시지의 경우, 이 필드에는 메시지와 관련된 IMS 시스템의 XCF 그룹 이름 및 XCF 멤버 이름이 포함됩니다.

보고 메시지가 송신된 날짜

보고 메시지를 송신한 시간

공백

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

원래 메시지 디스크립터로부터 복사됩니다.

OLUNDF가 아닌 경우 기존 메시지 디스크립터에서 복사되고, 그렇지 않으면 기존 메시지 데이터의 길이로 설정됨

보고서를 생성하는 애플리케이션은 다음을 제외하고 유사한 값을 설정하도록 권장됩니다.

- MDRM 필드는 공백으로 설정될 수 있습니다(메시지를 넣을 때 큐 관리자가 로컬 큐 관리자의 이름으로 이를 변경함).
- 컨텍스트 필드는 응답에 사용되었을 옵션을 통해 설정되어야 합니다(일반적으로 PMPASI).

보고서 필드 분석: MDREP 필드에 하위 필드가 포함됩니다. 이로 인해, 메시지의 송신자가 특정한 보고서를 요청했는지 여부를 확인해야 하는 애플리케이션이 [1346 페이지의 『보고서 필드 분석』](#)에 설명된 기술 중 하나를 사용해야 합니다.

이 필드는 MQGET 호출의 출력 필드이며 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 RONONE입니다.

MDRM(48바이트 문자열)

응답 큐 관리자의 이름입니다.

이는 응답 메시지 또는 보고 메시지가 송신되어야 하는 큐 관리자의 이름입니다. *MDRQ*는 이 큐 관리자에 정의되는 큐의 로컬 이름입니다.

MDRM 필드가 공백인 경우, 로컬 큐 관리자는 해당 큐 정의에서 *MDRQ* 이름을 검색합니다. 원격 큐의 로컬 정의가 이 이름으로 존재하는 경우, 전송된 메시지의 *MDRM* 값이 원격 큐의 정의에서 *RemoteQMgrName* 속성의 값으로 바뀌고, 이 값은 수신 애플리케이션이 메시지에 대한 *MQGET* 호출을 실행할 때 메시지 디스크립터에 리턴됩니다. 원격 큐의 로컬 정의가 없는 경우, 메시지와 함께 전송되는 *MDRM*이 로컬 큐 관리자의 이름입니다.

이름이 지정된 경우, 후미 문자 공백을 포함할 수 있습니다. 첫 번째 널 문자 및 뒤따르는 문자는 공백으로 처리됩니다. 그러나 그렇지 않으면 이름이 큐 관리자의 이름 지정 규칙을 충족하거나 이 이름이 송신 큐 관리자에 알려져 있는지 확인되지 않습니다. *MDRM*이 전송된 메시지에서 바뀌는 경우, 이는 전송된 이름에 대해서도 적용됩니다.

응답 대상 큐가 필요하지 않은 경우, *MDRM* 필드가 공백으로 설정되도록 권장됩니다(선택되지 않아도). 필드는 초기화 해제되어 남지 않아야 합니다.

MQGET 호출의 경우, 큐 관리자는 항상 필드 길이까지 공백으로 채워진 이름을 리턴합니다.

이 필드는 *MQGET* 호출의 출력 필드이며 *MQPUT* 및 *MQPUT1* 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNQMNM*에서 제공합니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

MDRQ(48바이트 문자열)

응답 큐의 이름입니다.

이는 메시지에 대해 *Get* 요청을 실행한 애플리케이션이 *MTRPLY* 및 *MTRPRT* 메시지를 송신해야 하는 메시지 큐의 이름입니다. 이름은 *MDRM*에서 식별된 큐 관리자에 정의되는 큐의 로컬 이름입니다. 메시지를 넣을 때 송신 큐 관리자가 이를 확인하지 않아도 이 큐는 모델 큐가 아니어야 합니다.

MQPUT 및 *MQPUT1* 호출의 경우, *MDMT* 필드에 값 *MTRQST*가 있거나 보고 메시지가 *MDREP* 필드에서 요청되면 이 필드가 공백이 아니어야 합니다. 그러나 지정된(또는 대체된) 값은 메시지 유형에 상관없이 메시지에 대해 *Get* 요청을 실행하는 애플리케이션으로 전달됩니다.

MDRM 필드가 공백인 경우, 로컬 큐 관리자는 자체 고유의 큐 정의에서 *MDRQ* 이름을 검색합니다. 리모트 큐의 로컬 정의가 이 이름으로 존재하는 경우, 전송 메시지의 *MDRQ* 값이 리모트 큐의 정의에서 *RemoteQName* 속성의 값으로 바뀌고, 이 값은 수신 애플리케이션이 메시지에 대해 *MQGET* 호출을 실행할 때 메시지 디스크립터에 리턴됩니다. 리모트 큐의 로컬 정의가 없는 경우, *MDRQ*가 변경되지 않습니다.

이름이 지정된 경우, 후미 문자 공백을 포함할 수 있습니다. 첫 번째 널 문자 및 뒤따르는 문자는 공백으로 처리됩니다. 그러나 그렇지 않으면 이름이 큐의 이름 지정 규칙을 충족하는지 확인되지 않습니다. *MDRQ*가 전송된 메시지에서 바뀌는 경우, 이는 전송된 이름에 대해서도 적용됩니다. 상황에 따라, 이름이 지정되었는지만 확인됩니다.

응답 대상 큐가 필요하지 않은 경우, *MDRQ* 필드가 공백으로 설정되도록 권장됩니다(선택되지 않아도). 필드는 초기화 해제되어 남지 않아야 합니다.

MQGET 호출의 경우, 큐 관리자는 항상 필드 길이까지 공백으로 채워진 이름을 리턴합니다.

보고 메시지를 요구하는 메시지를 전달할 수 없고 보고 메시지도 지정된 큐에 전달할 수 없는 경우, 기존 메시지 및 보고 메시지 둘 다 데드-레터(미발송-메시지) 큐로 이동합니다(1313 페이지의 『[큐 관리자의 속성](#)』에 설명된 *DeadLetterQName* 속성 참조).

이 필드는 *MQGET* 호출의 출력 필드이며 *MQPUT* 및 *MQPUT1* 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNQN*으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

MDSEQ(10자리 부호 표시 정수)

그룹 내의 논리 메시지의 순서 번호.

순서 번호는 1에서 시작하여, 그룹의 각 새 논리 메시지마다 1씩 최대 999 999 999까지 증가합니다. 그룹에 없는 물리적 메시지는 순서 번호가 1입니다.

이 필드는 다음과 같은 경우 *MQPUT* 또는 *MQGET* 호출 시 애플리케이션에서 설정될 필요가 없습니다.

- *MQPUT* 호출 시, *PMLOGO*가 지정됩니다.

- MQGET 호출 시, MOSEQN이 지정되지 않습니다.

이는 보고 메시지가 아닌 메시지에 대해 이러한 호출을 사용하는 권장 방법입니다. 그러나, 애플리케이션에 추가 제어가 필요하거나 호출이 MQPUT1인 경우, 애플리케이션은 MDSEQ가 적절한 값으로 설정되는지 확인해야 합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 표 1에 설명된 값을 사용합니다. MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 메시지와 함께 전송된 값으로 설정합니다.

MQGET 호출에 대한 입력에서 큐 관리자는 표 1에 설명된 값을 사용합니다. MQGET 호출에서 출력 시 큐 관리자는 이 필드를 검색된 메시지의 값으로 설정합니다.

이 필드의 초기값은 1입니다. MDVER가 MDVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MDSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

MDSIDV

메시지 디스크립터 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MDSIDV입니다.

MDUID(12바이트 문자열)

사용자 ID.

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MDUID는 메시지를 시작한 애플리케이션의 사용자 ID를 지정합니다. 큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다.

메시지가 수신된 후, MDUID를 후속 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출의 OBJDSC 매개변수의 ODAU 필드에 사용할 수 있어서, 열기를 수행하는 애플리케이션 대신 MDUID 사용자에 대해 권한 검사가 수행됩니다.

큐 관리자가 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 대해 이 정보를 생성하는 경우 환경에서 판별된 사용자 ID를 사용합니다.

사용자 ID가 환경에서 결정되는 경우:

- z/OS에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.
 - 배치의 경우, JES JOB 카드 또는 시작 태스크에서 사용자 ID
 - TSO의 경우, 로그인 사용자 ID
 - CICS의 경우, 태스크와 연관된 사용자 ID
 - IMS의 경우 사용자 ID는 애플리케이션 유형에 따라 다릅니다.

- 경우:

- Nonmessage BMP 리전
- Nonmessage IFP 리전
- 성공적 GU 호출을 실행하지 않은 메시지 BMP 및 메시지 IFP 리전

큐 관리자가 JES JOB 카드 영역 또는 TSO 사용자 ID로부터 사용자 ID를 사용합니다. 공백이거나 널인 경우, 이는 프로그램 스펙 블록(PSB)의 이름을 사용합니다.

- 경우:

- 성공적인 GU 호출을 발행한 메시지 BMP 및 메시지 IFP 영역
- MPP 리전

큐 관리자가 다음 중 하나를 사용합니다.

- 메시지와 연관된 사인온한 사용자 ID
- 논리 터미널(LTERM) 이름

- 영역 JES JOB 카드의 사용자 ID
- TSO 사용자 ID
- PSB 이름
- IBM i에서, 큐 관리자는 애플리케이션 작업과 연관된 사용자 프로파일의 이름을 사용합니다.
- HP Integrity NonStop Server에서, 큐 관리자는 MQSeries 프린시펄 데이터베이스에서 Tandem 사용자 ID에 대해 정의되는 MQSeries 프린시펄을 사용합니다.
- 유닉스 시스템에서, 큐 관리자는 다음을 사용합니다.
 - 애플리케이션의 로그인 이름
 - 사용 가능한 로그인이 없는 경우, 프로세스의 유효한 사용자 ID
 - 애플리케이션이 CICS 트랜잭션인 경우, 트랜잭션과 연관된 사용자 ID
- VSE/ESA에서, 이는 예약된 필드입니다.
- Windows에서, 큐 관리자는 로그인된 사용자 이름의 첫 번째 12자를 사용합니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우, 이는 PMSETI 또는 PMSETA가 *PMO* 매개변수에 지정된 경우 입력/출력 필드입니다. 필드 내에서 널 문자 이후의 정보는 제거됩니다. 널 문자 및 다음 문자는 큐 관리자에 의해 공백으로 변환됩니다. PMSETI 또는 PMSETA가 지정되지 않은 경우, 이 필드는 입력에서 무시되고 출력 전용 필드입니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공적으로 완료되면, 이 필드에는 큐에 넣은 경우 메시지와 함께 전송된 *MDUID*가 포함됩니다. 이는 보유된 경우 메시지와 함께 보관되지만(보유된 발행물에 대한 자세한 내용은 *PMRET*의 설명 참조), 구독자에게 송신된 모든 발행물에서 *MDUID*를 대체할 값을 구독자가 제공하므로 메시지가 구독자에게 발행물로 송신될 때 *MDUID*로 사용되지 않는 *MDUID*의 값입니다. 메시지에 컨텍스트가 없는 경우 필드 전체가 공백입니다.

MQGET 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNUID*에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 12개의 공백 문자입니다.

MDVER(10자리 부호 표시 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

MDVER1

버전-1 메시지 디스크립터 구조입니다.

MDVER2

버전-2 메시지 디스크립터 구조입니다.

참고: 버전-2 MQMD가 사용되는 경우, 큐 관리자는 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 시 제공될 수 있는 임의의 MQ 헤더 구조에서 추가 검사를 수행합니다. 자세한 내용은 MQPUT 호출의 사용 참고를 참조하십시오.

최신 버전의 구조에만 있는 필드는 필드의 설명에서 최신 필드로 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MDVERC

메시지 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MDVER1입니다.

초기값

표 148. MQMD의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
MDSID	MDSIDV	'MD--'
MDVER	MDVER1	1

표 148. MQMD의 필드 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
MDREP	RONONE	0
MDMT	MTDGRM	8
MDEXP	EIULIM	-1
MDFB	FBNONE	0
MDENC	ENNAT	환경에 따라 다름
MDCSI	CSQM	0
MDFMT	FMNONE	공백
MDPRI	PRQDEF	-1
MDPER	PEQDEF	2
MDMID	MINONE	Nulls
MDCID	CINONE	Nulls
MDBOC	없음	0
MDRQ	없음	공백
MDRM	없음	공백
MDUID	없음	공백
MDACC	ACNONE	Nulls
MDAID	없음	공백
MDPAT	ATNCON	0
MDPAN	없음	공백
MDPD	없음	공백
MDPT	없음	공백
MDAOD	없음	공백
MDGID	GINONE	Nulls
MDSEQ	없음	1
MDOFF	없음	0
MDMFL	MFNONE	0
MDOLN	OLUNDF	-1

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQMD Structure
D*
D* Structure identifier
D MDSID 1 4 INZ('MD ')
    
```

```

D* Structure version number
D MDVER 5 8I 0 INZ(1)
D* Options for report messages
D MDREP 9 12I 0 INZ(0)
D* Message type
D MDMT 13 16I 0 INZ(8)
D* Message lifetime
D MDEXP 17 20I 0 INZ(-1)
D* Feedback or reason code
D MDFB 21 24I 0 INZ(0)
D* Numeric encoding of message data
D MDENC 25 28I 0 INZ(273)
D* Character set identifier of messagedata
D MDCSI 29 32I 0 INZ(0)
D* Format name of message data
D MDFMT 33 40 INZ(' ')
D* Message priority
D MDPRI 41 44I 0 INZ(-1)
D* Message persistence
D MDPER 45 48I 0 INZ(2)
D* Message identifier
D MDMID 49 72 INZ(X'00000000000000-
00000000000000000000-
000000000000')
D* Correlation identifier
D MDCID 73 96 INZ(X'00000000000000-
00000000000000000000-
000000000000')
D* Backout counter
D MDBOC 97 100I 0 INZ(0)
D* Name of reply queue
D MDRQ 101 148 INZ
D* Name of reply queue manager
D MDRM 149 196 INZ
D* User identifier
D MDUID 197 208 INZ
D* Accounting token
D MDACC 209 240 INZ(X'00000000000000-
00000000000000000000-
00000000000000000000-
000000')
D* Application data relating to identity
D MDAID 241 272 INZ
D* Type of application that put the message
D MDPAT 273 276I 0 INZ(0)
D* Name of application that put the message
D MDPAN 277 304 INZ
D* Date when message was put
D MDPD 305 312 INZ
D* Time when message was put
D MDPT 313 320 INZ
D* Application data relating to origin
D MDAOD 321 324 INZ
D* Group identifier
D MDGID 325 348 INZ(X'00000000000000-
00000000000000000000-
000000000000')
D* Sequence number of logical message within group
D MDSEQ 349 352I 0 INZ(1)
D* Offset of data in physical message from start of logical message
D MDOFF 353 356I 0 INZ(0)
D* Message flags
D MDMFL 357 360I 0 INZ(0)
D* Length of original message
D MDOLN 361 364I 0 INZ(-1)

```

MQMDE - 메시지 디스크립터 확장

개요

목적: MQMDE 구조는 종종 애플리케이션 메시지 데이터에 선행하여 발생하는 데이터를 설명합니다. 구조는 버전-1 MQMD가 아닌 버전-2 MQMD에 있는 MQMD 필드를 포함합니다.

형식 이름: FMMDE.

문자 세트 및 인코딩: MQMDE의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 C 프로그래밍 언어에 대한 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

MQMDE의 문자 세트 및 인코딩은 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 설정되어야 합니다.

- MQMD(MQMDE 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQMDE 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

MQMDE가 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 없는 경우 MQMDE는 승인되지만 적용되지 않습니다 즉, MQMDE는 메시지 데이터로 처리됩니다.

사용법: 일반 애플리케이션은 버전-2 MQMD를 사용해야 합니다. 이 경우 MQMDE 구조가 발생하지 않습니다. 그러나 특수 애플리케이션 및 버전-1 MQMD를 계속 사용하는 애플리케이션은 경우에 따라 MQMDE가 발생할 수 있습니다. MQMDE 구조는 다음 환경에서 발생할 수 있습니다.

- MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정됨
- MQGET 호출로 리턴됨
- 전송 큐의 메시지에서
- [1081 페이지의 『MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정된 MQMDE』](#)
- [1082 페이지의 『MQGET 호출로 리턴된 MQMDE』](#)
- [1082 페이지의 『전송 큐 메시지의 MQMDE』](#)
- [1082 페이지의 『필드』](#)
- [1084 페이지의 『초기값』](#)
- [1084 페이지의 『RPG 선언』](#)

MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정된 MQMDE

애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 애플리케이션은 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 선택적으로 메시지 데이터에 MQMDE로 접두부를 붙이고 MQMD의 *MDFMT* 필드를 FMMDE로 설정하여 MQMDE가 존재하고 있음을 표시할 수 있습니다. 애플리케이션이 MQMDE를 제공하지 않는 경우 큐 관리자는 MQMDE의 필드에 대해 기본값 가정합니다. 큐 관리자가 사용하는 기본값은 구조의 초기값과 동일합니다([1084 페이지의 표 150](#) 참조).

애플리케이션이 버전-2 MQMD이고 MQMDE를 사용하는 애플리케이션 메시지 데이터를 앞에 붙이는 경우 구조는 [1081 페이지의 표 149](#)에 표시된 대로 처리됩니다.

표 149. MQMDE가 MQPUT 또는 MQPUT1에 대해 지정될 때의 큐 관리자 조치			
MQMD 버전	버전-2 필드의 값	MQMDE의 해당하는 필드의 값	큐 관리자에 의해 수행되는 조치
1	-	올바름	MQMDE가 적용됨
2	기본값	올바름	MQMDE가 적용됨
2	기본값이 아님	올바름	MQMDE가 메시지 데이터로 처리됨
1 또는 2	임의	올바르지 않음	호출이 적절한 이유 코드로 실패함
1 또는 2	임의	MQMDE가 잘못된 문자 세트 또는 인코딩이거나 지원되지 않는 버전 임	MQMDE가 메시지 데이터로 처리됨

특별한 경우가 하나 있습니다. 애플리케이션이 버전-2 MQMD를 사용하여 세그먼트인 넣기 메시지(즉, MFSEG 또는 MFLSEG 플래그가 설정됨) 및 MQMD의 형식 이름이 FMDLH인 경우 큐 관리자는 MQMDE 구조를 생성하고 MQDLH 구조 및 뒤에 오는 데이터 사이에 삽입합니다. 큐 관리자가 메시지로 유지하는 MQMD에서 버전-2 필드는 해당 기본값으로 설정됩니다.

버전 2 MQMD에 존재하지만 버전 1 MQMD에 존재하지 않는 몇몇 필드가 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 입/출력(I/O) 필드로 사용됩니다. 그러나 큐 관리자는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 출력에서 MQMDE의 동일 필드에는 아무 값도 리턴하지 않습니다. 애플리케이션은 이들 출력 값이 필요한 경우 버전-2 MQMD를 사용해야 합니다.

MQGET 호출로 리턴된 MQMDE

MQGET 호출에서 애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우 큐 관리자는 리턴된 메시지에 MQMDE로 접두부를 붙입니다. 단, MQMDE의 필드 중 하나 이상이 기본값이 아닌 값을 가진 경우에만 이를 수행합니다. MQMD의 *MDFMT* 필드를 값 *FMMDE*로 설정하여 MQMDE가 존재하고 있음을 표시합니다.

애플리케이션이 *BUFFER* 매개변수의 시작 부분에 MQMDE를 제공하는 경우 MQMDE는 무시됩니다. MQGET 호출에서 리턴 시 메시지의 MQMDE에 의해 대체되거나(하나가 필요한 경우) 애플리케이션 메시지 데이터에 의해 덮어씁니다(MQMDE가 필요하지 않은 경우).

MQMDE가 MQGET 호출로 리턴되는 경우 MQMDE의 데이터는 일반적으로 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있습니다. 그러나 MQMDE는 다음의 경우 일부 다른 문자 세트 및 인코딩에 있을 수 있습니다.

- MQMDE는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 데이터로 처리되었습니다(이를 발생시킬 수 있는 환경은 [1081 페이지의 표 149](#) 참조).
- 메시지는 TCP 연결로 연결된 리모트 큐 관리자로부터 수신되었고 수신되는 메시지 채널 에이전트(MCA)가 올바르게 설정되지 않았습니다(추가 정보는 [IBM MQ for IBM i 오브젝트의 보안](#) 참조).

전송 큐 메시지의 MQMDE

전송 큐의 메시지는 MQXQH 구조 앞에 붙이며 버전-1 MQMD 내에 포함합니다. 또한 MQMDE는 존재해야 하며 MQXQH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터 사이에 위치하지만 이는 MQMDE에 있는 하나 이상의 필드에 기본값이 아닌 값이 있는 경우에만 해당됩니다.

다른 IBM MQ 헤더 구조는 또한 MQXQH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터 사이에 발생할 수 있습니다. 예를 들어, 데드 레터 헤더 MQDLH가 존재하면 메시지는 세그먼트가 아닙니다. 순서는 다음과 같습니다.

- MQXQH(버전-1 MQMD 포함)
- MQMDE
- MQDLH
- 애플리케이션 메시지 데이터

필드

MQMDE 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

MECSI(10자리의 부호 있는 정수)

MQMDE를 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID.

MQMDE 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQMDE 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 CSINHT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *MDPAT* 필드 값이 *ATBRKR*이면 CSINHT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 CSUNDF입니다.

MEENC(10자리의 부호 있는 정수)

MEENC(10자리의 부호 있는 정수)

MQMDE 구조 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQMDE 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 데이터 인코딩에 대한 자세한 정보는 [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에 설명된 *MDENC* 필드를 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 ENNAT입니다.

MEFLG(10자리의 부호 있는 정수)

일반 플래그.

다음 플래그가 지정될 수 있습니다.

MEFNON

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 MEFNON입니다.

MEFMT(8바이트 문자열)

MQMDE를 뒤에 오는 데이터의 형식 이름.

MQMDE 구조 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 큐 관리자는 이 필드가 올바른지 검사하지 않습니다. 형식 이름에 대한 자세한 정보는 [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에 설명된 *MDFMT* 필드를 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

MEGID(24바이트 비트 문자열)

그룹 ID.

[1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에 설명된 *MDGID* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 GINONE입니다.

MELEN(10자리의 부호 있는 정수)

MQMDE 구조의 길이.

다음 값이 정의됩니다.

MELEN2

버전-2 메시지 디스크립터 확장자 구조의 길이.

이 필드의 초기값은 MELEN2입니다.

MEMFL(10자리의 부호 있는 정수)

메시지 플래그.

[1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에 설명된 *MDMFL* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 MFNONE입니다.

MEOFF(10자리의 부호 있는 정수)

논리 메시지의 시작으로부터 실제 메시지의 데이터 오프셋입니다.

[1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에 설명된 *MDOFF* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 0입니다.

MEOLN(10자리의 부호 있는 정수)

원래 메시지의 길이.

[1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에 설명된 *MDOLN* 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 OLUNDF입니다.

MESEQ(10자리의 부호 있는 정수)

그룹 내의 논리 메시지의 순서 번호.

1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에 설명된 MDSEQ 필드를 참조하십시오. 이 필드의 초기값은 1입니다.

MESID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

MESIDV

메시지 디스크립터 확장 구조의 ID입니다.

이 필드의 초기값은 MESIDV입니다.

MEVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MEVER2

버전2 메시지 디스크립터 확장자 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MEVERC

메시지 디스크립터 확장자 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 MEVER2입니다.

초기값

표 150. MQMDE의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
MESID	MESIDV	'MDE~'
MEVER	MEVER2	2
MELEN	MELEN2	72
MEENC	ENNAT	환경에 따라 다름
MECSI	CSUNDF	0
MEFMT	FMNONE	공백
MEFLG	MEFNON	0
MEGID	GINONE	Nulls
MESEQ	없음	1
MEOFF	없음	0
MEMFL	MFNONE	0
MEOLN	OLUNDF	-1
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQMDE Structure
```

```

D*
D* Structure identifier
D  MESID          1      4  INZ('MDE ')
D* Structure version number
D  MEVER          5      8I 0 INZ(2)
D* Length of MQMDE structure
D  MELEN          9     12I 0 INZ(72)
D* Numeric encoding of data that followsMQMDE
D  MEENC          13     16I 0 INZ(273)
D* Character-set identifier of data thatfollows MQMDE
D  MECSI          17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsMQMDE
D  MEFMT          21     28  INZ('      ')
D* General flags
D  MEFLG          29     32I 0 INZ(0)
D* Group identifier
D  MEGID          33     56  INZ(X'0000000000000000-
D                                     000000000000000000000000-
D                                     000000000000')
D* Sequence number of logical messagewithin group
D  MESEQ          57     60I 0 INZ(1)
D* Offset of data in physical messagefrom start of logical message
D  MEOFF          61     64I 0 INZ(0)
D* Message flags
D  MEMFL          65     68I 0 INZ(0)
D* Length of original message
D  MEOLN          69     72I 0 INZ(-1)

```

MQMHBO - 버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션

버퍼 옵션에 메시지 핸들을 정의하는 구조입니다.

개요

목적: MQMHBO 구조를 사용하여 애플리케이션이 버퍼가 메시지 핸들에서 생성되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 MQMHBUF 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQMHBO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [1085 페이지의 『필드』](#)
- [1086 페이지의 『초기값』](#)
- [1086 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQMHBO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

MBOPT(10자리의 부호 있는 정수)

버퍼 옵션 구조에 대한 메시지 핸들 - MBOPT 필드.

이러한 옵션은 MQMHBUF의 조치를 제어합니다.

다음 옵션을 지정해야 합니다.

MBPRRF

메시지 핸들의 특성을 버퍼로 변환할 때 MQRFH2 형식으로 변환하십시오.

선택적으로 다음 옵션을 지정할 수도 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

MBDLPR

버퍼에 추가되는 특성은 메시지 핸들에서 삭제됩니다. 호출이 실패하면 어떤 특성도 삭제되지 않습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MBPRRF입니다.

MBSID(10자리의 부호 있는 정수)

버퍼 옵션 구조에 대한 메시지 핸들 - MBSID 필드.

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MBSIDV

버퍼에 대한 메시지 핸들 옵션 구조의 ID입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 isMBSIDV입니다.

MBVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

MBVER1

버퍼 옵션 구조에 대한 메시지 핸들의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MBVERC

버퍼 옵션 구조에 대한 메시지 핸들의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 MBVER1입니다.

초기값

표 151. MQMHBO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
MVSID	MBSIDV	'MHBO'
MBVER	MBVER1	1
MBOPT	MBPRRF	

참고사항:

1. 널 문자열 값 또는 공백은 공백 문자를 표시합니다.

RPG 선언

```
D* MQMHBO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D MBSID          1      4    INZ('MHBO')
D*
D* Structure version number
D MBVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQMHBUF
D MBOPT          9      12I 0 INZ(1)
```

MQOD - 오브젝트 디스크립터

MQOD 구조는 이름별로 오브젝트를 지정하는 데 사용됩니다.

개요

목적: 오브젝트의 다음 유형은 유효합니다.

- 큐 또는 분배 목록
- 이름 목록
- 프로세스 정의
- 큐 관리자
- 주제

구조는 MQOPEN 및 MQPUT1 호출의 입/출력 매개변수입니다.

버전: MQOD의 현재 버전은 ODVER4입니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 다음에 오는 설명에서 최신 필드로 식별됩니다.

제공된 COPY 파일에는 환경에서 지원하지만 ODVER 필드의 초기값이 ODVER1로 설정된 MQOD에 대한 최신 버전이 포함됩니다. 버전-1 구조에 존재하지 않는 필드를 사용하려면 애플리케이션이 ODVER 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

분배 목록을 열기 위해 ODVER은 ODVER2 이상이어야 합니다.

문자 세트 인코딩: MQOD의 데이터는 CodedCharSetId 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

- [1087 페이지의 『필드』](#)
- [1093 페이지의 『초기값』](#)
- [1094 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQOD 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

ODASI(40바이트 비트 문자열)

대체 보안 ID.

이는 ODAU와 함께 권한 서비스로 전달되는 보안 ID이며 이를 통해 적절한 권한 검사를 수행할 수 있습니다. ODASI는 다음의 경우에만 사용됩니다.

- OOALTU가 MQOPEN 호출에 지정됨, 또는
- PMALTU가 MQPUT1 호출에 지정됨

그리고 ODAU 필드가 첫 번째 널 문자 또는 필드의 마지막까지 완전히 공백이 아닙니다.

ODASI 필드에 다음 구조가 있습니다.

- 첫 번째 바이트는 뒤에 오는 중요한 데이터의 길이를 포함하는 2진 정수이며 이 값은 길이 바이트 자체를 제외합니다. 보안 ID가 존재하지 않으면 길이는 0입니다.
- 두 번째 바이트는 존재하는 보안 ID의 유형을 표시합니다. 다음 값이 가능합니다.

SITWNT

Windows 보안 ID.

SITNON

보안 ID가 없음.

- 첫 번째 바이트에 의해 정의된 길이까지의 세 번째 및 후속 바이트는 보안 ID 자체를 포함합니다.
- 필드에 남아 있는 바이트는 2진수 영으로 설정됩니다.

다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

SINONE

보안 ID가 지정되지 않음.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNSCID로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 SINONE입니다. ODVER가 ODVER3 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODAU(12바이트 문자열)

대체 사용자 ID.

OOALTU가 MQOPEN 호출 또는 MQPUT1 호출에 대한 PMALTU 호출에 지정되는 경우 이 필드는 애플리케이션이 현재 실행 중인 사용자 ID 대신 열려 있는 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 포함합니다. 그러나 일부 검사는 현재 사용자 ID(예: 컨텍스트 검사)로 실행됩니다.

OOALTU 및 PMALTU가 지정되지 않고 이 필드가 첫 번째 널 문자 또는 필드의 끝까지 완전히 비어 있는 경우 지정된 옵션을 사용하여 이 오브젝트를 여는 데 필요한 사용자 권한이 없는 경우에만 성공할 수 있습니다.

OOALTU 또는 PMALTU 중 아무 것도 지정되지 않은 경우 이 필드는 무시됩니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNUID에서 제공합니다. 이 필드의 초기값은 12개의 공백 문자입니다.

ODDN(48바이트 문자열)

동적 큐 이름.

이는 MQOPEN 호출에서 작성하는 동적 큐의 이름입니다. *ODON*이 모델 큐의 이름을 지정할 때만 관련성이 있습니다. 다른 모든 경우에 *ODDN*은 무시됩니다.

별표도 유효하다는 점을 제외하면 이름에 유효한 문자는 *ODON*과 동일합니다. *ODON*이 모델 큐의 이름인 경우 비어 있는 이름(또는 첫 번째 널 문자 앞에 공백만 표시되는 문자)은 유효하지 않습니다.

이름에 마지막 공백이 없는 문자가 별표(*)인 경우 큐 관리자는 큐에 생성된 이름이 로컬 큐 관리자에 고유함을 보장하는 문자의 문자열로 별표를 대체합니다. 이에 대한 충분한 문자 수를 허용하기 위해 별표는 위치 1-33에서만 유효합니다. 별표 뒤에는 공백 또는 널 문자 이외의 문자가 있을 수 없습니다.

이는 별표가 첫 번째 문자 위치에서 발생하는 경우 유효하며 이 이름은 큐 관리자가 생성한 문자로만 구성됩니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNQN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 'AMQ.*'이며 공백으로 채워집니다.

ODIDC(10자리의 부호 있는 정수)

열기에 실패한 큐 수.

이는 여는 데 실패한 분배 목록의 큐 수입니다. 존재하는 경우 분배 목록에 없는 단일 큐를 열 때 이 필드 또한 설정됩니다.

참고: 존재하는 경우 이 필드는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출의 *CMPCOD* 매개변수가 CCOK 또는 CCWARN인 경우에만 설정됩니다. *CMPCOD* 매개변수가 CCFail인 경우 설정되지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *ODVER*이 *ODVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODKDC(10자리의 부호 있는 정수)

열린 로컬 큐의 수.

분배 목록에서 로컬 큐로 해석되고 성공적으로 열린 큐의 수입니다. 이 수는 리모트 큐로 해석되는 큐는 포함하지 않습니다(초기에 메시지를 저장하는 데 로컬 전송 큐가 사용된 경우라도). 존재하는 경우 분배 목록에 없는 단일 큐를 열 때 이 필드 또한 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *ODVER*이 *ODVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODMN(48바이트 문자열)

오브젝트 큐 관리자 이름.

다음은 *ODON* 오브젝트가 정의되어 있는 큐 관리자의 이름입니다. 이름에 유효한 문자는 *ODON*과 동일합니다(이전 참조). 첫 번째 널 문자 또는 필드의 마지막까지 완전히 비어 있는 이름은 애플리케이션이 연결된 큐 관리자를 나타냅니다(로컬 큐 관리자).

다음 지점은 표시된 오브젝트의 유형에 적용됩니다.

- *ODOT*가 OTTOP, OTNLST, OTPRO 또는 OTQM인 경우 *ODMN*은 비어 있거나 로컬 큐 관리자의 이름이어야 합니다.
- *ODON*이 모델 큐의 이름인 경우 큐 관리자는 모델 큐의 속성으로 동적 큐를 작성하고 *ODMN* 필드에서 큐가 작성되는 큐 관리자의 이름을 리턴합니다. 이는 로컬 큐 관리자의 이름입니다. 모델 큐는 MQOPEN 호출에서만 지정될 수 있습니다. 모델 큐는 MQPUT1 호출에서 유효하지 않습니다.

- *ODON*이 클러스터 큐의 이름이고 *ODMN*이 비어 있는 경우 *MQOPEN* 호출로 리턴된 큐 핸들을 사용하여 전송된 메시지의 실제 목적지는 다음과 같이 큐 관리자(또는 하나가 설치된 경우 클러스터 워크로드 엑시트)에 의해 선택됩니다.
 - *OOBND0*가 지정된 경우 큐 관리자는 *MQOPEN* 호출을 처리하는 동안 클러스터 큐의 인스턴스를 선택하고 이 큐 핸들을 사용하는 모든 메시지 넣기가 해당 인스턴스에 전송됩니다.
 - *OOBNDN*이 지정된 경우 큐 관리자는 이 큐 핸들을 사용하는 각 후속 *MQPUT* 호출에 대한 목적지 큐(클러스터의 다른 큐 관리자에 상주함)의 다른 인스턴스를 선택할 수 있습니다.
- 애플리케이션이 메시지를 클러스터 큐(즉, 클러스터의 특정 큐 관리자에 상주하는 큐 인스턴스)의 특정 인스턴스에 전송해야 하는 경우 애플리케이션은 *ODMN* 필드의 해당 큐 관리자의 이름을 지정해야 합니다. 이는 로컬 큐 관리자가 강제로 지정된 대상 큐 관리자에 메시지를 전송하도록 합니다.
- 열려 있는 오브젝트가 분배 목록(즉, *ODREC*가 0보다 큼)인 경우 *ODMN*은 비어 있거나 널 문자열이어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출은 이유 코드 *RC2153*으로 실패합니다.

이는 *ODON*이 모델 큐의 이름이고 다른 모든 경우의 입력 전용 필드일 때 *MQOPEN* 호출에 대한 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNQMN*에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

ODON(48바이트 문자열)

오브젝트 이름.

이는 *ODMN*으로 식별된 큐 관리자에 정의된 오브젝트의 로컬 이름입니다. 이름에는 다음 문자가 포함될 수 있습니다.

- 대문자 알파벳(A - Z)
- 소문자 알파벳(a - z)
- 숫자(0 - 9)
- 마침표(.), 슬래시(/), 밑줄(_), 퍼센트(%)

이름에 선두 문자 또는 임베드된 공백을 사용할 수 없으나 후미 문자 공백은 사용할 수 있습니다. 널 문자는 이름에서 중요한 데이터의 끝을 표시하는 데 사용할 수 있습니다. 널 및 그 다음에 오는 문자는 공백으로 처리됩니다. 다음 제한사항이 표시된 환경에서 적용됩니다.

- EBCDIC 가타카나를 사용하는 시스템에서는 소문자를 사용할 수 없습니다.
- IBM i에서 소문자, 슬래시 또는 퍼센트를 포함하는 이름은 명령에 지정할 때 따옴표로 묶어야 합니다. 이 인용부호는 구조의 필드로서 또는 호출의 매개변수로서 발생하는 이름에는 지정될 수 없습니다.

다음 지점은 표시된 오브젝트의 유형에 적용됩니다.

- *ODON*이 모델 큐의 이름인 경우 큐 관리자는 모델 큐의 속성으로 동적 큐를 작성하고 *ODON* 필드에서 큐가 작성되는 큐 관리자의 이름을 리턴합니다 모델 큐는 *MQOPEN* 호출에서만 지정될 수 있습니다. 모델 큐는 *MQPUT1* 호출에서 유효하지 않습니다.
- 열려 있는 오브젝트가 분배 목록(즉, *ODREC*가 존재하고 0보다 큼)인 경우 *ODON*은 비어 있거나 널 문자열이어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출은 이유 코드 *RC2152*로 실패합니다.
- *ODOT*가 *OTQM*인 경우 특수 규칙이 적용됩니다. 이 경우에 이름은 첫 번째 널 문자 또는 필드의 마지막까지 완전히 비어 있어야 합니다.
- *ODON*이 *TARGETYPE(TOPIC)*가 있는 알리어스 큐의 이름인 경우 알리어스 큐의 사용에 정상인 것처럼 이름 지정된 알리어스 큐에 보안 검사가 먼저 작성됩니다. 이 보안 검사에 성공하는 경우 이 *MQOPEN* 호출이 계속되며 관리 토픽 오브젝트에 대한 보안 검사 작성을 포함하여 *OTTOP*의 *MQOPEN*처럼 작동합니다.

이는 *ODON*이 모델 큐의 이름이고 다른 모든 경우의 입력 전용 필드일 때 *MQOPEN* 호출에 대한 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 길이는 *LNQN*으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ODON* 및 *ODOS*에서 빌드될 수 있습니다. 이 두 필드를 사용하는 방식에 대한 자세한 내용은 546 페이지의 『토픽 문자열 사용』의 내용을 참조하십시오.

ODORO(10자리의 부호 있는 정수)

.MQOD의 시작에서부터 첫 번째 오브젝트 레코드의 오프셋

MQOD 구조의 시작에서 처음 MQOR 오브젝트 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. 분배 목록이 열려 있는 경우에만 *ODORO*가 사용됩니다. *ODREC*가 0이면 필드가 무시됩니다.

분배 목록이 열리고 있을 때, 분배 목록에 목적지 큐의 이름을 지정하기 위해 하나 이상의 MQOR 오브젝트 레코드의 배열을 제공해야 합니다. 다음 두 가지 방법 중 하나로 완료할 수 있습니다.

- 오프셋 필드 *ODORO* 사용

이 경우 애플리케이션은 MQOR 레코드의 배열이 뒤에 오는 MQOD를 포함하는 자체 구조를 선언하고(필요한 만큼 많은 배열 요소로) MQOD의 시작에서 배열의 첫 번째 요소의 오프셋에 *ODORO*를 설정해야 합니다. 이 오프셋이 올바른지 주의해서 확인해야 합니다.

- 포인터 필드 *ODORP* 사용

이 경우 애플리케이션은 MQOD 구조에서 별도로 MQOR 구조의 배열을 선언하고 배열의 주소에 *ODORP*를 설정할 수 있습니다.

어느 기술이 선택되든 *ODORO* 및 *ODORP* 중 하나가 사용되어야 합니다. 둘 다 0이거나 0이 아닌 경우 이유 코드 RC2155로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *ODVER*이 *ODVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODORP(pointer)

첫 번째 오브젝트 레코드의 주소.

첫 번째 MQOR 오브젝트 레코드의 주소입니다. 분배 목록이 열려 있는 경우에만 *ODORP*가 사용됩니다. *ODREC*가 0이면 필드가 무시됩니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터입니다. *ODORP* 또는 *ODORO*는 오브젝트 레코드를 지정하는데 사용할 수 있지만 둘 다 지정할 수 없습니다. 이전 세부사항은 *ODORO* 필드에 대한 설명을 참조하십시오. *ODORP*가 사용되지 않는 경우 널 포인터 또는 널 바이트로 설정되어야 합니다. *ODVER*이 *ODVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODOS(MQCHARV)

ODOS는 사용될 긴 오브젝트 이름을 지정합니다.

이 필드는 *ODOT*의 특정 값에만 참조됩니다. 이 필드가 사용됨을 표시하는 값의 세부사항은 *ODOT*에 대한 설명을 참조하십시오.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *ODOS*가 올바르게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 RC2441 이유 코드로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 구조에 있는 필드의 초기값은 *MQCHARV* 구조의 값과 동일합니다.

전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ODON* 및 *ODOS*에서 빌드될 수 있습니다. 이 두 필드를 사용하는 방식에 대한 자세한 내용은 546 페이지의 『토픽 문자열 사용』의 내용을 참조하십시오. *ODVER*이 *ODVER4* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODOT(10자리의 부호 있는 정수)

오브젝트 유형.

*ODON*에 이름 지정된 오브젝트의 유형입니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

OTQ

큐. 오브젝트의 이름은 *ODON* 필드에서 찾을 수 있습니다.

OTNLST

이름 목록. 오브젝트의 이름은 *ODON* 필드에서 찾을 수 있습니다.

OTPRO

process definition. 오브젝트의 이름은 *ODON* 필드에서 찾을 수 있습니다.

OTQM

큐 매니저. 오브젝트의 이름은 *ODON* 필드에서 찾을 수 있습니다.

OTTOP

있습니다. 전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 *ODON* 및 *ODOS*에서 빌드될 수 있습니다.

두 필드가 어떻게 사용되는지에 대한 세부사항은 [546 페이지의 『토픽 문자열 사용』](#)의 내용을 참조하십시오.

ODON 필드에서 식별된 오브젝트를 발견할 수 없는 경우 *ODOS*에 지정된 문자열이 있는 경우라도 이유 코드 RC2425로 호출에 실패합니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 OTQ입니다.

ODREC(10자리의 부호 있는 정수)

존재하는 오브젝트 레코드 수.

이는 애플리케이션에서 제공한 MQOR 오브젝트 레코드의 수입입니다. 이 수가 0보다 큰 경우 분배 목록이 목록에 있는 목적지 큐의 수가 되는 *ODREC*로 열려 있음을 표시합니다. 분배 목록은 단 하나의 목적지만 포함할 수 있습니다.

*ODREC*의 값은 0 미만이 아니어야 하고 0보다 큰 경우 *ODOT*는 OTQ이어야 합니다. 이러한 조건이 충족하지 않는 경우 이유 코드 RC2154로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *ODVER*이 *ODVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODRMN(48바이트 문자열)

해석된 큐 관리자 이름.

이는 이름 해석이 로컬 큐 관리자에 의해 수행된 이후 목적지 큐 관리자의 이름입니다. 리턴된 이름은 *ODRQN*에서 식별된 큐를 소유하는 큐 관리자의 이름입니다. *ODRMN*은 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다.

*ODRQN*이 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹에서 소유하는 공유 큐인 경우 *ODRMN*은 큐 공유 그룹의 이름입니다. 일부 다른 큐 공유 그룹에서 큐를 소유하는 경우 *ODRQN*은 큐 공유 그룹의 이름이거나 큐 공유 그룹의 멤버인 큐 관리자의 이름일 수 있습니다(리턴된 값의 특징은 로컬 큐 관리자에 존재하는 큐 정의에 의해 판별됨).

오브젝트가 찾아보기, 입력 또는 출력(또는 결합)에 열린 단일 큐인 경우 비어 있는 값이 리턴됩니다. 열린 오브젝트가 다음 사항인 경우 *ODRMN*은 공백으로 설정됩니다.

- 큐가 아님
- 큐(단, 찾아보기, 입력 또는 출력을 위해 열려 있지 않음)
- 지정된 *OOBNDN*이 있는 클러스터 큐(또는 *DefBind* 큐 속성에 값 *BNDNOT*가 있을 때 *OOBNDQ*가 적용됨)
- 분배 목록

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNQN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다. *ODVER*가 *ODVER3* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODRO(MQCHARV)

*ODRO*는 큐 관리자가 *ODON*에서 제공된 이름을 해석한 후의 긴 오브젝트 이름입니다.

이 필드는 토픽 오브젝트를 참조하는 오브젝트, 토픽 및 큐 알리어스의 특정 유형의 경우에만 리턴됩니다.

긴 오브젝트 이름을 *ODOS*에 제공하고 *ODON*에는 아무 것도 입력하지 않은 경우 이 필드에 리턴되는 값은 *ODOS*에 제공한 값과 동일합니다.

이 필드가 생략되는 경우(즉, *ODRO.VSBufSize*가 0임) *ODRO*는 리턴되지 않지만 길이가 *ODRO.VSLength*에서 리턴됩니다. 길이가 전체 *ODRO*보다 짧으면 잘리고 제공된 길이에 맞을 수 있는 가장 오른쪽 문자를 리턴합니다.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *ODRO*가 올바르게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 RC2520 이유 코드로 호출에 실패합니다. *ODVER*이 *ODVER4* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODRQN(48바이트 문자열)

해석된 큐 이름.

이는 이름 해석이 로컬 큐 관리자에 의해 수행된 이후 목적지 큐의 이름입니다. 리턴된 이름은 ODRMN에 의해 식별된 큐 관리자에 있는 큐의 이름입니다.

오브젝트가 찾아보기, 입력 또는 출력(또는 결합)에 열린 단일 큐인 경우 비어 있는 값이 리턴됩니다. 열린 오브젝트가 다음 사항인 경우 ODRQN은 공백으로 설정됩니다.

- 큐가 아님
- 큐(단, 찾아보기, 입력 또는 출력을 위해 열려 있지 않음)
- 분배 목록
- 토픽 오브젝트를 참조하는 알리어스 큐(대신 1091 페이지의 『ODRO(MQCHARV)』 참조)

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNQN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 C에서는 널 문자 열이며 기타 프로그래밍 언어에서는 48자의 공백입니다. ODVER가 ODVER3 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODRRO(10자리의 부호 있는 정수)

MQOD의 시작에서부터 첫 번째 응답 레코드의 오프셋.

MQOD 구조의 시작에서 처음 MQRR 응답 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. 분배 목록이 열려 있는 경우에만 ODRRO가 사용됩니다. ODRREC가 0이면 필드가 무시됩니다.

분배 목록이 열려 있을 때 여는 데 실패한 큐(MQRR의 RRCC의 필드) 및 각 실패(MQRR의 RRREA 필드)의 이유를 식별하기 위해 MQRR 응답 레코드의 하나 이상의 배열을 제공할 수 있습니다. 큐 이름이 오브젝트 레코드 배열에 나오는 동일한 순서대로 응답 레코드 배열에 데이터가 리턴됩니다. 큐 관리자는 호출 결과가 혼합된 경우에만 응답 레코드를 설정합니다(즉, 일부 큐가 성공적으로 열렸거나 다른 메시지는 실패했거나 모두 실패했지만 다른 이유로 실패했습니다). 호출의 이유 코드 RC2136은 이 경우를 나타냅니다. 동일한 이유 코드가 모든 큐에 적용되는 경우 해당 이유는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출의 REASON 매개변수에 리턴되고 응답 레코드는 설정되지 않습니다. 응답 레코드는 선택사항이지만 제공되는 경우 ODRREC가 있어야 합니다.

응답 레코드는 ODRRO의 오프셋을 지정하거나 ODRRP의 주소를 지정하여 오브젝트 레코드와 동일한 방법으로 제공될 수 있습니다. 이를 수행하는 방법에 대한 이전의 세부사항은 ODRRO에 대한 설명을 참조하십시오. 그러나 둘 이상의 ODRRO 및 ODRRP는 사용할 수 없습니다. 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 RC2156으로 호출에 실패합니다.

MQPUT1 호출의 경우 이러한 응답 레코드는 메시지가 분배 목록에 있는 큐에 전송될 때 발생하는 오류 및 큐가 열릴 때 발생하는 오류에 대한 정보를 리턴하는 데 사용됩니다. 후자의 완료 코드가 CCOK 또는 CCWARN인 경우에만 해당 큐의 열기 조작에서 대체하는 큐에 대한 넣기 조작의 완료 코드 및 이유 코드입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. ODVER이 ODVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODRRP(pointer)

첫 번째 응답 레코드 주소.

이는 첫 번째 MQRR 응답 레코드의 주소입니다. 분배 목록이 열려 있는 경우에만 ODRRP가 사용됩니다. ODRREC가 0이면 필드가 무시됩니다.

ODRRP 또는 ODRRO는 응답 레코드를 지정하는 데 사용할 수 있지만 둘 다 지정할 수 없습니다. 세부사항은 ODRRO 필드에 대한 설명을 참조하십시오. ODRRP가 사용되지 않는 경우 널 포인터 또는 널 바이트로 설정되어야 합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터입니다. ODVER이 ODVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

ODSIDV

오브젝트 디스크립터 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 ODSIDV입니다.

ODSS(MQCHARV)

ODSS는 큐에서 메시지를 검색할 때 사용된 선택 기준을 제공하는 데 사용된 문자열을 포함합니다.

ODSS는 다음 경우에 제공되지 않아야 합니다.

- ODOT가 OTQ가 아닌 경우
- 열려 있는 큐가 입력 옵션 중 하나인 OOINP*를 사용하여 열려 있지 않은 경우

이 경우 ODSS가 제공되면 이유 코드 RC2516으로 호출에 실패합니다.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 ODSS가 올바르게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 이유 코드 RC2519로 호출에 실패합니다. ODVER이 ODVER4 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODUDC(10자리의 부호 있는 정수)

열린 리모트 큐의 수

분배 목록에서 리모트 큐로 해석되고 성공적으로 열린 큐의 수입니다. 존재하는 경우 분배 목록에 없는 단일 큐를 열 때 이 필드 또한 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. ODVER이 ODVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

ODVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

ODVER1

버전 1 오브젝트 디스크립터 구조.

ODVER2

버전 2 오브젝트 디스크립터 구조.

ODVER3

버전 3 오브젝트 디스크립터 구조.

ODVER4

버전 4 오브젝트 디스크립터 구조.

구조의 최신 버전에서만 존재하는 필드는 필드의 설명에서와 같이 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

ODVERC

현재 버전의 오브젝트 디스크립터 구조.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 ODVER1입니다.

초기값

표 152. MQOD의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
ODSID	ODSIDV	'OD--'
ODVER	ODVER1	1
ODOT	OTQ	1
ODON	없음	공백
ODMN	없음	공백
ODDN	없음	'AMQ.*'

표 152. MQOD의 필드 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
ODAU	없음	공백
ODREC	없음	0
ODKDC	없음	0
ODUDC	없음	0
ODIDC	없음	0
ODORO	없음	0
ODRRO	없음	0
ODORP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
ODRRP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
ODASI	SINONE	Nulls
ODRQN	없음	공백
ODRMN	없음	공백
ODOS	MQCHARV에 대해 정의된 대로	MQCHARV에 대해 정의된 대로
ODRO	ODOS에 제공된 것처럼	ODOS에 제공된 것처럼
ODSS	없음	공백

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQOD Structure
D*
D* Structure identifier
D  ODSID          1      4  INZ('OD ')
D*
D* Structure version number
D  ODVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Object type
D  ODOT           9     12I 0 INZ(1)
D*
D* Object name
D  ODON          13     60  INZ
D*
D* Object queue manager name
D  ODMN         61     108  INZ
D*
D* Dynamic queue name
D  ODDN        109     156  INZ('AMQ.*')
D*
D* Alternate user identifier
D  ODAU        157     168  INZ
D*
** Number of object records
D* present
D  ODREC       169     172I 0 INZ(0)
D*
** Number of local queues opened
D* successfully

```

```

D ODKDC          173    176I 0 INZ(0)
D*
** Number of remote queues opened
D* successfully
D ODUDC          177    180I 0 INZ(0)
D*
** Number of queues that failed to
D* open
D ODIDC          181    184I 0 INZ(0)
D*
** Offset of first object record
D* from start of MQOD
D ODORO          185    188I 0 INZ(0)
D*
** Offset of first response record
D* from start of MQOD
D ODRRO          189    192I 0 INZ(0)
D*
D* Address of first object record
D ODORP          193    208*   INZ(*NULL)
D*
** Address of first response
D* record
D ODRRP          209    224*   INZ(*NULL)
D*
D* Alternate security identifier
D ODASI          225    264     INZ(X'00000000000000000000-
D                00000000000000000000000000-
D                00000000000000000000000000-
D                000000000000')
D*
D* Resolved queue name
D ODRQN          265    312     INZ
D*
D* Resolved queue manager name
D ODRMN          313    360     INZ
D*
D* reserved field
D ODRE1          361    364I 0 INZ(0)
D*
D* reserved field
D ODRS2          365    368I 0 INZ(0)
D*
D* Object long name
D* Address of variable length string
D ODOSCHRP       369    384*   INZ(*NULL)
D* Offset of variable length string
D ODOSCHRO       385    388I 0 INZ(0)
D* Size of buffer
D ODOSVSBS       389    392I 0 INZ(-1)
D* Length of variable length string
D ODOSCHRL       393    396I 0 INZ(0)
D* CCSID of variable length string
D ODOSCHRC       397    400I 0 INZ(-3)
D*
D* Message Selector
D* Address of variable length string
D ODSSCHRP       401    416*   INZ(*NULL)
D* Offset of variable length string
D ODSSCHRO       417    420I 0 INZ(0)
D* Size of buffer
D ODSSVSBS       421    424I 0 INZ(-1)
D* Length of variable length string
D ODSSCHRL       425    428I 0 INZ(0)
D* CCSID of variable length string
D ODSSCHRC       429    432I 0 INZ(-3)
D*
D* Resolved long object name
D* Address of variable length string
D ODRSOCHRP      433    448*   INZ(*NULL)
D* Offset of variable length string
D ODRSOCHRO      449    452I 0 INZ(0)
D* Size of buffer
D ODRSOVSBS      453    456I 0 INZ(-1)
D* Length of variable length string
D ODRSOCHRL      457    460I 0 INZ(0)
D* CCSID of variable length string
D ODRSOCHRC      461    464I 0 INZ(-3)
D*
D* Alias queue resolved object type
D ODRT           465    468I 0 INZ(0)

```

MQOR - 오브젝트 레코드

MQOR 구조는 단일 목적지 큐의 큐 이름 및 큐 관리자 이름을 지정하는 데 사용됩니다.

개요

목적: MQOR은 MQOPEN 및 MQPUT1 호출에 대한 입력 구조입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQOR의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

사용법: MQOPEN 호출에 이러한 구조의 배열을 제공하여 큐의 목록을 여는 것이 가능합니다. 이 목록은 분배 목록이라고 부릅니다. 큐가 열린 경우 각 메시지는 목록에서 각 큐에 배치되는 MQOPEN 호출로 리턴된 큐 핸들을 사용하여 넣습니다.

- [1096 페이지의 『필드』](#)
- [1096 페이지의 『초기값』](#)
- [1096 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQOR 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

ORMN(48바이트 문자열)

오브젝트 큐 관리자 이름.

이는 MQOD 구조의 *ODMN* 필드와 동일합니다(세부사항은 MQOD 참조).

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

ORON(48바이트 문자열)

오브젝트 이름.

이는 MQOD 구조의 *ODON* 필드와 동일합니다(세부사항은 MQOD 참조),

- 큐의 이름이어야 합니다.
- 모델 큐의 이름이 아니어야 합니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

초기값

표 153. MQOR의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
ORON	없음	공백
ORMN	없음	공백

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQOR Structure
D*
D* Object name
D  ORON                1      48    INZ
D* Object queue manager name
D  ORMN                49     96    INZ
```


MQPD - 특성 디스크립터

MQPD는 특성의 속성을 정의하는 데 사용됩니다.

개요

목적: 이 구조는 MQSETMP 호출의 입출력(I/O) 매개변수 및 MQINQMP 호출의 출력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQPD의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [1097 페이지의 『필드』](#)
- [1099 페이지의 『초기값』](#)
- [1099 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQPD 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

PDCT(10자리의 부호 있는 정수)

특성이 속한 메시지 컨텍스트에 대해 설명합니다.

큐 관리자가 올바르게 **않은** 것으로 인식되는 IBM MQ정의 특성을 포함하는 메시지를 큐 관리자가 받을 때 큐 관리자는 PDCT 필드의 값을 수정합니다.

다음 옵션을 지정할 수 있습니다.

PDUSC

특성은 사용자 컨텍스트와 연관됩니다.

MQSETMP 호출을 사용하여 사용자 컨텍스트와 연관된 특성을 설정할 수 있는 특수 권한은 필요하지 않습니다.

IBM WebSphere MQ 7.0 큐 관리자에서 사용자 컨텍스트와 연관된 특성이 OOSAVA에 대해 설명된 것처럼 저장됩니다. 지정된 PMPASA가 있는 MQPUT 호출로 인해 저장된 컨텍스트에서 새 메시지로 특성을 복사할 수 있습니다.

이전에 설명된 옵션이 필요하지 않다면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

PDNOC

특성은 메시지 컨텍스트와 연관되지 않습니다.

인식되지 않은 값은 RC2482의 PDREA 코드로 거부됩니다.

이는 MQSETMP 호출에 대한 입출력(I/O) 필드이며 MQINQMP 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PDNOC입니다.

PDCPYOPT(10자리의 부호 있는 정수)

속성이 복사되어야 하는 메시지 유형에 대해 설명합니다.

이는 인식된 IBM MQ 정의 특성에 대한 유일한 출력 필드입니다. IBM MQ는 적절한 값을 설정합니다.

큐 관리자가 올바르게 **않은** 것으로 인식되는 IBM MQ정의 특성을 포함하는 메시지를 큐 관리자가 받을 때 큐 관리자는 CopyOptions 필드의 값을 수정합니다.

이 옵션 중 하나 이상을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션을 지정하려면 값을 함께 추가하거나(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음), 비트 단위 OR 연산을 사용하여 값을 결합하십시오(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

COPFOR

이 특성은 전달되는 메시지에 복사됩니다.

COPPUB

이 특성은 메시지가 발행되는 경우 구독자가 수신하는 메시지에 복사됩니다.

COPREP

이 특성은 응답 메시지에 복사됩니다.

COPRP

이 특성은 보고서 메시지에 복사됩니다.

COPALL

이 특성은 모든 유형의 후속 메시지에 복사됩니다.

COPNON

이 특성은 메시지에 복사되지 않습니다.

기본 옵션: 기본 복사 옵션 세트를 제공하기 위해 다음 옵션을 지정할 수 있습니다.

COPDEF

이 특성은 전달되는 메시지, 보고서 메시지 또는 메시지가 발행되는 경우 구독자가 수신하는 메시지에 복사됩니다.

이는 옵션 COPFOR, COPRP, COPPUB 결합의 지정과 동등합니다.

설명된 옵션 중 이전에 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

COPNON

기타 복사 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 프로그래밍 방식으로 이 특성 및 후속 메시지 사이에 관계가 존재하지 않습니다. 이는 항상 메시지 디스크립터 특성에 대해 리턴됩니다.

이는 MQSETMP 호출에 대한 입출력(I/O) 필드이며 MQINQMP 호출의 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 COPDEF입니다.

PDOPT(10자리의 부호 있는 정수)

값은 다음과 같아야 합니다.

PDNONE

옵션이 지정되지 않음

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PDNONE입니다.

PDSID(10자리의 부호 있는 정수)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

PSIDV

특성 디스크립터 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PSIDV입니다.

PDSUP(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 큐 관리자가 이 특성을 포함하는 메시지를 큐에 넣기 위해 메시지 특성에 대한 어떤 지원 레벨이 필요한지 설명합니다. 이는 IBM MQ 정의 특성에만 적용됩니다. 다른 모든 특성에 대한 지원은 선택사항입니다.

큐 관리자가 IBM MQ 정의 특성을 알고 있는 경우 필드는 올바른 값으로 자동 설정됩니다. 특성이 인식되지 않은 경우 PDSUPO가 지정됩니다. 큐 관리자가 올바르게 지정된 것으로 인식되는 IBM MQ 정의 특성을 포함하는 메시지를 큐 관리자가 받을 때 큐 관리자는 PDSUP 필드의 값을 수정합니다.

CMNOVA 옵션이 설정된 메시지 핸들에서 MQSETMP 호출을 사용하여 IBM MQ 정의 특성을 설정할 때 PDSUP는 입력 필드가 됩니다. 이를 통해 애플리케이션은 연결된 큐 관리자에서 특성이 지원되지 않지만 메시지가 다른 큐 관리자에서 처리되어야 하는 경우 IBM MQ 정의 특성을 올바른 값과 함께 넣을 수 있습니다.

값 PDSUPO는 IBM MQ 정의 특성이 아닌 특성에 지정됩니다.

메시지 특성을 지원하는 IBM WebSphere MQ 7.0 큐 관리자가 인식되지 않는 PDSUP 값을 포함하는 특성을 수신하는 경우 특성은 다음과 같이 처리됩니다.

- 인식되지 않은 값이 PDRUM에 포함된 경우 PDSUPR이 지정됩니다.
- 인식되지 않은 값이 PDAUXM에 포함된 경우 PDSUPL이 지정됩니다.
- 그렇지 않은 경우 PDSUPO가 지정됩니다.

CMNOVA 옵션이 설정된 메시지 핸들에서 MQSETMP 호출을 사용할 때 다음 값 중 하나가 MQINQMP 호출로 리턴되거나 다음 값 중 하나를 지정할 수 있습니다.

PDSUPO

지원되지 않는 경우라도 특성은 큐 관리자에 의해 허용됩니다. 특성은 메시지 특성을 지원하지 않는 큐 관리자로부터 메시지를 플로우하기 위해 특성을 제거할 수 있습니다. 또한 이 값은 IBM MQ에서 정의하지 않은 특성에 지정됩니다.

PDSUPR

특성에 대한 지원은 필수입니다. 메시지는 IBM MQ 정의 특성을 지원하지 않는 큐 관리자에 의해 거부됩니다. MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 완료 코드 CCFAIL 이유 코드 및 RC2490으로 실패합니다.

PDSUPL

메시지가 로컬 큐로 예정되는 경우 메시지는 IBM MQ 정의 특성을 지원하지 않는 큐 관리자에 의해 거부됩니다. MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 완료 코드 CCFAIL 이유 코드 및 RC2490으로 실패합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출은 메시지가 리모트 큐 관리자로 예정되는 경우 성공합니다.

메시지 핸들이 CMNOVA 옵션 세트에 작성되는 경우 이는 MQINQMP 호출의 출력 필드 및 MQSETMP 호출의 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PDSUPO입니다.

PDVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

PDVER1

버전 1 특성 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

PDVERC

특성 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PDVER1입니다.

초기값

표 154. MQPD의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
PD SID	PDSIDV	'PD'
PDVER	PDVER1	1
PD OPT	PDNONE	0
PD SUP	PDSUPO	0
PD CT	PDNOC	0
PD CPY OPT	COPDEF	0

RPG 선언

```

D* MQDMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D DMSID          1      4   INZ('DMHO')
D*
D* Structure version number
D DMVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
  
```

MQPMO - 넣기 메시지 옵션

MQPMO 구조로 애플리케이션이 메시지가 큐에 배치되거나 토픽에 발행되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적

구조는 MQPUT 및 MQPUT1 호출의 입/출력 매개변수입니다.

버전

MQPMO에 대한 최신 버전은 PMVER2입니다. 최신 버전의 구조에만 있는 필드는 다음에 오는 설명에서 최신 필드로 식별됩니다.

제공된 COPY 파일에는 환경에서 지원하지만 *PMVER* 필드의 초기값이 PMVER1로 설정된 MQPMO에 대한 최신 버전이 포함됩니다. 버전-1 구조에 존재하지 않는 필드를 사용하려면, 애플리케이션이 *PMVER* 필드를 필요한 버전의 버전 번호로 설정해야 합니다.

문자 세트 및 인코딩

MQPMO의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트와 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

- [1100 페이지의 『필드』](#)
- [1112 페이지의 『초기값』](#)
- [1113 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQPMO 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

PMCT(10자리의 부호 있는 정수)

입력 큐의 오브젝트 핸들.

PMPASI 또는 PMPASA가 지정되는 경우 이 필드는 넣을 메시지 및 관련된 컨텍스트 정보를 가져올 입력 큐 핸들을 포함해야 합니다.

PMPASI 및 PMPASA가 지정되지 않은 경우 이 필드는 무시됩니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

PMIDC(10자리의 부호 있는 정수)

전송할 수 없는 메시지 수.

이는 분배 목록의 큐에 송신할 수 없는 메시지의 수입니다. 이 개수에는 열리는데 실패한 큐 및 열렸지만 넣기 조작에 실패한 큐를 포함됩니다. 또한 이 필드는 분배 목록에 없는 단일 큐에 메시지를 넣을 때에도 설정됩니다.

참고: MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 *CMPCOD* 매개변수가 CCOK 또는 CCWARN인 경우에만 이 필드가 설정됩니다. *CMPCOD* 매개변수가 CCFAIL인 경우 설정되지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *PMVER*이(가) PMVER2보다 작은 경우 이 필드는 설정되지 않습니다.

PMKDC(10자리의 부호 있는 정수)

로컬 큐에 성공적으로 전송된 메시지 수.

이는 현재 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 로컬 큐인 분배 목록의 큐에 송신한 메시지의 수입입니다. 이 수는 리모트 큐로 분석되는 큐에 송신된 메시지는 포함하지 않습니다(초기에 메시지를 저장하는 데 로컬 전송 큐가 사용된 경우라도). 또한 이 필드는 분배 목록에 없는 단일 큐에 메시지를 넣을 때에도 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. PMVER이(가) PMVER2보다 작은 경우 이 필드는 설정되지 않습니다.

PMOPT(10자리의 부호 있는 정수)

MQPUT 및 MQPUT1의 조치를 제어하는 옵션.

다음 중 모두를 지정하거나 아무것도 지정하지 않을 수 있습니다. 둘 이상이 필요한 경우 값을 추가할 수 있습니다(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음). 올바르지 않은 결합이 설명되어 있습니다. 다른 모든 결합은 유효합니다.

발행 옵션: 다음 옵션은 메시지가 토픽에 발행되는 이유를 제어합니다.

PMSRTO

이 발행의 MDRM의 MDRQ 및 MQMD 필드에 채워진 정보는 구독자에게 전달되지 않습니다. 이 옵션이 ReplyToQ가 필요한 보고서 옵션과 함께 사용되는 경우 RC2027로 호출에 실패합니다.

PMRET

송신되는 발행물을 큐 관리자가 보유하게 됩니다. 이렇게 보유되므로 구독자는 발행된 시간 이후에 MQSUBRQ 호출을 사용하여 이 발행물의 사본을 요청할 수 있습니다. 또한 발행된 시간 후에 구독을 작성하는 애플리케이션으로 발행물을 전송할 수도 있습니다. SONEWP 옵션을 사용하여 전송하도록 선택하지 않는 경우). 애플리케이션으로 보유된 발행물이 전송되는 경우 해당 발행물의 mq.IsRetained 메시지 특성으로 표시됩니다.

주제 트리의 각 노드는 단 하나의 발행물만 보유할 수 있습니다. 이는 이 주제에 대해 보유된 발행물이 이미 있는 경우에 다른 애플리케이션이 발행하면 이 발행물로 바뀔을 의미합니다. 그러므로 동일한 주제에 대해 둘 이상의 발행자가 메시지를 보유하지 않도록 하는 것이 좋습니다.

구독자가 보유된 발행물을 요청하는 경우 사용된 구독에서 토픽과 와일드카드가 포함될 수 있으며 이 경우 많은 보유된 발행물이 일치할 수 있고(주제 트리 내의 다양한 노드에서) 요청하는 애플리케이션으로 여러 발행물이 전송될 수 있습니다. 자세한 정보는 [752 페이지의 『MQSUBRQ - 구독 요청』](#) 호출에 대한 설명을 참조하십시오.

이 옵션을 사용해도 발행물을 보유할 수 없는 경우에는 메시지가 발행되지 않고 호출이 실패하며 RC2479가 발생합니다.

동기점 옵션: 다음 옵션은 작업 단위 내에서 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 참여와 관련됩니다.

PMSYP

동기점 제어를 가진 메시지를 넣으십시오.

요청이 일반 작업 단위 프로토콜 내에서 조작됩니다. 작업 단위가 커밋될 때까지 작업 단위의 외부에는 메시지가 표시되지 않습니다. 작업 단위가 백아웃되면 메시지가 삭제됩니다.

이 옵션 또는 PMNSYP가 지정되지 않은 경우 넣기 요청은 작업 단위 내에 포함되지 않습니다.

PMSYP는 PMNSYP로 지정되지 않아야 합니다.

PMNSYP

동기점 제어가 없는 메시지 넣기.

요청은 일반 작업 단위 프로토콜의 외부에서 조작하는 것입니다. 메시지는 즉시 사용 가능하며 작업 단위를 백아웃하여 삭제할 수는 없습니다.

이 옵션 또는 PMSYP가 지정되지 않은 경우 넣기 요청은 작업 단위 내에 포함되지 않습니다.

PMNSYP는 PMSYP로 지정되지 않아야 합니다.

메시지 ID 및 상관 ID 옵션: 다음 옵션은 큐 관리자가 새 메시지 ID 또는 상관 ID를 생성하도록 요청합니다.

PMNMID

새 메시지 ID 생성.

이 옵션으로 인해 큐 관리자는 MQMD에서 *MDMID* 필드의 내용을 새 메시지 ID로 바꿀 수 있습니다. 이 메시지 ID는 메시지와 함께 송신되며 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 출력 시 애플리케이션으로 리턴됩니다.

이 옵션은 메시지를 분배 목록에 넣을 때에도 지정할 수 있습니다. 세부사항은 MQPMR 구조에 있는 *PRMID* 필드의 설명을 참조하십시오.

각 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 이전에 이 옵션을 사용하면 애플리케이션이 *MDMID* 필드를 MINONE로 다시 설정해야 할 필요가 없습니다.

PMNCID

새 상관 ID 생성.

이 옵션으로 인해 큐 관리자는 MQMD에서 *MDCID* 필드의 내용을 새 상관 ID로 바꿀 수 있습니다. 이 상관 ID는 메시지와 함께 송신되며 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 출력 시 애플리케이션으로 리턴됩니다.

이 옵션은 메시지를 분배 목록에 넣을 때에도 지정할 수 있습니다. 세부사항은 MQPMR 구조에 있는 *PRCID* 필드의 설명을 참조하십시오.

PMNCID는 애플리케이션에 고유한 상관 ID가 필요한 상황에서 유용합니다.

그룹 및 세그먼트 옵션: 다음은 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지 처리에 관련된 옵션입니다. 이러한 정의는 옵션 이해에 도움이 될 수 있습니다.

실제 메시지

큐에 배치하거나 큐에서 제거할 수 있는 가장 작은 정보 단위입니다. 대개 단일 MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET 호출에서 지정되거나 검색되는 정보에 해당합니다. 모든 실제 메시지에는 자신의 메시지 디스크립터(MQMD)가 있습니다. 큐 관리자에서 강제되지는 않지만 일반적으로 실제 메시지는 메시지 ID(MQMD의 *MDMID* 필드)의 값을 다르게 하여 구분됩니다.

논리 메시지

이는 애플리케이션 정보의 한 단위입니다. 시스템 제한 조건이 없는 경우 논리 메시지는 실제 메시지와 동일합니다. 그러나 논리 메시지가 큰 경우 시스템 제한 조건에 따라 논리 메시지를 세그먼트라는 둘 이상의 실제 메시지로 분할해야 할 수 있습니다.

세그먼트화된 논리 메시지는 널이 아닌 그룹 ID(MQMD의 *MDGID* 필드) 및 동일한 메시지 순서 번호(MQMD의 *MDSEQ* 필드)가 있는 둘 이상의 실제 메시지로 구성됩니다. 세그먼트는 세그먼트 오프셋(MQMD의 *MDOFF* 필드)의 값을 다르게 하여 구분되며 논리 메시지의 데이터의 시작부터 실제 메시지의 데이터 오프셋을 부여합니다. 각 세그먼트가 물리적 메시지이므로 논리 메시지에 있는 세그먼트는 일반적으로 서로 다른 메시지 ID를 가집니다.

세그먼트화되지 않았지만 전송하는 애플리케이션이 세그먼트화할 수 있는 논리 메시지에 널이 아닌 그룹 ID가 있습니다. 다만 이 경우 논리 메시지가 메시지 그룹에 속하지 않으면 해당 그룹 ID의 실제 메시지가 하나뿐입니다. 논리 메시지가 메시지 그룹에 속하지 않는 경우 전송하는 애플리케이션이 세그먼트화할 수 없는 논리 메시지에는 널 그룹 ID(GINONE)가 있습니다.

메시지 그룹

이는 널이 아닌 동일한 그룹 ID를 갖는 하나 이상의 논리 메시지 세트입니다. 그룹의 논리 메시지는 1과 n 사이의 정수인 메시지 순서 번호에 대한 값을 다르게 하여 구별됩니다. 여기서 n은 그룹의 논리 메시지 수입니다. 하나 이상의 논리 메시지가 세그먼트화되면 그룹에는 n보다 많은 실제 메시지가 있습니다.

PMLOGO

그룹의 메시지 및 논리 메시지의 세그먼트는 논리적인 순서로 넣습니다.

이 옵션은 큐 관리자에게 애플리케이션이 논리 메시지의 그룹 및 세그먼트에 메시지를 넣는 방법을 알려 줍니다. 이 옵션은 MQPUT 호출에만 지정할 수 있으며 MQPUT1 호출에서는 유효하지 않습니다.

PMLOGO가 지정되는 경우 이는 애플리케이션이 다음에 대해 연속적인 MQPUT 호출을 사용함을 표시합니다.

- 증가하는 세그먼트 오프셋(0부터 시작) 순으로 간격 없이 세그먼트를 각 논리 메시지에 넣습니다.
- 다음 논리 메시지에 세그먼트를 넣기 전에 하나의 논리 메시지에 모든 세그먼트를 넣습니다.
- 증가하는 세그먼트 순서 번호(1부터 시작) 순으로 간격 없이 논리 메시지를 각 메시지 그룹에 넣습니다.
- 다음 메시지 그룹에 논리 메시지를 넣기 전에 하나의 메시지 그룹에 논리 메시지 모두를 넣습니다.

이 순서는 호출된 "논리적인 순서"입니다.

애플리케이션이 메시지를 그룹 및 논리 메시지의 세그먼트에 넣는 방법을 알렸기 때문에 애플리케이션은 큐 관리자가 이를 수행한 것처럼 각 MQPUT 호출에 대한 그룹 및 세그먼트 정보를 유지보수하고 업데이트할 필요가 없습니다. 특히 큐 관리자가 이를 적절한 값으로 설정했기 때문에 애플리케이션이 MQMD의 MDGID, MDSEQ 및 MDOFF 필드를 설정할 필요가 없음을 의미합니다. 애플리케이션은 메시지가 그룹에 속하거나 논리 메시지의 세그먼트인 경우를 표시하고 논리 메시지의 그룹 또는 마지막 세그먼트에 있는 마지막 메시지를 표시하기 위해 MQMD의 MDMFL 필드만 설정해야 합니다.

메시지 그룹 또는 논리 메시지가 시작되면 후속 MQPUT 호출은 MQMD의 MDMFL에서 적절한 MF* 플래그를 지정해야 합니다. 종료되지 않은 메시지 그룹이 있는 경우 애플리케이션이 그룹에 메시지를 넣고 시도하거나 종료되지 않은 논리 메시지가 있을 때 세그먼트가 아닌 메시지를 넣으면 적절하게 이유 코드 RC2241 또는 이유 코드 RC2242로 호출에 실패합니다. 그러나 큐 관리자는 현재 메시지 그룹 또는 현재 논리 메시지에 정보를 보유하고 애플리케이션은 MFLMIG 또는 MFLSEG를 적절하게 지정하는 메시지(애플리케이션 메시지 데이터가 없을 수도 있음)를 보내 MQPUT 호출을 재실행하기 전에 그룹에 없거나 세그먼트가 아닌 메시지를 종료할 수 있습니다.

1103 페이지의 표 155에서는 유효한 옵션 결합 및 플래그를 보여주고 각각의 경우에 큐 관리자가 사용하는 MDGID, MDSEQ 및 MDOFF 필드를 보여줍니다. 표에 표시되지 않은 옵션과 플래그의 조합은 유효하지 않습니다. 표의 열에는 다음 의미가 있습니다.

LOG ORD

PMLOGO 옵션이 호출에 지정되었는지 여부를 표시합니다.

MIG

MFMIG 또는 MFLMIGT 옵션이 호출에 지정되었는지 여부를 표시합니다.

SEG

MFSEG 또는 MFLSEG 옵션이 호출에 지정되었는지 여부를 표시합니다.

SEG OK

MFSEGA 옵션이 호출에 지정되었는지 여부를 표시합니다.

Cur grp

현재 메시지 그룹이 호출 이전에 존재하는지 여부를 표시합니다.

Cur log msg

현재 논리 메시지가 호출 이전에 존재하는지 여부를 표시합니다.

기타 열

큐 관리자가 사용하는 값을 보여줍니다. "이전"은 큐 핸들에 대한 이전 메시지에 있는 필드에 대해 사용된 값을 표시합니다.

PMRLOC

MQPMO 구조에서 PMRQN이 메시지가 실제 넣는 로컬 메시지의 이름으로 완료되어야 함을 지정합니다. 이와 유사하게 ResolvedQMgrName은 로컬 큐를 호스트하는 로컬 큐 관리자의 이름으로 완료됩니다. 이것이 의미하는 바는 OORLOQ를 참조하십시오. 사용자에게 큐에 넣기 위한 권한이 부여되면 MQPUT 호출에 이 플래그를 지정하기 위해 필요한 권한이 있습니다. 특별한 권한이 필요하지는 않습니다.

표 155. 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지에 관한 MQPUT 옵션								
지정하는 옵션				호출 이전의 그룹 및 로그 메시지 상태		큐 관리자가 사용하는 값		
LOG ORD	MIG	SEG	SEG OK	Cur grp	Cur log msg	MDGID	MDSEQ	MDOFF
예	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오	GINONE	1	0
예	아니오	아니오	예	아니오	아니오	새 그룹 ID	1	0

표 155. 논리 메시지의 세그먼트 및 그룹의 메시지에 관한 MQPUT 옵션 (계속)

지정하는 옵션				호출 이전의 그룹 및 로그 메시지 상태		큐 관리자가 사용하는 값		
예	아니오	예	예 또는 아니오	아니오	아니오	새 그룹 ID	1	0
예	아니오	예	예 또는 아니오	아니오	예	이전 그룹 ID	1	이전 오프셋 + 이전 세그먼트 길이
예	예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	아니오	아니오	새 그룹 ID	1	0
예	예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	예	아니오	이전 그룹 ID	이전 순서 번호 + 1	0
예	예	예	예 또는 아니오	예	예	이전 그룹 ID	이전 순서 번호	이전 오프셋 + 이전 세그먼트 길이
아니오	아니오	아니오	아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	GINONE	1	0
아니오	아니오	아니오	예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	새 그룹 ID인 경우 GINONE, 그렇지 않은 경우 필드 값	1	0
아니오	아니오	예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	새 그룹 ID인 경우 GINONE, 그렇지 않은 경우 필드 값	1	필드 값
아니오	예	아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	새 그룹 ID인 경우 GINONE, 그렇지 않은 경우 필드 값	필드 값	0
아니오	예	예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	새 그룹 ID인 경우 GINONE, 그렇지 않은 경우 필드 값	필드 값	필드 값

참고:

- PMLOGO는 MQPUT1 호출에 유효하지 않습니다.
- MDMID 필드의 경우 큐 관리자는 PMNMID 또는 MINONE이 지정되는 경우 새 메시지 ID를 생성하고 그렇지 않은 경우 필드 값을 사용합니다.
- MDCID 필드의 경우 큐 관리자는 PMNCID가 지정되면 새 상관 ID를 생성하고 그렇지 않은 경우 필드 값을 사용합니다.

PMLOGO가 지정되면 큐 관리자는 MQMD의 MDPER 필드에 그룹의 모든 메시지 및 논리 메시지의 세그먼트를 동일한 값으로 넣어야 합니다. 즉, 모든 메시지가 지속적이어야 하고 그렇지 않은 경우 모두 비지속적이어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않은 경우 이유 코드 RC2185로 호출에 실패합니다.

PMLOGO 옵션은 작업 단위에 다음과 같은 영향을 줍니다.

- 그룹 또는 논리 메시지의 첫 번째 실제 메시지를 작업 단위 내에 넣은 경우 동일한 큐 핸들이 사용되면 그룹 또는 논리 메시지의 다른 모든 실제 메시지를 작업 단위 내에 넣어야 합니다. 그러나 이들이 동일

한 작업 단위 내에서 넣을 필요는 없습니다. 이 방법은 여러 실제 메시지로 구성된 메시지 그룹 또는 논리 메시지가 큐 핸들에 대해 두 개 이상의 연속 작업 단위에서 나뉘질 수 있게 합니다.

- 그룹 또는 논리 메시지의 첫 번째 실제 메시지를 작업 단위 내에 넣지 않은 경우 동일한 큐 핸들이 사용되면 그룹 또는 논리 메시지의 다른 모든 실제 메시지를 작업 단위 내에 넣을 수 없어야 합니다.

이러한 조건이 충족되지 않으면 이유 코드 RC2245와 함께 MQPUT 호출에 실패합니다.

PMLOGO를 지정할 때 MQPUT 호출에 제공된 MQMD는 MDVER2 미만이 아니어야 합니다. 이 조건이 충족되지 않으면 호출은 이유 코드 RC2257로 실패합니다.

PMLOGO가 지정되지 않은 경우 그룹의 메시지 및 논리 메시지의 세그먼트를 순서대로 넣을 수 있으며 전체 메시지 그룹을 넣거나 논리 메시지를 완료할 필요는 없습니다. MDGID, MDSEQ, MDOFF 및 MDMFL 필드에 적합한 값이 있는지 확인하는 것은 애플리케이션의 책임입니다.

이 방법은 시스템 실패가 발생한 후 중간에 있는 메시지 그룹 또는 논리 메시지를 재시작하는 데 사용될 수 있습니다. 시스템이 다시 시작되면 애플리케이션은 MDGID, MDSEQ, MDOFF, MDMFL 및 MDPER 필드를 적절한 값으로 설정한 다음, PMLOGO를 지정하지 않고 필요에 따라 PMSYP 또는 PMNSYP를 설정하여 MQPUT 호출을 발행할 수 있습니다. 이 호출에 성공하면 큐 관리자가 그룹 및 세그먼트 정보를 보유할 수 있으며 해당 큐 핸들을 사용하는 후속 MQPUT 호출이 정상적으로 PMLOGO를 지정할 수 있습니다.

큐 관리자가 MQPUT 호출에 대해 보유하는 그룹 및 세그먼트 정보는 MQGET 호출에 대해 보유하는 그룹 및 세그먼트 정보와 분리됩니다.

지정된 큐 핸들의 경우 애플리케이션은 PMLOGO를 지정하는 MQPUT 호출을 MQPUT 호출과 자유롭게 혼합할 수 있지만 다음 사항을 참고해야 합니다.

- PMLOGO가 지정되지 않은 경우 MQPUT 호출을 성공할 때마다 큐 관리자는 큐 핸들에 대한 그룹 및 세그먼트 정보를 애플리케이션에서 지정한 값으로 설정하게 됩니다. 이는 큐 관리자가 큐 핸들에 대해 보유하는 기존의 그룹 및 세그먼트 정보를 대체합니다.
- PMLOGO를 지정하지 않은 경우 현재 메시지 그룹 또는 논리 메시지가 있으면 호출이 실패하지 않습니다. 호출은 CCWARN 완료 코드로 성공할 수 있습니다. 1105 페이지의 표 156에서는 발생할 수 있는 다양한 사례를 보여줍니다. 이 경우 완료 코드가 CCOK가 아닌 경우 이유 코드는 다음 중 하나가 됩니다 (해당되는 경우).

- RC2241
- RC2242
- RC2185
- RC2245

참고: 큐 관리자는 MQPUT1 호출을 위한 그룹 및 세그먼트 정보를 확인하지 않습니다.

표 156. MQPUT 또는 MQCLOSE 호출이 그룹 및 세그먼트 정보와 일치하지 않을 때의 결과		
현재 호출	이전 호출은 PMLOGO가 있는 MQPUT였음	이전 호출은 PMLOGO가 없는 MQPUT였음
PMLOGO가 있는 MQPUT	CCFAIL	CCFAIL
PMLOGO가 없는 MQPUT	CCWARN	CCOK
종료되지 않은 그룹 또는 논리 메시지의 MQCLOSE	CCWARN	CCOK

메시지 및 세그먼트를 논리 순서로 넣는 애플리케이션은 PMLOGO를 지정하는 것이 좋습니다. 이 옵션은 가장 간단하게 사용할 수 있는 옵션입니다. 이 옵션은 큐 관리자가 이들 정보를 관리하기 때문에 애플리케이션이 그룹 및 세그먼트 정보를 관리할 필요가 없습니다. 그러나 특수화된 애플리케이션은 PMLOGO 옵션이 제공하는 것보다 더 많은 제어를 할 필요가 있으므로 이를 위해 이 옵션을 지정하지 않습니다. 완료된 경우 애플리케이션은 각 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 전에 MQMD의 MDGID, MDSEQ, MDOFF 및 MDMFL 필드에 올바르게 설정되었는지 확인해야 합니다.

예를 들어, 수신한 실제 메시지가 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에 있는 메시지인지 여부와 관계없이 이들 메시지를 전달하려는 애플리케이션은 PMLOGO를 지정해서는 안 됩니다. 여기에는 다음과 같은 두 가지 이유가 있습니다.

- 메시지를 검색하여 순서대로 넣은 경우 PMLOGO를 지정하면 새 그룹 ID가 메시지에 할당되며 이는 메시지 작성자가 메시지 그룹의 결과인 응답 또는 보고 메시지를 상관시키기 어렵거나 불가능할 수 있습니다.
- 송신 및 수신 큐 관리자 사이에 다중 경로가 포함된 복잡한 네트워크에서는 실제 메시지가 순서없이 도착합니다. MQGET 호출 시 PMLOGO 및 해당 GMLOGO를 지정하지 않으면 전달 애플리케이션이 논리적 순서로 다음에 도착하는 메시지를 기다릴 필요가 없이 각 실제 메시지를 도착하자마자 검색하여 전달할 수 있습니다.

보고 메시지를 넣을 때 그룹의 메시지 또는 논리 메시지의 세그먼트에 대한 보고 메시지를 생성하는 애플리케이션은 PMLOGO도 지정하지 않아야 합니다.

PMLOGO는 다른 PM* 옵션으로 지정될 수 있습니다.

컨텍스트 옵션: 다음 옵션은 메시지 컨텍스트의 처리를 제어합니다.

PMNOC

메시지와 연관된 컨텍스트가 없습니다.

컨텍스트가 없음을 표시하기 위해 ID와 원본 컨텍스트를 둘 다 설정합니다. 즉, MQMD의 컨텍스트 필드가 다음과 같이 설정됩니다.

- 문자 필드의 경우 공백
- 바이트 필드의 경우 널
- 숫자 필드의 경우 0

PMDFC

기본 환경을 사용하십시오.

메시지는 ID와 원본 둘 다에 대해 연관된 기본 컨텍스트 정보를 갖게 됩니다. 큐 관리자는 메시지 디스크립터의 컨텍스트 필드를 다음과 같이 설정합니다.

MQMD의 필드	사용된 값
MDUID	가능한 경우 환경에 따라 결정됩니다. 그 밖의 경우에는 공백으로 설정됩니다.
MDACC	가능한 경우 환경에 따라 결정됩니다. 그 밖의 경우에는 ACNONE로 설정됩니다.
MDAID	공백으로 설정합니다.
MDPAT	환경에 따라 결정됩니다.
MDPAN	가능한 경우 환경에 따라 결정됩니다. 그 밖의 경우에는 공백으로 설정됩니다.
MDPD	메시지를 넣은 날짜로 설정합니다.
MDPT	메시지를 넣은 시간으로 설정합니다.
MDAO	공백으로 설정합니다.

메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

컨텍스트 옵션을 지정하지 않은 경우 이는 기본 조치입니다.

PMPASI

입력 큐 핸들에서 ID 컨텍스트를 전달하십시오.

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. ID 컨텍스트는 PMCT 필드에 지정된 큐 핸들에서 가져옵니다. 원래 컨텍스트 정보는 PMDFC와 동일한 방법으로 큐 관리자가 생성합니다(값은 이전 표 참조). 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 OOPASI 옵션(또는 이를 암시하는 옵션)을 사용하여 열었어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 OOPASI 옵션이 있는 MQOPEN 호출로 동일한 권한 확인이 수행됩니다.

PMPASA

입력 큐 핸들에서 모든 컨텍스트를 전달하십시오.

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. ID 및 원래 컨텍스트 모두 *PMCT* 필드에 지정된 큐 핸들에서 가져옵니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#) 및 [컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 OOPASA 옵션(또는 이를 암시하는 옵션)을 사용하여 열었어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 OOPASA 옵션이 있는 MQOPEN 호출로 동일한 권한 확인이 수행됩니다.

PMSETI

애플리케이션의 ID 컨텍스트를 설정하십시오.

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. 애플리케이션은 MQMD 구조에 ID 컨텍스트를 지정합니다. 원래 컨텍스트 정보는 PMDFEC와 동일한 방법으로 큐 관리자가 생성합니다(값은 이전 표 참조). 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#) 및 [컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 OOSSETI 옵션(또는 이를 암시하는 옵션)을 사용하여 열었어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 OOSSETI 옵션이 있는 MQOPEN 호출로 동일한 권한 확인이 수행됩니다.

PMSETA

애플리케이션의 모든 컨텍스트를 설정하십시오.

메시지에는 연관된 컨텍스트 정보가 있습니다. 애플리케이션은 MQMD 구조의 ID 및 원래 ID 컨텍스트를 지정합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#) 및 [컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

MQPUT 호출의 경우 큐는 OOSSETA 옵션을 사용하여 열었어야 합니다. MQPUT1 호출의 경우 OOSSETA 옵션이 있는 MQOPEN 호출로 동일한 권한 확인이 수행됩니다.

PM* 컨텍스트 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. 옵션이 지정되지 않은 경우 PMDFEC가 가정됩니다.

응답 넣기 유형. 다음 옵션은 MQPUT 또는 MQPUT1 호출로 리턴되는 응답을 제어합니다. 이 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. PMARES 및 PMSRES가 지정되지 않은 경우 PMRASQ 또는 PMRAST가 가정됩니다.

PMARES

PMARES 옵션은 큐 관리자가 호출이 완료되기를 기다리지 않고 MQPUT 또는 MQPUT1 조치가 완료되도록 요청합니다. 이 옵션을 사용하여 특히, 클라이언트 바인딩을 사용하는 애플리케이션의 경우 메시지 성능을 향상시킬 수 있습니다. 애플리케이션은 MQSTAT verb를 사용하여 이전 비동기 호출 중에 오류가 발생했는지 주기적으로 확인할 수 있습니다.

이 옵션을 사용하면 MQMD에서 다음 필드만 완료됩니다.

- MDAID
- MDPAT
- MDPAN
- MDAOD

또한 PMNMID 또는 PMNCID 중 하나 또는 모두가 옵션으로 지정된 경우 리턴되는 MDMID 및 MDCID도 완료됩니다 (PMNMID는 공백 MDMID 필드를 지정하여 암시적으로 지정할 수 있습니다).

이전에 지정된 필드만 완료됩니다. 일반적으로 MQMD 또는 MQPMO 구조에서 리턴되는 기타 정보는 정의되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1에 대해 비동기 넣기 응답을 요청하는 경우 CCOK와 RCNONE의 CMPCOD 및 REASON은 반드시 큐에 메시지를 성공적으로 넣었음을 의미하지는 않습니다. 비동기 넣기 응답을 사용하는 MQI 애플리케이션을 개발 중이고 메시지를 큐에 넣었다는 확인이 필요한 경우에는 넣기 조작에서 발생한 완료 코드 및 이유 코드를 모두 확인하고 또한 MQSTAT를 사용하여 비동기 오류 정보도 조회해야 합니다.

각 개별 MQPUT/MQPUT1 호출의 성공 또는 실패는 즉시 리턴되지 않을 수 있지만 비동기 호출에서 발생한 첫 번째 오류는 나중에 MQSTAT 호출을 통해 판별할 수 있습니다.

동기점 아래에서 비동기 넣기 응답을 사용하는 지속적 메시지 전달이 실패하고 트랜잭션을 커밋하려고 시도하는 경우 커밋가 실패하며 트랜잭션은 완료 코드 CCFAIL 및 이유 코드 RC2003과 함께 취소됩니다. 애플리케이션은 이전 MQPUT 또는 MQPUT1 실패의 원인을 판별하기 위해 MQSTAT를 호출할 수 있습니다.

PMSRES

이 MQPMO 구조의 넣기 조작 값을 지정하면 MQPUT 또는 MQPUT1 조작이 항상 동기적으로 실행됩니다. 조작이 성공하는 경우 MQMD 및 MQPMO의 모든 필드가 완료됩니다. 이는 동기 응답이 큐 또는 주제 오브젝트에 정의된 기본 넣기 응답과 무관함을 확인하기 위해 제공됩니다.

PMRASQ

MQPUT 호출에 대해 이 값이 지정된 경우 사용되는 넣기 응답 유형은 애플리케이션에서 열 때 큐에 지정된 DEFPRESP 값에서 가져옵니다. 클라이언트 애플리케이션이 버전 7.0 이전의 레벨에서 큐 관리자에 연결되는 경우 PMSRES가 지정된 것처럼 작동합니다.

이 옵션이 MQPUT1 호출에 지정되는 경우 큐 정의의 DEFPRESP 값은 사용되지 않습니다. MQPUT1 호출이 PMSYP를 사용 중인 경우에는 PMARES에 대한 것처럼 작동하고 PMNSYP를 사용 중인 경우에는 PMSRES에 대한 것처럼 작동합니다.

PMRAST

이는 토픽 오브젝트에 사용할 PMRASQ의 동의어입니다.

기타 옵션: 다음 옵션은 권한 검사 및 큐 관리자가 정지 중일 때 발생하는 현상을 제어합니다.

PMALTU

지정된 사용자 ID로 유효화합니다.

이는 MQPUT1 호출의 *OBJDSC* 매개변수에 있는 *ODAU* 필드에 큐에 메시지를 넣는 권한을 유효성 검증하는 데 사용할 사용자 ID가 포함되어 있음을 나타냅니다. 애플리케이션을 실행하는 사용자 ID가 큐를 열도록 권한 부여되었는지 여부와 관계없이 *ODAU*가 지정된 옵션으로 큐를 열도록 권한 부여된 경우에만 호출에 성공할 수 있습니다 (지정된 컨텍스트 옵션에는 적용되지 않지만 애플리케이션을 실행하는 사용자 ID에 대해서는 항상 확인됩니다.)

이 옵션은 MQPUT1 호출과 함께 사용하는 경우에만 유효합니다.

PMFIQ

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

이 옵션은 큐 관리자가 정지 중인 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 실패하게 합니다.

호출은 이유 코드 RC2161과 함께 완료 코드 CCFAIL을 리턴합니다.

기본 옵션: 이전에 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

PMNONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 값은 기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하는데 사용할 수 있습니다. 모든 옵션은 기본 값을 가집니다. PMNONE는 프로그램 문서화를 보조하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 다른 옵션과 함께 사용하기 위한 용도가 아니며 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

입력 필드입니다. *PMOPT* 필드의 초기값은 PMNONE입니다.

PMPRF(10자리의 부호 있는 정수)

MQPMR 필드가 있음을 표시하는 플래그.

이 필드는 MQPMR 필드가 애플리케이션에서 제공한 넣기 메시지 레코드에 있음을 표시하기 위해 설정해야 하는 플래그를 포함합니다. *PMPRF*는 메시지가 분배 목록에 들어지는 경우에만 사용됩니다. *PMREC*가 0이거나 *PMPRO* 및 *PMPRP* 모두 0인 경우 이 필드는 무시됩니다.

존재하는 필드의 경우 큐 관리자는 각 목적지에 대해 해당하는 Put 메시지 레코드에 있는 필드의 값을 사용합니다. 없는 필드의 경우 큐 관리자는 MQMD 구조의 값을 사용합니다.

다음 중 하나 이상의 플래그는 넣기 메시지 레코드에 있는 필드를 표시하도록 지정할 수 있습니다.

PFMID

메시지 ID 필드가 존재합니다.

PFCID

상관 ID 필드가 존재합니다.

PFGID

그룹 ID 필드가 존재합니다.

PFFB

피드백 필드가 존재합니다.

PFACC

Accounting-token 필드가 존재합니다.

이 플래그가 지정된 경우 PMSETI 또는 PMSETA는 *PMOPT* 필드에 지정되어야 합니다. 이 조건을 충족하지 않는 경우 이유 코드 RC2158로 호출에 실패합니다.

MQPMR 필드가 없는 경우 다음을 지정할 수 있습니다.

PFNONE

넣기 메시지 레코드 필드가 없습니다.

이 값이 지정되는 경우 *PMREC*는 0이거나 *PMPRO* 및 *PMPRP* 모두 0이어야 합니다.

PFNONE은 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 상수는 다른 상수와 함께 사용하기 위한 용도는 아니지만 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

*PMPRF*가 유효하지 않은 플래그를 포함하는 경우 넣기 메시지 레코드가 제공되지만 *PMPRF*에 값 PFNONE가 있어 이유 코드 RC2158로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PFNONE입니다. *PMVER*이 PMVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

MMPRO(10자리의 부호 있는 정수)

MQPMO 시작 이후 첫 번째 넣기 레코드의 오프셋.

이는 MQPMO 구조의 시작에서 첫 번째 MQPMR put 메시지 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. *PMPRO*는 메시지가 분배 목록에 놓여지는 경우에만 사용됩니다. *PMREC*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

메시지를 분배 목록에 넣을 때 개별적으로 각 목적지의 메시지에 대한 특정 특성을 지정하기 위해 하나 이상의 MQPMR 넣기 메시지 레코드의 배열을 제공할 수 있습니다. 이러한 특성은 다음과 같습니다.

- 메시지 ID
- 상관 ID
- 그룹 ID
- 피드백 값
- 계정 토큰

이러한 모든 특성을 지정할 필요는 어느 서브세트가 선택되든 필드는 올바른 순서로 지정되어야 합니다. 자세한 정보는 MQPMR 구조에 대한 설명을 참조하십시오.

일반적으로 분배 목록이 열릴 때 MQOD에서 지정한 오브젝트 레코드가 있는 만큼 많은 넣기 메시지 레코드를 넣어야 합니다. 각 넣기 메시지 레코드는 해당 오브젝트 레코드에 의해 식별된 큐에 대한 메시지 특성을 제공합니다. 이 경우 메시지 특성이 무시되지만 열지 못한 분배 목록의 큐에는 배열의 적절한 위치에 넣기 메시지 레코드가 할당되어야 합니다.

넣기 메시지 레코드의 수는 오브젝트 레코드의 수와 다를 수 있습니다. 오브젝트 레코드보다 넣기 메시지 레코드가 적을 경우 메시지 레코드를 넣지 않은 목적지의 메시지 특성은 메시지 디스크립터 MQMD의 해당 필드에서 가져옵니다. 오브젝트 레코드보다 Put 메시지 레코드가 많은 경우 초과분은 사용되지 않습니다(여전히 액세스해야 하는 경우에도). 넣기 메시지 레코드는 선택사항이지만 제공되는 경우 *PMREC*가 있어야 합니다.

넣기 메시지 레코드는 *PMPRO*의 오프셋을 지정하여 또는 *PMPRP*의 주소를 지정하여 MQOD의 오브젝트 레코드와 비슷한 방법으로 제공될 수 있습니다. 이를 수행하는 방법에 대한 세부사항은 1086 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』에 설명된 *ODORO* 필드를 참조하십시오.

둘 이상의 *PMPRO* 및 *PMPRP*는 사용할 수 없습니다. 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 RC2159로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *PMVER*이 *PMVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

PMPRP(pointer)

첫 번째 메시지 넣기 레코드의 주소.

첫 번째 MQPMR Put 메시지 레코드의 주소입니다. *PMPRP*는 메시지가 분배 목록에 놓여지는 경우에만 사용됩니다. *PMREC*가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

PMPRP 또는 *PMPRO*는 넣기 메시지 레코드를 지정하는 데 사용할 수 있지만 둘 다 지정할 수 없습니다. 세부 사항은 *PMRRO* 필드에 대한 설명을 참조하십시오. *PMPRP*가 사용되지 않는 경우 널 포인터 또는 널 바이트로 설정되어야 합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터입니다. *PMVER*이 *PMVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

PMREC(10자리의 부호 있는 정수)

존재하는 넣기 메시지 레코드 또는 응답 레코드 수.

애플리케이션에서 제공하는 MQPMR Put 메시지 레코드 또는 MQRR 응답 레코드의 수입니다. 이 숫자는 메시지가 분배 목록에 넣기 되는 경우에만 0보다 클 수 있습니다. 넣기 메시지 레코드 및 응답 레코드는 선택 사항입니다. 애플리케이션이 레코드를 제공할 필요가 없거나 하나의 레코드 유형만 제공하도록 선택할 수 있습니다. 그러나 애플리케이션이 두 유형의 레코드를 모두 제공하면 각 유형의 *PMREC* 레코드를 제공해야 합니다.

*PMREC*의 값은 분배 목록의 목적지 수와 동일할 필요가 없습니다. 너무 많은 레코드가 제공되는 경우 초과는 사용되지 않고 너무 적은 레코드가 제공되는 경우 기본값은 넣기 메시지 레코드가 없는 해당 목적지의 메시지 특성에 사용된 기본값입니다(이 주제 후자 부분의 *PMPRO* 참조).

*PMREC*가 0 미만이거나 0보다 크지만 메시지를 분배 목록에 넣지 않은 경우 RC2154로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *PMVER*이 *PMVER2* 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

PMRMN(48바이트 문자 문자열)

해석된 목적지 큐 관리자의 이름.

이는 이름 해석이 로컬 큐 관리자에 의해 수행된 이후 목적지 큐 관리자의 이름입니다. 리턴된 이름은 *PMRQN*에 의해 식별된 큐를 소유하는 큐 관리자의 이름이고 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다.

*PMRQN*이 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹에서 소유하는 공유 큐인 경우 *PMRMN*은 큐 공유 그룹의 이름입니다. 일부 다른 큐 공유 그룹에서 큐를 소유하는 경우 *PMRQN*은 큐 공유 그룹의 이름이거나 큐 공유 그룹의 멤버인 큐 공유 그룹의 이름일 수 있습니다(리턴된 값의 네이치는 로컬 큐 관리자에 존재하는 큐 정의에 의해 판별됨).

오브젝트가 단일 큐인 경우에만 공백이 아닌 값이 리턴됩니다. 오브젝트가 분배 목록이거나 주제인 경우 리턴된 값이 정의되지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNQMN에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

PMRQN(48바이트 문자 문자열)

해석된 목적지 큐의 이름.

이는 이름 해석이 로컬 큐 관리자에 의해 수행된 이후 목적지 큐의 이름입니다. 리턴된 이름은 *PMRMN*에 의해 식별된 큐 관리자에 있는 큐의 이름입니다.

오브젝트가 단일 큐인 경우에만 공백이 아닌 값이 리턴됩니다. 오브젝트가 분배 목록이거나 주제인 경우 리턴된 값이 정의되지 않습니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNQN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

PMRRO(10자리의 부호 있는 정수)

MQPMO의 시작에서부터 첫 번째 응답 레코드의 오프셋.

이는 MQPMO 구조의 시작에서 첫 번째 MQRR 응답 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. PMRRO는 메시지가 분배 목록에 놓여지는 경우에만 사용됩니다. PMREC가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

메시지를 분배 목록에 넣을 때 메시지가 성공적으로 전송되지 않는 큐(MQRR의 RRCC의 필드)를 및 각 실패(MQRR의 RRREA 필드)의 이유를 식별하기 위해 MQRR 응답 레코드의 하나 이상의 배열을 제공할 수 있습니다. 큐를 여는 데 실패했거나 Put 조작이 실패했기 때문에 메시지가 송신되지 않았을 수 있습니다. 큐 관리자는 호출 결과가 혼합된 경우에만 응답 레코드를 설정합니다(즉, 일부 메시지는 성공적으로 송신되었거나 다른 메시지는 실패했거나 모두 실패했지만 다른 이유로 실패했습니다). 원인 코드 RC2136은 이 경우를 나타냅니다. 동일한 이유 코드가 모든 큐에 적용되는 경우 해당 이유는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 REASON 매개변수에 리턴되고 응답 레코드는 전송되지 않습니다.

일반적으로 분배 목록이 열릴 때 MQOD에서 지정한 오브젝트 레코드만큼 많은 응답 레코드가 있어야 합니다. 필요한 경우 각 응답 레코드는 해당 오브젝트 레코드에서 식별하는 큐에 넣기 위한 완료 코드 및 이유 코드로 설정됩니다. 분배 목록의 큐는 배열의 적절한 위치에 응답 레코드가 할당되어 있어야 하지만 넣기 조작 대신 열기 조작의 결과로 완료 코드 및 이유 코드로 설정됩니다.

응답 레코드의 수는 오브젝트 레코드의 수와 다를 수 있습니다. 오브젝트 레코드보다 응답 레코드 수가 적으면 애플리케이션이 넣기 조작이 실패한 모든 목적지 또는 실패 이유를 식별할 수 없습니다. 오브젝트 레코드보다 응답 레코드가 많은 경우 초과분은 사용되지 않습니다(여전히 액세스해야 하는 경우에도). 응답 레코드는 선택사항이지만 제공되는 경우 PMREC가 있어야 합니다.

응답 레코드는 PMRRO의 오프셋을 지정하여 또는 PMRRP의 주소를 지정하여 MQOD의 오브젝트 레코드와 비슷한 방법으로 제공될 수 있습니다. 이를 수행하는 방법에 대한 세부사항은 1086 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』에 설명된 ODDORO 필드를 참조하십시오. 그러나 둘 이상의 PMRRO 및 PMRRP는 사용할 수 없습니다. 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 RC2156으로 호출에 실패합니다.

MQPUT1 호출의 경우 이 필드는 0이어야 합니다. 이는 응답 정보(필요하면)가 오브젝트 디스크립터 MQOD에서 지정한 응답 레코드에서 리턴되기 때문입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. PMVER이 PMVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

PMRRP(pointer)

첫 번째 응답 레코드 주소.

이는 첫 번째 MQRR 응답 레코드의 주소입니다. PMRRP는 메시지가 분배 목록에 놓여지는 경우에만 사용됩니다. PMREC가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

PMRRP 또는 PMRRO는 넣기 메시지 레코드를 지정하는 데 사용할 수 있지만 둘 다 지정할 수 없습니다. 세부사항은 PMRRO 필드에 대한 설명을 참조하십시오. PMRRP가 사용되지 않는 경우 널 포인터 또는 널 바이트로 설정되어야 합니다.

MQPUT1 호출의 경우 이 필드는 널 포인터 또는 널 바이트여야 합니다. 이는 응답 정보(필요하면)가 오브젝트 디스크립터 MQOD에서 지정한 응답 레코드에서 리턴되기 때문입니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 널 포인터입니다. PMVER이 PMVER2 미만이면 이 필드가 무시됩니다.

PMSID(4바이트 문자 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

PMSIDV

Put 메시지 옵션 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 PMSIDV입니다.

PMSL(MQLONG)

이 발행물로 대상이 지정된 구독의 레벨입니다.

이 값보다 작거나 같은 가장 높은 *PMSL*이 있는 구독만 발행을 수신합니다. 이 값은 0 - 9 범위에 있어야 하며, 0이 가장 낮은 레벨입니다.

이 필드의 초기값은 9입니다.

PMTO(10자리의 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약 필드이며 값은 중요하지 않습니다. 이 필드의 초기값은 -1입니다.

PMUDC(10자리의 부호 있는 정수)

리모트 큐로 전송된 메시지의 수.

이는 현재 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 리모트 큐로 분석되는 분배 목록의 큐에 송신한 메시지의 수입니다. 큐 관리자가 분배 목록 양식에 임시로 보유하는 메시지는 해당 분배 목록에 포함되어 있는 개별 목적지의 수로 간주됩니다. 또한 이 필드는 분배 목록에 없는 단일 큐에 메시지를 넣을 때에도 설정됩니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다. *PMVER*이(가) *PMVER2*보다 작은 경우 이 필드는 설정되지 않습니다.

PMVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음 중 하나여야 합니다.

PMVER1

버전 1 Put 메시지 옵션 구조.

PMVER2

버전 2 Put 메시지 옵션 구조.

최신 버전의 구조에만 있는 필드는 필드의 설명에서 최신 필드로 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

PMVERC

현재 버전의 Put 메시지 옵션 구조.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 *PMVER1*입니다.

초기값

표 157. MQPMO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>PMSID</i>	PMSIDV	'PMO-'
<i>PMVER</i>	PMVER1	1
<i>PMOPT</i>	PMNONE	0
<i>PMTO</i>	없음	-1
<i>PMCT</i>	없음	0
<i>PMKDC</i>	없음	0
<i>PMUDC</i>	없음	0
<i>PMIDC</i>	없음	0
<i>PMRQN</i>	없음	공백
<i>PMRMN</i>	없음	공백
<i>PMREC</i>	없음	0
<i>PMPRF</i>	PFNONE	0

표 157. MQPMO의 필드 초기값 (계속)		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
PMPRO	없음	0
PMRRO	없음	0
PMPRP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
PMRRP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
참고:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQPMO Structure
D*
D* Structure identifier
D PMSID          1      4    INZ('PMO ')
D* Structure version number
D PMVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Options that control the action of MQPUT and MQPUT1
D PMOPT          9      12I 0 INZ(0)
D* Reserved
D PMTO          13     16I 0 INZ(-1)
D* Object handle of input queue
D PMCT          17     20I 0 INZ(0)
D* Number of messages sent successfully to local queues
D PMKDC          21     24I 0 INZ(0)
D* Number of messages sent successfully to remote queues
D PMUDC          25     28I 0 INZ(0)
D* Number of messages that could not be sent
D PMIDC          29     32I 0 INZ(0)
D* Resolved name of destination queue
D PMRQN          33     80    INZ
D* Resolved name of destination queue manager
D PMRMN          81     128   INZ
D* Number of put message records or response records present
D PMREC          129    132I 0 INZ(0)
D* Flags indicating which MQPMR fields are present
D PMPRF          133    136I 0 INZ(0)
D* Offset of first put message record from start of MQPMO
D PMPRO          137    140I 0 INZ(0)
D* Offset of first response record from start of MQPMO
D PMRRO          141    144I 0 INZ(0)
D* Address of first put message record
D PMPRP          145    160*   INZ(*NULL)
D* Address of first response record
D PMRRP          161    176*   INZ(*NULL)
D* Original message handle
D PMOMH          177    184I 0
D* New message handle
D PMNMH          185    190I 0
D* The action being performed
D PMACT          191    194I 0
D* Reserved
D PMRE1          195    198I 0

```

MQPMR - Put 메시지 레코드

MQPMR 구조는 메시지를 분배 목록에 넣을 때 단일 목적지의 다양한 메시지 특성을 지정하는 데 사용됩니다.

개요

목적: MQPMR은 MQPUT 및 MQPUT1 호출을 위한 입출력(I/O) 구조입니다.

문자 세트 인코딩: MQPMR의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

사용법: MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 이러한 구조의 배열을 제공하여 분배 목록에서 각 목적지 큐의 다양한 값을 지정할 수 있습니다. 일부 필드는 입력 전용이며 다른 필드는 입출력(I/O)용입니다.

참고: 이 구조는 고정 레이아웃이 없다는 점에서 혼치 않습니다. 이 구조의 필드는 선택적이고 각 필드의 존재 또는 부재가 MQPMO의 *PMPRF* 필드의 플래그에 의해 표시됩니다. 존재하는 필드는 **다음 순서대로 발생해야 합니다.**

- *PRMID*
- *PRCID*
- *PRGID*
- *PRFB*
- *PRACC*

없는 필드는 레코드에서 공백을 차지하지 않습니다.

MQPMR에 고정된 레이아웃이 없기 때문에 COPY 파일에 제공된 정의가 없습니다. 애플리케이션 프로그래머는 애플리케이션에서 필요한 필드를 포함하는 선언을 작성하고 존재하는 필드를 표시하기 위해 *PMPRF*에 플래그를 설정해야 합니다.

- [1114 페이지의 『필드』](#)
- [1115 페이지의 『초기값』](#)
- [1115 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQPMR 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

PRACC(32바이트 비트 문자열)

계정 토큰.

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 메시지를 송신하는 데 사용될 계정 토큰입니다. 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *MDACC* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다. 이 필드의 콘텐츠에 대한 정보는 [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에서 *MDACC*의 설명을 참조하십시오.

이 필드가 없는 경우 MQMD의 값이 사용됩니다.

입력 필드입니다.

PRCID(24바이트 비트 문자열)

상관 ID.

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 메시지를 송신하는 데 사용될 상관 ID입니다. 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *MDCID* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 MQPMR 레코드에 존재하지 않거나 목적지보다 적은 MQPMR 레코드가 있는 경우 MQMD의 값은 *PRCID* 필드를 포함하는 MQPMR 레코드를 포함하지 않는 목적지에 사용됩니다.

PMNCID가 지정되는 경우 단일 새 상관 ID가 생성되고 MQPMR 레코드가 있는지 여부에 관계없이 분배 목록의 모든 목적지에 사용됩니다. 이는 PMNMID가 처리되는 방법과 다릅니다(*PRMID* 필드 참조).

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다.

PRFB(10자리의 부호 있는 정수)

피드백 또는 이유 코드.

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 메시지를 송신하는 데 사용될 피드백 코드입니다. 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *MDFB* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 없는 경우 MQMD의 값이 사용됩니다.

입력 필드입니다.

PRGID(24바이트 비트 문자열)

그룹 ID.

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 메시지를 송신하는 데 사용될 그룹 ID입니다. 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *MDGID* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 MQPMR 레코드에 존재하지 않거나 목적지보다 적은 MQPMR 레코드가 있는 경우 MQMD의 값은 *PRGID* 필드를 포함하는 MQPMR 레코드를 포함하지 않는 목적지에 사용됩니다. 이 값은 [1103 페이지의 표 155](#)에서 문서화된 대로 처리되지 않지만 다음 차이점을 포함합니다.

- 새 그룹 ID가 사용될 경우 큐 관리자는 각 목적지에 대해 서로 다른 그룹 ID를 생성합니다. (즉, 동일한 그룹 ID를 갖는 두 개의 목적지는 없습니다.)
- 필드 값이 사용되는 경우 이유 코드 RC2258로 호출에 실패합니다.

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다.

PRMID(24바이트 비트 문자열)

메시지 ID.

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 메시지를 송신하는 데 사용될 메시지 ID입니다. 단일 큐에 넣기 위해 MQMD에서 *MDMID* 필드와 동일한 방법으로 처리됩니다.

이 필드가 MQPMR 레코드에 존재하지 않거나 목적지보다 적은 MQPMR 레코드가 있는 경우 MQMD의 값은 *PRMID* 필드를 포함하는 MQPMR 레코드를 포함하지 않는 목적지에 사용됩니다. 해당 값이 MINONE인 경우 새 메시지 ID는 각 목적지에 대해 생성됩니다(즉, 두 목적지 중 동일한 메시지 ID를 포함한 목적지가 없음).

PMNMID가 지정되는 경우 새 메시지 ID는 MQPMR 레코드가 있는지 여부에 관계없이 분배 목록에서 모든 목적지에 생성됩니다. 이는 PMNCID가 처리되는 방법과 다릅니다(*PRCID* 필드 참조).

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다.

초기값

구조 선언도 제공되지 않기 때문에 이 구조에 대해 정의된 초기값이 없습니다. 다음 예제 선언은 모든 필드가 필요한 경우 구조가 애플리케이션 프로그래머에 의해 선언되어야 하는 방법을 표시합니다.

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQPMR Structure
D*
D* Message identifier
D PRMID          1      24
D* Correlation identifier
D PRCID          25     48
D* Group identifier
D PRGID          49     72
D* Feedback or reason code
D PRFB           73     76I 0
D* Accounting token
D PRACC          77     108
```

MQRFH - 규칙 및 형식화 헤더

MQRFH 구조는 규칙 및 형식화 헤더의 레이아웃을 정의합니다.

개요

목적: 이 헤더는 이름/값 쌍의 형식으로 문자열 데이터를 전송하는 데 사용할 수 있습니다.

형식 이름: FMRFH.

문자 세트 및 인코딩: MQRFH 구조의 필드는(RFNVS 포함) MQRFH에 선행하는 헤더 구조의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 의해 제공된 문자 세트 및 인코딩에 있거나 MQRFH가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 있는 경우 MQMD 구조의 해당 필드에 의해 제공됩니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

- [1116 페이지의 『필드』](#)
- [1118 페이지의 『초기값』](#)
- [1118 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQRFH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

RFCSI(10자리의 부호 있는 정수)

*RFNVS*를 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID.

RFNVS 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQRFH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 CSINHT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *MDPAT* 필드 값이 ATBRKR이면 CSINHT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 CSUNDF입니다.

RFNVS 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩.

RFNVS 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQRFH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 ENNAT입니다.

RFFLG(10자리의 부호 있는 정수)

플래그입니다.

다음을 지정할 수 있습니다.

RFNONE

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 RFNONE입니다.

RFFMT(8바이트 문자열)

RFNVS 뒤에 오는 데이터의 형식 이름.

이는 *RFNVS* 필드 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 *MQPUT1* 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 *MQMD*의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 *FMNONE*입니다.

RFLEN(10자리의 부호 있는 정수)

*RFNVS*를 포함한 *MQRFH*의 전체 길이.

이는 구조의 마지막 부분에 있는 *RFNVS* 필드를 포함하는 *MQRFH* 구조의 길이(바이트)입니다. 길이는 *RFNVS* 필드 뒤에 오는 사용자 데이터를 포함하지 않습니다.

일부 환경에서 사용자 데이터의 데이터 변환 문제를 방지하기 위해 *RFLEN*을 4의 배수로 사용하는 것을 고려하십시오.

다음 상수는 *RFNVS* 필드를 제외한 길이인 구조의 고정된 부분의 길이를 제공합니다.

RFLENV

MQRFH 구조에서 고정 부분의 길이.

이 필드의 초기값은 *RFLENV*입니다.

RFNVS(n바이트 문자열)

이름/값 쌍을 포함하는 문자열.

다음 양식으로 이름/값 쌍을 포함하는 가변 길이 문자열입니다.

```
name1 value1 name2 value2 name3 value3 ...
```

각 이름 또는 값은 하나 이상의 공백 문자열을 사용하여 근접한 이름 또는 값과 분리해야 합니다. 이 때 사용된 공백은 중요하지 않습니다. 따옴표 문자가 포함된 이름 또는 값을 앞 및 뒤에 붙여 이름 또는 값에 중요한 공백을 포함할 수 있습니다. 여는 따옴표와 일치하는 닫는 따옴표 사이의 모든 문자는 중요한 것으로 처리됩니다. 다음 예에서 이름은 *FAMOUS_WORDS*이고 값은 *Hello World*입니다.

```
FAMOUS_WORDS "Hello World"
```

이름 또는 값은 널 문자 이외의 문자를 포함할 수 있습니다(*RFNVS*의 구분 기호로 수행). 그러나 상호운용성을 지원하기 위해 애플리케이션은 다음 문자로 이름을 제한하는 것을 선호할 수 있습니다.

- 첫 번째 문자: 대문자 또는 소문자 알파벳(A - Z 또는 a - z) 또는 대문자.
- 후속 문자: 대문자 또는 소문자 영문자, 10진수(0 - 9), 밑줄, 하이픈 또는 점.

이름 또는 값에 하나 이상의 따옴표가 포함되면 이름 또는 값은 따옴표로 묶어야 하고 문자열 내의 각 따옴표는 두배가 되어야 합니다.

```
Famous_Words "The program displayed ""Hello World"""
```

이름과 값은 대소문자를 구분합니다. 즉, 소문자는 대문자와 동일한 것으로 간주되지 않습니다. 예를 들어, *FAMOUS_WORDS* 및 *Famous_Words*는 두 개의 다른 이름입니다.

*RFNVS*의 길이(바이트)는 *RFLEN*에서 *RFLENV*를 뺀 값과 동일합니다. 일부 환경에서 사용자 데이터의 데이터 변환 문제를 방지하기 위해 이 길이는 4의 배수인 것이 좋습니다. *RFNVS*는 이 길이에 공백으로 치워지거나 문자열의 마지막 중요 문자 뒤에 오는 널 문자를 배치하여 초기 종료됩니다. *RFNVS*의 지정된 길이까지 이 뒤에 오는 널 문자 및 바이트는 무시됩니다.

참고: 이 필드의 길이가 고정되어 있지 않기 때문에, 지원되는 프로그래밍 언어를 위해 제공되는 구조의 선언에서 필드는 생략됩니다.

RFSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

RFSIDV

규칙 및 형식화 헤더 구조의 ID.

이 필드의 초기값은 RFSIDV입니다.

RFVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

RFVER1

버전-1 규칙 및 형식화 헤더 구조 ID.

이 필드의 초기값은 RFVER1입니다.

초기값

표 158. MQRFH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
RFSID	RFSIDV	'RFH~'
RFVER	RFVER1	1
RFLEN	RFLENV	32
RFENC	ENNAT	환경에 따라 다름
RFCSI	CSUNDF	0
RFFMT	FMNONE	공백
RFFLG	RFNONE	0

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQRFH Structure
D*
D* Structure identifier
D RFSID          1      4    INZ('RFH ')
D* Structure version number
D RFVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Total length of MQRFH includingNameValueString
D RFLEN          9     12I 0 INZ(32)
D* Numeric encoding of data that followsNameValueString
D RFENC         13     16I 0 INZ(273)
D* Character set identifier of data thatfollows NameValueString
D RFCSI         17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsNameValueString
D RFFMT         21     28    INZ(' ')
D* Flags
D RFFLG         29     32I 0 INZ(0)
```

MQRFH2 - 규칙 및 형식화 헤더 2

MQRFH2 구조는 버전-2 규칙 및 형식화 헤더의 형식을 정의합니다.

개요

목적: 이 헤더는 XML-유사 구문을 사용하여 인코딩된 데이터를 전송하는 데 사용할 수 있습니다. 메시지는 두 개 이상의 MQRFH 구조를 연속적으로 포함할 수 있으며 사용자 데이터는 선택적으로 시리즈의 마지막 MQRFH 구조 뒤에 옵니다.

형식 이름: FMRFH2.

문자 세트 및 인코딩: 특별 규칙이 MQRFH2 구조에 사용된 문자 세트 및 인코딩에 적용합니다.

- RF2NVD 이외의 필드는 MQRFH2에 선행하는 헤더 구조의 MDCSI 및 MDENC 필드에 의해 제공된 문자 세트 및 인코딩에 있거나 MQRFH2가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 있는 경우 MQMD 구조의 해당 필드에 의해 제공됩니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

GMCONV가 MQGET 호출에 지정될 때 큐 관리자는 요청된 문자 세트 및 인코딩으로 이러한 필드를 변환합니다.

- RF2NVD는 RF2NVC 필드에서 제공하는 문자 세트입니다. 특정 유니코드 문자 세트만 RF2NVC에 유효합니다 (세부사항은 RF2NVC에 대한 설명 참조).

일부 문자 세트에는 인코딩에 종속한 표현이 있습니다. RF2NVC가 해당 문자 세트 중 하나인 경우 RF2NVD는 MQRFH2의 다른 필드와 동일한 인코딩에 있어야 합니다.

GMCONV가 MQGET 호출에 지정될 때 큐 관리자는 RF2NVD를 요청된 인코딩으로 변환하지만 해당 문자 세트를 변경하지 않습니다.

- [1119 페이지의 『필드』](#)
- [1123 페이지의 『초기값』](#)
- [1124 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQRFH2 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

RF2CSI(10자리의 부호 있는 정수)

마지막 RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID.

마지막 RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQRFH2 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 CSINHT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 MDPAT 필드 값이 ATBRKR이면 CSINHT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 CSINHT입니다.

RF2ENC(10자리의 부호 있는 정수)

마지막 RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩.

마지막 RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQRFH2 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 ENNAT입니다.

RF2FLG(10자리의 부호 있는 정수)

플래그입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

RFNONE

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 RFNONE입니다.

RF2FMT(8바이트 문자열)

마지막 RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 형식 이름.

이는 마지막 RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 MDFMT 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

RF2LEN(10자리의 부호 있는 정수)

RF2NVL 및 RF2NVD 필드 모두를 포함하는 MQRFH2의 총 길이.

이는 구조의 마지막 부분에 있는 RF2NVL 및 RF2NVD 필드를 포함하는 MQRFH2 구조의 길이(바이트)입니다. 구조의 마지막 부분에 있는 RF2NVL 및 RF2NVD 필드의 여러 쌍이 순서대로 있는 것에 유효합니다.

```
length1, data1, length2, data2, ...
```

RF2LEN은 구조의 마지막 부분에 있는 마지막 RF2NVD 필드 뒤에 올 수 있는 사용자 데이터를 포함하지 않습니다.

일부 환경에서 사용자 데이터의 데이터 변환 문제를 방지하기 위해 RF2LEN을 4의 배수로 사용하는 것을 고려하십시오.

다음 상수는 구조의 고정 파트(즉, RF2NVL 및 RF2NVD 필드 제외)의 길이를 제공합니다.

RFLEN2

MQRFH2 구조의 고정된 부분 길이.

이 필드의 초기값은 RFLEN2입니다.

RF2NVC(10자리의 부호 있는 정수)

RF2NVD의 문자 세트 ID.

RF2NVD 필드 안에 있는 데이터의 코드화 문자 세트 ID를 지정합니다. 이는 MQRFH2 구조에 있는 다른 문자열의 문자 세트와 다르고 구조의 마지막 부분에 있는 마지막 RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 문자 세트(있는 경우)와 다를 수 있습니다.

RF2NVC에는 다음 값 중 하나가 있어야 합니다.

CCSID	의미
1200	UCS-2 개방형
13488	UCS-2 2.0 서브세트
17584	UCS-2 2.1 서브세트(유로 기호 포함)
1208	UTF-8

UCS-2 문자 세트의 경우, RF2NVD 의 인코딩(바이트 순서)은 MQRFH2 구조의 다른 필드 인코딩과 동일해야 합니다. 대리 문자('X'D800' - 'X'DFFF')는 지원되지 않습니다.

참고: RF2NVC에 이전에 나열된 값 중 하나가 없고 MQRFH2 구조에 MQGET 호출에 대한 변환이 필요한 경우 이유 코드 RC21111로 호출이 완료되며 메시지는 변환되지 않고 리턴됩니다.

이 필드의 초기값은 1208입니다.

RF2NVD(n-바이트 문자열)

이름/값 데이터.

이는 XML형 구문을 사용하여 인코딩되는 데이터를 포함하는 가변 길이 문자열입니다. 이 문자열의 길이(바이트)는 RF2NVD 필드에 선행하는 RF2NVL 필드에서 제공됩니다. 이 길이는 4의 배수여야 합니다.

RF2NVL 및 RF2NVD 필드는 선택사항이지만 존재하는 경우에는 쌍으로 인접하여 발생해야 합니다. 필드의 쌍은 필요한 만큼 반복될 수 있습니다. 예:

```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

이 필드는 선택사항이기 때문에 지원되는 프로그래밍 언어를 위해 제공되는 구조의 선언에서 필드는 생략됩니다.

RF2NVD는 효과적으로 GMCONV 옵션을 사용하여 메시지를 검색할 때 MQGET 호출에 지정된 문자 세트로 변환되지 않으므로 이례적입니다. RF2NVD는 원래 문자 세트에 남아 있습니다. 그러나 RF2NVD는 MQGET 호출에 지정된 인코딩으로 변환됩니다.

이름/값 데이터의 구문: 문자열은 0 또는 추가 특성이 포함된 단일 "폴더"로 구성됩니다. 폴더는 폴더와 동일한 이름으로 XML 시작 및 종료 태그로 구분됩니다.

```
<folder> property1 property2 ... </folder>
```

RF2NVL에 의해 정의된 길이까지 폴더 종료 태그 뒤에 오는 문자는 비어 있어야 합니다. 폴더 내에서 각 특성은 이름 및 값, 선택적으로 데이터 유형으로 구성됩니다.

```
<name dt="datatype">value</name>
```

이러한 예에서:

- 구분 문자(<, =, ", / 및 >)는 표시된 대로 정확하게 지정되어야 합니다.
- name은 특성의 사용자 지정 이름입니다. 이름에 대한 자세한 정보는 다음 예제를 참조하십시오.
- datatype은 특성의 선택적 사용자 지정 데이터 유형입니다. 올바른 데이터 유형은 다음 예제를 참조하십시오.
- value는 특성의 사용자 지정 값입니다. 이름에 대한 자세한 정보는 다음 단락을 참조하십시오.
- 공백은 값에 선행하는 > 문자, 값 뒤에 오는 < 문자 및 dt=에 선행해야 하는 하나 이상의 공백 사이에 주요합니다. 다른 공백은 태그 사이 또는 태그 앞이나 뒤에서 자유롭게 코드화할 수 있습니다(예: 가독성 향상을 위해). 이러한 공백은 중요하지 않습니다.

특성이 서로 관련되면 그룹과 동일한 이름으로 XML 시작 및 종료 태그 내에 둘러싸여 함께 그룹화할 수 있습니다.

```
<folder> <group> property1 property2 ... </group> </folder>
```

그룹은 한계없이 다른 그룹 내에 중첩될 수 있고 그룹이 폴더 내에 두 번 이상 발생할 수 있습니다. 또한 폴더에 그룹의 일부 속성과 그룹이 아닌 다른 속성을 포함하는 것이 유효합니다.

특성, 그룹 및 폴더의 이름: 특성, 그룹 및 폴더의 이름이 콜론 문자를 제외하고는 유효한 XML 태그 이름이어야 하며 특성, 그룹 또는 폴더 이름에서 허락되지 않습니다. 특히, 다음과 같습니다.

- 이름은 문자 또는 밑줄로 시작해야 합니다. 유효한 문자는 W3C XML 스펙에서 정의되고 유니코드 범주 Ll, Lu, Lo, Lt 및 N1로 기본적으로 구성됩니다.

- 이름에서 나머지 문자는 문자, 10진수 숫자, 밑줄, 하이픈 또는 도트일 수 있습니다. 이는 유니코드 범주 Ll, Lu, Lo, Lt, Nl, Mc, Mn, Lm 및 Nd에 해당됩니다.
- 유니코드 호환성 문자('F900' 이상)는 이름의 부분에서도 허락되지 않습니다.
- 이름은 대문자 또는 소문자의 혼합에서 XML로 시작하지 않아야 합니다.

또한 다음이 포함되어 있습니다.

- 이름은 대소문자가 구분됩니다. 예를 들어, ABC, abc 및 Abc는 세가지 다른 이름입니다.
- 각 폴더에는 개별 네임스페이스가 있습니다. 따라서 한 폴더의 그룹 또는 특성은 다른 폴더에서 동일한 이름의 그룹 또는 특성과 충돌하지 않습니다.
- 그룹 및 특성은 폴더 내에 동일한 네임스페이스를 차지합니다. 따라서 특성은 해당 특성을 포함하는 폴더 내에 그룹과 동일한 이름을 가지고 있을 수 없습니다.

일반적으로 해당 특성 또는 그룹이 올바르게 형성되면 *RF2NVD* 필드를 분석하는 프로그램은 프로그램이 인식하지 않는 이름이 있는 특성 또는 그룹을 무시해야 합니다.

특성의 데이터 유형: 각 특성이 선택적 데이터 유형을 가질 수 있습니다. 지정되는 경우 데이터 유형은 상단, 하단 또는 혼합 문자로 다음 값 중 하나여야 합니다.

데이터 유형	사용됨
string	일련의 문자입니다. 특정 문자는 이스케이프 순서스를 사용하여 지정되어야 합니다.
boolean	특징 0 또는 1(1이 TRUE을 표시합니다).
bin.hex	옥텟을 나타내는 16진 숫자.
i1	-128에서 +127까지의 범위에 있는 정수가 10진수 숫자 및 선택적 부호만 사용하여 표시됩니다.
i2	-32에서에서 +127까지의 범위에 있는 정수가 10진수 숫자 및 선택적 부호만 사용하여 표시됩니다.
i4	-2 147 483 648에서 +2 147 483 647까지의 범위에 있는 정수가 10진수 숫자 및 선택적 부호만 사용하여 표시됩니다.
i8	-9 223 372 036 854 775에서 +9 223 372 2230 2231 2232 807까지의 범위에 있는 정수가 10진수 숫자 및 선택적 부호만 사용하여 표시됩니다.
int	-9 223 372 036 854 775에서 +9 223 372 2230 2231 2232 807까지의 범위에 있는 정수가 10진수 숫자 및 선택적 부호만 사용하여 표시됩니다. 발신인이 특정 정밀도를 암시하 원하다 않는 경우 i1, i2, i4또는 i8 대신 사용할 수 있습니다.
r4	1.175E-37에서 3.402 823 47E+38까지 범위 규모의 부동 소수점이 10진수 숫자, 선택적 부호, 선택적 분수 자리 및 선택적 지수를 사용하여 표시됩니다.
r8	2.225E-307에서 1.797 693 134+308까지 범위 규모의 부동 소수점이 10진수 숫자, 선택적 부호, 선택적 분수 자리 및 선택적 지수를 사용하여 표시됩니다.

특성 값: 다음 그림의 설명을 제외하고 특성의 값이 문자로 구성될 수 있습니다. "필수"로 표시된 문자 값의 각 발생은 해당하는 이스케이프 순서에 의해 대체되어야 합니다. "필수"로 표시된 문자 값의 각 발생은 해당하는 이스케이프 순서에 의해 대체되어야 하지만 이는 필요하지 않습니다.

문자	이스케이프 순서	사용법
&	&	필수
<	<	필수
>	>	선택사항
"	"	선택사항
'	'	선택사항

참고: 이스케이프 순서의 시작에서 있는 & 문자는 &에 의해 대체되지 않아야 합니다.

다음 예제에서 값의 공백은 중요지만 이스케이프 순서는 필요하지 않습니다.

```
<Famous_Words>The program displayed "Hello World"</Famous_Words>
```

RF2NVL(10자리의 부호 있는 정수)

RF2NVD의 길이.

RF2NVD 필드 안에 있는 데이터의 길이(바이트)를 지정합니다. RF2NVD 필드 뒤에 오는 데이터의 데이터 변환 문제를 피하기 위해(있는 경우) RF2NVL이 4의 배수여야 합니다.

참고: RF2NVL 및 RF2NVD 필드는 선택사항이지만 존재하는 경우에는 쌍으로 인접하여 발생해야 합니다. 필드의 쌍은 필요한 만큼 반복될 수 있습니다. 예:

```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

이 필드는 선택사항이기 때문에 지원되는 프로그래밍 언어를 위해 제공되는 구조의 선언에서 필드는 생략됩니다.

RF2SID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

RFSIDV

규칙 및 형식화 헤더 구조의 ID.

이 필드의 초기값은 RFSIDV입니다.

RF2VER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

RFVER2

버전-2 규칙 및 형식화 헤더 구조.

이 필드의 초기값은 RFVER2입니다.

초기값

표 159. MQRFH2의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
RF2SID	RFSIDV	'RFH~'
RF2VER	RFVER2	2
RF2LEN	RFLN2	36
RF2ENC	ENNAT	환경에 따라 다름
RF2CSI	CSINHT	-2
RF2FMT	FMNONE	공백
RF2FLG	RFNONE	0
RF2NVC	없음	1208

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQRFH2 Structure
D*
D* Structure identifier
D RF2SID          1          4      INZ('RFH ')
D* Structure version number
D RF2VER          5          8I 0  INZ(2)
D* Total length of MQRFH2 including allNameValueLength and
D* NameValueDatafields
D RF2LEN          9          12I 0  INZ(36)
D* Numeric encoding of data that followslast NameValueData field
D RF2ENC          13         16I 0  INZ(273)
D* Character set identifier of data thatfollows last NameValueData field
D RF2CSI          17         20I 0  INZ(-2)
D* Format name of data that follows lastNameValueData field
D RF2FMT          21         28      INZ(' ')
D* Flags
D RF2FLG          29         32I 0  INZ(0)
D* Character set identifier ofNameValueData
D RF2NVC          33         36I 0  INZ(1208)
```

MQRMH - 참조 메시지 헤더

MQRMH 구조는 참조 메시지 헤더의 형식을 정의합니다.

개요

목적: 이 헤더는 하나의 큐 관리자에서 다른 큐 관리자까지 다량의 데이터(호출된 "벌크 데이터")를 전송하기 위해 사용자 작성 메시지 채널 엑시트와 함께 사용됩니다. 일반 메시징과의 차이점은 벌크 데이터가 큐에 저장되지 않는다는 것입니다. 대신 벌크 데이터에 대한 참조만 큐에 저장됩니다. 이는 몇 개의 대량 메시지로 소비되고 있는 IBM MQ 자원의 가능성을 감소시킵니다.

형식 이름: FMRMH.

문자 세트 및 인코딩: MQRMH의 문자 데이터 및 오프셋 필드로 처리된 문자열은 로컬 큐 관리자의 문자 세트에 있어야 합니다. 이는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 제공됩니다. MQRMH의 숫자 데이터는 고유 시스템 인코딩에 있어야 합니다. 이는 C 프로그래밍 언어의 ENNAT 값으로 제공됩니다.

MQRMH의 문자 세트 및 인코딩은 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 설정되어야 합니다.

- MQMD(MQRMH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQRMH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 애플리케이션은 MQRMH로 구성되지만 벌크 데이터를 생략하는 메시지를 넣습니다. 메시지가 메시지 채널 에이전트(MCA)에 의해 전송 큐에서 읽혀질 때 사용자 제공 메시지 엑시트가 참조 메시지 헤더를 처리하기 위해 호출됩니다. MCA에서 채널을 통해 메시지를 다음 큐 관리자에 송신하기 전에, 엑시트는 MQRMH 구조에서 식별한 벌크 데이터를 참조 메시지에 추가할 수 있습니다.

수신 끝에서 참조 메시지를 대기하는 메시지 엑시트가 존재해야 합니다. 참조 메시지가 수신될 때 엑시트는 메시지에서 MQRMH 뒤에 오는 벌크 데이터로부터 오브젝트를 작성한 후 벌크 데이터 없이 참조 메시지에 전달해야 합니다. 나중에 참조 메시지를 읽는 애플리케이션에서 벌크 데이터 없이 큐에서 참조 메시지를 검색할 수 있습니다.

일반적으로, MQRMH 구조는 메시지에 있는 전부입니다. 그러나 메시지가 전송 큐에 있는 경우 하나 이상의 추가 헤더가 MQRMH 구조에 선행합니다.

참조 메시지도 분배 목록에 송신할 수 있습니다. 이런 경우 메시지가 전송 큐에 있을 때 MQDH 구조 및 관련 레코드는 MQRMH 구조에 우선합니다.

참고: 메시지 엑시트를 올바르게 처리할 수 없기 때문에 참조 메시지는 세그먼트화된 메시지로 전송되지 않아야 합니다.

- [1125 페이지의 『데이터 변환』](#)
- [1125 페이지의 『필드』](#)

- [1129 페이지의 『초기값』](#)
- [1130 페이지의 『RPG 선언』](#)

데이터 변환

데이터 변환 목적의 경우 MQRMH 구조의 변환은 소스 환경 데이터의 변환, 소스 오브젝트 이름, 목적지 환경 데이터 및 목적지 오브젝트 이름을 포함합니다. 구조 시작의 *RMLen* 바이트 내에 있는 기타 바이트는 제거되거나 데이터 변환 후에 정의되지 않은 값을 포함합니다. 다음 중 모두가 true인 변환된 벌크 데이터가 제공됩니다.

- 데이터 변환이 수행될 때 벌크 데이터는 메시지에 존재합니다.
- MQRMH의 *RMFMT* 필드에 *FMNONE* 이외의 값이 있습니다.
- 사용자 작성 데이터 변환 엑시트는 지정된 형식 이름으로 존재합니다.

그러나 일반적으로 메시지가 큐에 있을 때 벌크 데이터가 메시지에 존재하지 않고 따라서 *GMCONV* 옵션으로 변환되지 않을 수 있습니다.

필드

MQRMH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

RMCSI(10자리의 부호 있는 정수)

벌크 데이터의 문자 세트 ID.

이는 벌크 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQRMH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 CSINHT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *MDPAT* 필드 값이 *ATBRKR*이면 CSINHT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 CSUNDF입니다.

RMDEL(10자리의 부호 있는 정수)

목적지 환경 데이터 길이.

이 필드가 0인 경우 목적지 환경 데이터가 없고 *RMDEO*가 무시됩니다.

RMDEO(10자리의 부호 있는 정수)

목적지 환경 데이터의 오프셋.

이 필드는 MQRMH 구조의 시작에서 목적지 환경 데이터의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 목적지 환경 데이터를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 목적지 환경 데이터는 벌크 데이터가 저장되는 오브젝트의 디렉토리 경로일 수 있습니다. 그러나 작성자가 목적지 환경 데이터를 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트에서 필요한 환경 정보가 있는지 판별해야 합니다.

목적지 환경 데이터의 길이는 *RMDEL*에 의해 지정됩니다. 이 길이가 0인 경우 목적지 환경 데이터가 없고 *RMDEO*가 무시됩니다. 존재하는 경우 목적지 환경 데이터는 구조의 시작에서 *RMLen* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 목적지 환경 데이터가 *RMSEO*, *RMSNO* 및 *RMDNO* 필드에서 처리되는 데이터와 근접하다고 가정하지 않아야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMDL(10자리의 부호 있는 정수)

벌크 데이터 길이.

RMDL 필드는 *MQRMH* 구조에서 참조하는 벌크 데이터의 길이를 지정합니다.

벌크 데이터가 메시지에 존재하는 경우 데이터는 *MQRMH* 구조의 시작에서 *RMLEN* 바이트의 오프셋에 시작합니다. 전체 메시지 길이에서 *RMLEN*을 뺀 길이는 존재하는 벌크 데이터의 길이를 제공합니다.

데이터가 메시지에 존재하는 경우 *RMDL*은 관련된 데이터의 양을 지정합니다. 일반적인 경우는 *RMDL*이 메시지에 있는 데이터의 길이와 동일한 값을 갖는 경우입니다.

MQRMH 구조가 오브젝트의 나머지 데이터를 나타내는 경우(지정된 논리 오프셋에서 시작) 벌크 데이터가 메시지에 존재하지 않으면 0값은 *RMDL*에 대해 사용될 수 있습니다.

데이터가 존재하지 않는 경우 *MQRMH*의 끝은 메시지 끝과 일치합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMDNL(10자리의 부호 있는 정수)

목적지 오브젝트 이름 길이.

이 필드가 0인 경우 목적지 오브젝트 이름이 없으며 *RMDNO*가 무시됩니다.

RMDNO(10자리의 부호 있는 정수)

목적지 오브젝트 이름의 오프셋.

이 필드는 *MQRMH* 구조의 시작에서 목적지 오브젝트 이름의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 목적지 오브젝트 이름을 지정할 수 있습니다. 그러나 작성자가 목적지 오브젝트 이름을 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트가 작성되거나 수정될 오브젝트를 식별해야 합니다.

목적지 오브젝트 이름의 길이는 *RMDNL*에 의해 지정됩니다. 이 길이가 0인 경우 목적지 환경 데이터가 없고 *RMDNO*가 무시됩니다. 존재하는 경우 목적지 오브젝트 이름은 구조의 시작에서 *RMLEN* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 목적지 오브젝트 이름이 *RMSEO*, *RMSNO* 및 *RMDEO* 필드에서 처리되는 데이터와 근접하다고 가정하지 않아야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMDO(10자리의 부호 있는 정수)

벌크 데이터의 낮은 오프셋.

이 필드는 벌크 데이터가 일부를 구성하는 오브젝트의 시작에서 벌크 데이터의 낮은 오프셋을 지정합니다. 오브젝트의 시작에서 벌크 데이터의 오프셋은 논리 오프셋이라고 합니다. 이는 *MQRMH* 구조의 시작에서 벌크 데이터의 실제 오프셋이 아닙니다. 해당 오프셋이 *RMLEN*으로 제공됩니다.

대형 오브젝트가 참조 메시지를 사용하여 송신되도록 허용하기 위해, 논리 오프셋이 두 개 필드로 나뉘며 이러한 두 필드의 합으로 실제 논리 오프셋이 지정됩니다.

- *RMDO*은 논리 오프셋이 1 000 000 000으로 나뉘질 때 획득된 나머지를 나타냅니다. 따라서 값의 범위는 0 - 999,999,999입니다.

- *RMDO2*는 논리 오프셋이 1 000 000 000으로 나뉘질 때 획득된 결과를 나타냅니다. 따라서 논리 오프셋에 있는 1 000 000 000의 완전한 배수의 수입니다. 배수의 수는 0 - 999 999 999 범위에 있습니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMDO2(10자리의 부호 있는 정수)

벌크 데이터의 높은 오프셋.

이 필드는 벌크 데이터가 일부를 구성하는 오브젝트의 시작에서 벌크 데이터의 높은 오프셋을 지정합니다. 값은 0 - 999,999,999의 범위에 있습니다. 세부사항은 *RMDO*를 참조하십시오.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMENC(10자리의 부호 있는 정수)

벌크 데이터의 숫자 인코딩.

이는 벌크 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQRMH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 ENNAT입니다.

RMFLG(10자리의 부호 있는 정수)

참조 메시지 플래그.

다음의 플래그가 정의됩니다.

RMLAST

참조 메시지는 오브젝트의 마지막 부분을 포함하거나 나타냅니다.

이 플래그는 참조 메시지가 참조된 오브젝트의 마지막 부분을 나타내거나 포함한다는 것을 표시합니다.

RMNLST

참조 메시지는 오브젝트의 마지막 부분을 나타내거나 포함하지 않습니다.

RMNLST는 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 기타와 함께 사용하기 위한 용도가 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 RMNLST입니다.

RMFMT(8바이트 문자열)

벌크 데이터의 형식 이름.

벌크 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

RMLEN(10자리의 부호 있는 정수)

고정 필드의 끝에 있는 문자열을 포함하지만 벌크 데이터를 포함하지 않는 MQRMH의 총 길이.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMOII(24바이트 비트 문자열)

오브젝트 인스턴스 ID.

이 필드는 오브젝트의 특정 인스턴스를 식별하는 데 사용할 수 있습니다. 필요하지 않은 경우 다음 값으로 설정되어야 합니다.

OIINON

지정된 오브젝트 인스턴스 ID가 없습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

이 필드의 길이는 LNOIID로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 OIINON입니다.

RMOT(8바이트 문자열)

오브젝트 유형.

이는 지원하는 참조 메시지의 유형을 인식하기 위해 메시지 엑시트에 의해 사용될 수 있는 이름입니다. 이름이 *RMFMT* 필드와 동일한 규칙을 준수하도록 고려하십시오.

이 필드의 초기값은 8개의 공백입니다.

RMSEL(10자리의 부호 있는 정수)

소스 환경 데이터 길이.

이 필드가 0인 경우 소스 환경 환경 데이터가 없고 *RMSEO*가 무시됩니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMSEO(10자리의 부호 있는 정수)

소스 환경 데이터의 오프셋.

이 필드는 MQRMH 구조의 시작에서 소스 환경 데이터의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 소스 환경 데이터를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 환경 데이터는 별 크 데이터가 포함된 오브젝트의 디렉토리 경로일 수 있습니다. 그러나 작성자가 소스 환경 데이터를 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트에서 필요한 환경 정보가 있는지 판별해야 합니다.

소스 환경 데이터의 길이는 *RMSEL*에 의해 제공됩니다. 이 길이가 0인 경우 목적지 환경 데이터가 없고 *RMSEO*가 무시됩니다. 존재하는 경우 소스 환경 데이터는 구조의 시작에서 *RMLLEN* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 환경 데이터가 해당 구조에서 필드를 마지막으로 고정한 후 즉시 시작되거나 데이터가 *RMSNO*, *RMDEO* 및 *RMDNO* 필드에서 처리되는 데이터와 근접하다고 가정하지 않아야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

RMSIDV

참조 메시지 헤더 구조의 ID입니다.

이 필드의 초기값은 RMSIDV입니다.

RMSNL(10자리의 부호 있는 정수)

소스 오브젝트 이름 길이.

이 필드가 0인 경우 소스 오브젝트 이름이 없고 *RMSNO*가 무시됩니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMSNO(10자리의 부호 있는 정수)

소스 오브젝트 이름의 오프셋.

이 필드는 MQRMH 구조의 시작에서 소스 오브젝트 이름의 오프셋을 지정합니다. 해당 데이터가 작성자로 알려진 경우 참조 메시지의 작성자가 소스 오브젝트 이름을 지정할 수 있습니다. 그러나 작성자가 소스 오브젝트 이름을 알지 못하는 경우 사용자 제공 메시지 엑시트가 처리될 오브젝트를 식별해야 합니다.

소스 오브젝트 이름의 길이는 *RMSNL*에 의해 지정됩니다. 이 길이가 0인 경우 소스 오브젝트 데이터가 없고 *RMSNO*가 무시됩니다. 존재하는 경우 소스 오브젝트 이름은 구조의 시작에서 *RMLLEN* 바이트 내에 완전히 상주해야 합니다.

애플리케이션은 소스 오브젝트 이름이 *RMSEO*, *RMDEO* 및 *RMDNO* 필드에서 처리되는 데이터와 근접하다고 가정하지 않아야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

RMVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

RMVER1

버전1 참조 메시지 헤더 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

RMVERC

참조 메시지 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 RMVER1입니다.

초기값

표 160. MQRMH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
RMSID	RMSIDV	'RMH~'
RMVER	RMVER1	1
RMLLEN	없음	0
RMENC	ENNAT	환경에 따라 다름
RMCSI	CSUNDF	0
RMFMT	FMNONE	공백
RMFLG	RMNLST	0
RMOT	없음	공백
RMOII	OIINON	Nulls
RMSEL	없음	0
RMSEO	없음	0
RMSNL	없음	0
RMSNO	없음	0
RMDEL	없음	0
RMDEO	없음	0
RMDNL	없음	0
RMDNO	없음	0
RMDL	없음	0
RMDO	없음	0
RMDO2	없음	0

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQRMH Structure
D*
D* Structure identifier
D RMSID          1      4    INZ('RMH ')
D* Structure version number
D RMVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Total length of MQRMH, including strings at end of fixed fields, but not
D* the bulk data
D RMLLEN        9      12I 0 INZ(0)
D* Numeric encoding of bulk data
D RMENC         13     16I 0 INZ(273)
D* Character set identifier of bulkdata
D RMCSI         17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of bulk data
D RMFMT         21     28    INZ('      ')
D* Reference message flags
D RMFLG         29     32I 0 INZ(0)
D* Object type
D RMOT          33     40    INZ
D* Object instance identifier

```

```

D  RMOII                41      64      INZ(X'00000000000000-
D
D
D* Length of source environmentdata
D  RMSEL                65      68I 0 INZ(0)
D* Offset of source environmentdata
D  RMSEO                69      72I 0 INZ(0)
D* Length of source object name
D  RMSNL                73      76I 0 INZ(0)
D* Offset of source object name
D  RMSNO                77      80I 0 INZ(0)
D* Length of destination environmentdata
D  RMDEL                81      84I 0 INZ(0)
D* Offset of destination environmentdata
D  RMDEO                85      88I 0 INZ(0)
D* Length of destination objectname
D  RMDNL                89      92I 0 INZ(0)
D* Offset of destination objectname
D  RMDNO                93      96I 0 INZ(0)
D* Length of bulk data
D  RMDL                 97     100I 0 INZ(0)
D* Low offset of bulk data
D  RMDO                 101     104I 0 INZ(0)
D* High offset of bulk data
D  RMDO2                105     108I 0 INZ(0)

```

RPG 선언

MQRR - 응답 레코드

목적지가 분배 목록일 때 MQRR 구조는 단일 목적지 큐에 대한 열기 또는 넣기 조작에서 완료 코드 및 이유 코드를 수신하는 데 사용됩니다.

개요

목적: MQRR은 MQOPEN, MQPUT 및 MQPUT1 호출에 대한 출력 구조입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQRR의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

사용법: MQOPEN 및 MQPUT 호출 또는 MQPUT1 호출에 이러한 구조의 배열을 제공하여 호출의 결과가 혼합될 때 즉, 호출이 목록의 일부 큐에 대해 성공하지만 다른 큐에 대해 실패했을 때 분배 목록의 모든 큐에 대한 완료 코드 및 이유 코드를 판별할 수 있습니다. 호출의 이유 코드 RC2136은 응답 레코드(애플리케이션에서 제공됨)가 큐 관리자에 의해 설정됨을 표시합니다.

- [1130 페이지의 『필드』](#)
- [1131 페이지의 『초기값』](#)
- [1131 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQRR 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

RRCC(10자리의 부호 있는 정수)

큐의 완료 코드.

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 대한 열기 또는 넣기 조작의 결과인 완료 코드입니다.

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CCOK입니다.

RRREA(10자리의 부호 있는 정수)

큐의 이유 코드.

MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 제공된 MQOR 구조 배열에서 해당하는 요소가 지정한 이름의 큐에 대한 열기 또는 넣기 조작의 결과인 이유 코드입니다.

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 RCNONE입니다.

초기값

표 161. MQRR의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
RRCC	CCOK	0
RRREA	RCNONE	0

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQRR Structure
D*
D* Completion code for queue
D RRCC 1 4I 0 INZ(0)
D* Reason code for queue
D RRREA 5 8I 0 INZ(0)
```

MQSCO - SSL 구성 옵션

MQSCO 구성(MQCD 구성에서 SSL 필드와 함께)을 사용하여 IBM MQ MQI client로 실행하는 애플리케이션이 채널 프로토콜이 TCP/IP일 때 클라이언트 연결을 위해 SSL의 사용을 제어하는 구성 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적: 이 구조는 MQCONNX 호출의 입력 매개변수입니다.

클라이언트 채널에 대한 채널 프로토콜이 TCP/IP가 아니면 MQSCO 구조가 무시됩니다.

문자 세트 및 인코딩: MQSCO의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

- [1131 페이지의 『필드』](#)
- [1135 페이지의 『초기값』](#)
- [1135 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQSCO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

SCAIC(10자리의 부호 있는 정수)

이는 SCAIP 또는 SCAIO 필드로 처리된 인증 정보(MQAIR) 레코드의 수입니다. 추가 정보는 [953 페이지의 『MQAIR - 인증 정보 레코드』](#)의 내용을 참조하십시오. 값은 0 이상이어야 합니다. 이 값이 올바르지 않은 경우 호출은 이유 코드 RC2383으로 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

SCAIO(10자리의 부호 있는 정수)

MQSCO 구조의 시작에서 첫 번째 인증 정보 레코드의 오프셋(바이트)입니다. 오프셋은 양수 또는 음수일 수 있습니다. SCAIC가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

SCAIO 또는 SCAIP를 사용하여 MQAIR 레코드를 지정할 수 있지만 둘 다 지정할 수 없습니다. 세부사항은 SCAIP 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

SCAIP(10자리의 부호 있는 정수)

첫 번째 인증 정보 레코드의 주소입니다. SCAIC가 0인 경우 필드가 무시됩니다.

다음 두 가지 방법 중 하나로 MQAIR 레코드의 배열을 제공할 수 있습니다.

- 포인터 필드 SCAIP 사용

이 경우 애플리케이션은 MQSCO 구조에서 별도로 MQAIR 레코드의 배열을 선언하고 배열의 주소에 SCAIP를 설정할 수 있습니다.

다른 환경(예를 들면, C 프로그래밍 언어)에 대해 휴대 가능한 방법으로 포인터 데이터 유형을 지원하는 언어를 프로그래밍에 대한 SCAIP 사용을 고려하십시오.

- 오프셋 필드 SCAIO 사용

이 경우 애플리케이션은 MQAIR 레코드의 배열이 뒤에 오는 MQSCO를 포함하는 복합 구조를 선언하고 MQSCO 구조 시작의 배열에서 첫 번째 레코드의 오프셋에 SCAIO를 설정해야 합니다. 이 값이 정확하고 MQLONG 내에 수용할 수 있는 값이 있는지 확인하십시오(가장 제한적 프로그래밍 언어가 COBOL이며 올바른 범위는 -999 999 999 - +999 999 999임).

포인터 데이터 유형을 지원하지 않거나 다른 환경(예를 들면, COBOL 프로그래밍 언어)에 대해 휴대가 가능하지 않을 수도 있는 방법으로 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 언어 프로그래밍에 SCAIO 사용을 고려하십시오.

어떤 기술을 선택하든 SCAIP 및 SCAIO 중 하나만 사용할 수 있습니다. 모두 0이 아닌 경우 이유 코드 RC2384로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 포인터를 지원하는 프로그래밍 언어로 된 널 포인터이며, 그렇지 않은 경우 모두 널 바이트 문자열입니다.

참고: 프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

SCCERLBL(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 사용 중인 인증서 레이블의 세부사항을 제공합니다.

IBM MQ는 공백으로 SCCERLBL 필드의 값을 초기화합니다. 필수 값을 입력하거나 기본값을 허용하십시오.

ibmwebspheremq<user_id>는 제품의 모든 버전에 대한 이 필드에 유효한 값이고 MQSCO 버전이 5.0미만인 경우 유일하게 유효한 값입니다. 따라서 이 필드의 값은 런타임 시 해석되고 필요한 경우 변경됩니다. MQSCO 버전을 5.0 미만으로 지정하거나 SCCERLBL 필드에 공백의 기본값을 허용하는 경우 시스템은 값 ibmwebspheremq<user_id>를 사용합니다.

입력 필드입니다.

SCCERTVPOL(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 사용되는 인증서 유효성 검증 정책의 유형을 지정합니다. 다음 값 중 하나로 필드를 설정할 수 있습니다.

MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY

소스 소켓 라이브러리에서 지원하는 각 인증서 유효성 검증 정책을 적용합니다. 정책이 인증서 체인을 유효한 것으로 간주하는 경우 인증서 체인을 승인합니다.

MQ_CERT_VAL_POLICY_RFC5280

RFC5280 준수 인증서 유효성 검증 정책만 적용합니다. 이 설정은 임의(ANY) 설정보다 엄격한 유효성 검증을 제공하지만 일부 오래된 디지털 인증서는 거부합니다.

이 필드의 초기값은 MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY입니다.

SCCH(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 클라이언트 시스템에 연결된 암호화 하드웨어의 구성 세부사항을 제공합니다.

다음 형식에서 문자열에 필드를 설정하거나 공백 또는 널로 두십시오.

```
GSK_PKCS11=<the PKCS #11 driver path and file name>;<the PKCS #11 token label>;<the PKCS #11 token password>;<symmetric cipher setting>;
```

PKCS11 인터페이스에 준수하는 암호화 하드웨어를 사용하려면(예:IBM 4960 또는 IBM 4963) 세미콜론으로 종료된 각 PKCS11 드라이버 경로, PKCS11 토큰 레이블 및 PKCS11 토큰 비밀번호 문자열을 지정하십시오.

PKCS #11 드라이버 경로는 PKCS #11 카드 지원을 위해 제공되는 공유 라이브러리의 절대 경로입니다. PKCS #11 driver file name은 공유 라이브러리의 이름입니다. PKCS #11 경로 및 파일 이름에 필요한 값의 예는 다음과 같습니다.

```
/usr/lib/pkcs11/PKCS11_API.so
```

PKCS #11 토큰 레이블은 모두 소문자여야 합니다. 대소문자 혼합 또는 대문자 토큰 레이블로 하드웨어를 구성하는 경우 이 소문자 레이블로 재구성하십시오.

암호화 하드웨어 구성이 필요하지 않은 경우 필드를 공백 또는 널로 설정하십시오.

값이 필드의 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이에 맞게 공백으로 채웁니다. 이 값이 유효하지 않거나 암호용 하드웨어를 구성하는 데 사용될 때 호출은 이유 코드 RC2382로 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNSSCH로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다.

SCEPSUITEB(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 스위트 B 준수 암호화가 사용되는지 여부와 이용되는 강도의 레벨을 지정합니다. 값은 다음 중 하나 이상입니다.

- SCEPSUITEB0
스위트 B 준수 암호화가 사용되지 않습니다.
- SCEPSUITEB1
스위트 B 128비트 강도 보안이 사용됩니다.
- SCEPSUITEB2
스위트 B 192비트 강도 보안이 사용됩니다.

참고: 이 필드에서 SCEPSUITEB0를 다른 값과 함께 사용하는 것은 유효하지 않습니다.

SCFR(10자리의 부호 있는 정수)

사용되는 암호화 모듈이 하드웨어 제품에서 제공한 모듈이 되도록 IBM MQ를 암호화 하드웨어로 구성할 수 있습니다. 사용 중인 암호화 하드웨어 제품에 따라 특정 레벨로 FIPS 인증될 수 있습니다.

이 필드를 사용하여 암호화가 IBM MQ 제공 소프트웨어에 제공되는 경우 FIPS 인증 알고리즘만 사용되도록 지정합니다.

IBM MQ가 설치되는 경우 일부 FIPS 인증 모듈을 제공하는 SSL 암호화의 구현도 설치됩니다.

가능한 값은 다음과 같습니다.

MQSSL_FIPS_NO

이 값은 기본값입니다. 이 값으로 설정하는 경우:

- 특정 플랫폼에서 지원되는 CipherSpec을 사용할 수 있습니다.
- 암호화 하드웨어를 사용하지 않고 실행하는 경우 FIPS 140-2 인증 암호화를 사용하여 IBM MQ 플랫폼에서 다음 CipherSpecs을 실행합니다.
 - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

MQSSL_FIPS_YES

이 값으로 설정하는 경우, 암호화를 수행하기 위한 암호화 하드웨어를 사용하지 않으면 다음 사항을 확실히 준수해야 합니다.

- 이 클라이언트 연결에 적용되는 CipherSpec에서는 FIPS 인증 암호화 알고리즘만 사용할 수 있습니다.
- 다음 Cipher Specs 중 하나가 사용되는 경우에만 인바운드 및 아웃바운드 TLS 채널 연결이 성공합니다.
 - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

참고사항:

1. CipherSpec TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA는 더 이상 사용되지 않습니다.
2. 가능한 경우 FIPS 전용 CipherSpec이 구성되면 RC2393으로 MQI 클라이언트가 비FIPS CipherSpec을 지정하는 연결을 거부합니다. IBM MQ는 이러한 모든 연결을 거부한다고 보장하지 않으며 IBM MQ 구성이 FIPS 준수인지 판별하는 것은 사용자의 책임입니다.

SCKR(10자리의 부호 있는 정수)

이 필드는 유닉스 시스템 및 Windows 시스템에서 실행 중인 IBM MQ MQI clients에만 관련됩니다. 키와 인증서가 저장되는 키 데이터베이스 파일의 위치를 지정합니다. 키 데이터베이스 파일의 이름은 zzz.kdb 양식이어야 하며 여기서 zzz는 사용자가 선택 가능합니다. SCKR 필드는 파일 이름 스템(파일 이름의 모든 문자까지 최종 .kdb를 포함하지 않음)과 함께 이 파일에 대한 경로를 포함합니다. .kdb 파일 접미부가 자동으로 추가됩니다.

각 키 데이터베이스 파일에는 연관된 비밀번호 스테쉬 파일이 있습니다. 이는 키 데이터베이스에 대한 프로그램 방식 액세스를 허용하는 데 사용되는 암호화 비밀번호를 보유합니다. 비밀번호 스테쉬 파일은 동일한 디렉토리에 상주해야 하고, 키 데이터베이스와 동일한 파일 스템이 있어야 하며 접미부 .sth로 끝나야 합니다.

예를 들어, SCKR 필드의 값이 /xxx/yyy/key인 경우, 키 데이터베이스 파일은 /xxx/yyy/key.kdb이어야 하고 비밀번호 숨김 파일은 /xxx/yyy/key.sth이어야 합니다. 여기서 xxx 및 yyy는 디렉토리 이름을 나타냅니다.

값이 필드의 길이보다 짧으면 널 문자로 값을 종료하거나 필드 길이에 맞게 공백으로 채웁니다. 이 값은 확인되지 않습니다. 키 저장소에 대한 액세스에 오류가 있는 경우 호출은 이유 코드 RC2381로 실패합니다.

IBM MQ MQI client에서 SSL 연결을 실행하려면 SCKR을 올바른 키 데이터베이스 파일 이름으로 설정하십시오.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNSSKR로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 공백 문자입니다.

SCSID(10자리의 부호 있는 정수)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SCSIDV

SSL 구성 옵션 구조의 ID입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 SCSIDV입니다.

SCVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SCVER1

버전-1 SSL 구성 옵션 구조입니다.

SCVER2

버전-2 SSL 구성 옵션 구조입니다.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

SCVERC

SSL 구성 옵션 구조의 현재 버전입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 SCVER2입니다.

초기값

표 162. MQSCO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
SCSID	SCSIDV	'SCO~'
SCVER	SCVER5	1
SCKR	없음	널 문자열 또는 공백
SCCH	없음	널 문자열 또는 공백
SCAIC	없음	0
SCAIO	없음	0
SCAIP	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SCKRC	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SCFR	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SCEPSUITEB	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SCCERTVPOL	없음	널 포인터 또는 널 바이트
SCCERLBL	없음	널 포인터 또는 널 바이트

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
- SCEPSUITEB 옵션은 1135 페이지의 『RPG 선언』의 내용을 참조하십시오.

RPG 선언

```

D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQSCO Structure
D*
D* Structure identifier
D SCSID 1 4 INZ('SCO ')
D* Structure version number
D SCVER 5 8I 0 INZ(1)
D* Location of SSL key repository
D SCKR 9 264 INZ
D* Cryptographic hardware configuration string
D SCCH 265 520 INZ
D* Number of MQAIR records present
D SCAIC 521 524I 0 INZ(0)
D* Offset of first MQAIR record from start of MQSCO structure
D SCAIO 525 528I 0 INZ(0)
D* Address of first MQAIR record
D SCAIP 529 544* INZ(*NULL)
D* Ver:1 **
D* Number of unencrypted bytes sent/received before secret key is
D* reset
D SCKRC 545 548I 0 INZ(0)
D* Using FIPS-certified algorithms
D SCFR 549 552I 0 INZ(0)
D* Ver:2 **
* Use only Suite B cryptographic algorithms
D SCEPSUITEB0
D SCEPSUITEB1 553 556I 0 INZ(1)
D SCEPSUITEB2 557 560I 0 INZ(0)
D SCEPSUITEB3 561 564I 0 INZ(0)
D SCEPSUITEB4 565 568I 0 INZ(0)
D SCEPSUITEB 10I 0 DIM(4) OVERLAY(SCEPSUITEB0)
D* Ver:3 **
D* Certificate validation policy

```

MQSD - 구독 디스크립터

MQSD 구조는 작성된 구독에 대한 세부사항을 지정하는 데 사용됩니다.

개요

목적

구조는 MQSUB 호출의 입/출력 매개변수입니다.

관리되는 구독

애플리케이션이 해당 구독과 일치하는 발행에 대한 목적지로 특별한 큐를 사용할 필요가 없고 관리되는 구독 기능을 사용할 수 있습니다. 애플리케이션이 관리되는 구독을 사용하도록 선택하는 경우, 큐 관리자는 MQSUB 호출의 출력으로 오브젝트 핸들을 제공하여, 발행된 메시지가 송신되는 목적지를 구독자에게 알려 줍니다. 자세한 정보는 [HOBJ\(10자리 부호 있는 정수\) - 입출력\(I/O\)의 내용을 참조하십시오.](#)

구독이 제거되면 다음 상황의 경우 큐 관리자 또한 관리되는 목적지에서 검색되지 않은 메시지 정리를 착수 합니다.

- 구독이 제거될 때 - CORMSB가 있는 MQCLOSE의 사용에 의해 - 관리된 Hobj가 처리완료됩니다.
- 연결이 지속 불가능 구독(SONDUR)를 사용하는 애플리케이션에 대한 연결이 손실됨을 암시적으로 의미
- 구독이 만료되었기 때문에 만기에 의해 제거되고 관리되는 Hobj가 처리완료됩니다.

위정리가 발생하고 닫힌 지속 불가능 구독의 메시지가 큐 관리자에서 장소를 차지하지 않도록 지속 불가능 구독으로 관리되는 구독을 사용해야 합니다. 지속 가능 구독은 또한 관리되는 목적지를 사용할 수 있습니다.

문자 세트 및 인코딩

MQSD의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트와 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다. 그러나 애플리케이션이 IBM MQ 클라이언트로 실행 중인 경우 구조는 클라이언트의 문자 세트와 인코딩으로 작성되어야 합니다.

- [1136 페이지의 『필드』](#)
- [1147 페이지의 『초기값』](#)
- [1148 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQSD 구조에는 다음과 같은 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서 알파벳순으로 설명합니다.

SDAID(32바이트 문자 문자열)

이 값은 이 구독과 일치하는 모든 발행 메시지의 메시지 디스크립터(MQMD)의 *MDAID* 필드에 있습니다. *SDAID*는 메시지의 ID 컨텍스트의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

*MDAID*에 대한 자세한 정보는 [MDAID](#)를 참조하십시오.

SOSETI 옵션이 지정되지 않은 경우 이 구독을 위해 발행된 각 메시지에 설정되는 *MDAID*는 기본 컨텍스트 정보로서 공백입니다.

SOSETI 옵션을 지정하면 사용자가 *MDAID*를 생성하게 되며 이 필드는 이 구독의 각 발행에 설정할 *SDAID*를 포함하는 입력 필드입니다.

이 필드의 길이는 LNAIDD로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 32개의 공백 문자입니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 변경하는 경우 추후 발행 메시지의 *SDAID*는 변경될 수 있습니다.

SORES를 사용하는 MQSUB 호출의 리턴에서 이 필드는 구독에 사용되는 현재 *MDAID*로 설정됩니다.

SDACC(32바이트 문자 문자열)

이 값은 이 구독과 일치하는 모든 발행 메시지의 메시지 디스크립터(MQMD)의 *MDACC* 필드에 있습니다. *MDACC*는 메시지의 ID 컨텍스트의 일부입니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트](#)를 참조하십시오.

*MDACC*에 대한 자세한 정보는 [MDACC](#)를 참조하십시오.

SDACC 필드에 다음의 특수 값을 사용할 수 있습니다.

ACNONE

계정 토큰이 지정되지 않습니다.

이 값은 필드 길이만큼의 2진 0입니다.

SOSETI 옵션이 지정되지 않은 경우 계정 토큰은 기본 컨텍스트 정보로 큐 관리자에 의해 생성되고 이 필드가 이 구독을 위해 발행된 각 메시지에 설정된 *MDACC*를 포함하는 출력 필드입니다.

SOSETI 옵션을 지정하는 경우 사용자가 계정 토큰을 생성하게 되며 이 필드는 이 구독의 각 발행에 설정할 *MDACC*를 포함하는 입력 필드가 됩니다.

이 필드의 길이는 LNACCT로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 ACNONE입니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 변경하는 경우 추후 발행 메시지의 *MDACC* 값은 변경될 수 있습니다.

SORES를 사용하는 MQSUB 호출의 리턴에서 이 필드는 구독에 사용되는 현재 *MDACC*로 설정됩니다.

SDASI(40바이트 비트 문자열)

이는 *SDAU*와 함께 권한 서비스로 전달되는 보안 ID이며 이를 통해 적절한 권한 검사를 수행할 수 있습니다.

SOALTU를 지정한 경우에만 *SDASI*가 사용되며 *SDAU* 필드가 첫 번째 널 문자까지 또는 필드의 끝까지 전부 공백이 되지 않습니다.

SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴될 때 이 필드는 변경되지 않습니다.

자세한 정보는 MQOD 데이터 유형에서 [ODASI](#)에 대한 설명을 참조하십시오.

SDAU(12바이트 문자 문자열)

SOALTU를 지정하는 경우 이 필드는 애플리케이션이 현재 실행되고 있는 사용자 ID 대신 구독 권한 및 목적지 큐(MQSUB 호출의 *Hobj* 매개변수에 지정됨)에 대한 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 포함합니다.

성공적이면 이 필드에 지정된 사용자 ID는 애플리케이션이 현재 실행되고 있는 사용자 ID 대신 사용자 ID를 소유하는 구독으로 기록됩니다.

SOALTU가 지정되고 이 필드가 첫 번째 널 문자 또는 필드의 끝까지 완전히 비어 있는 경우 지정된 옵션 또는 출력을 위한 목적지 큐를 사용하여 이 토포에 구독하는 데 필요한 사용자 권한이 없는 경우에만 성공할 수 있습니다.

SOALTU가 지정되지 않은 경우 이 필드는 무시됩니다.

SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴될 때 이 필드는 변경되지 않습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNUID에서 제공합니다. 이 필드의 초기값은 12개의 공백 문자입니다.

SDCID(24바이트 비트 문자열)

이 구독과 일치하기 위해 송신된 모든 발행물은 메시지 디스크립터에서 이 상관 ID를 포함합니다. 다중 구독이 동일한 큐를 사용하여 발행을 가져오는 경우 상관 ID로 MQGET를 사용하면 특정 구독에 대한 발행만 가져올 수 있습니다. 이 상관 ID는 큐 관리자나 사용자가 생성할 수 있습니다.

SOSCID 옵션을 지정되지 않은 경우 큐 관리자가 상관 ID를 생성하게 되며 이 필드는 이 구독에 발행된 각 메시지에 설정할 상관 ID를 포함하는 출력 필드입니다.

SOSCID 옵션을 지정하는 경우 사용자가 상관 ID를 생성하게 되며 이 필드는 이 구독의 각 발행에 설정할 상관 ID를 포함하는 입력 필드입니다. 이 경우 필드가 CINONE를 포함하면 이 구독을 위해 발행된 각 메시지에 설정되는 상관 ID는 메시지의 원래 넣기에서 작성된 상관 ID입니다.

SOGRP 옵션이 지정되고 지정된 상관 ID가 동일한 큐 및 중첩 토픽 문자열을 사용하는 기존 그룹화된 구독과 동일하면 그룹에서 가장 중요한 구독만 발행의 사본으로 제공됩니다.

이 필드의 길이는 LNCID로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 CINONE입니다.

구독이 SOGRP 옵션을 사용하여 작성되지 않는 한 SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 변경하고 이 필드가 입력 필드이면 구독 상관 ID가 변경될 수 있습니다.

SORES를 사용하는 MQSUB 호출의 리턴에서 이 필드는 구독에 사용되는 현재 상관 ID로 설정됩니다.

SDEXP(10자리의 부호 있는 정수)

10분의 1초로 표시되는 시간이며 이 시간 이후에 구독이 만료됩니다. 이 간격이 지나면 더 이상의 발행물은 이 구독과 일치하지 않습니다. 이 구독자에게 전송된 발행물의 MQMD에 있는 MDEXP 필드의 값으로도 사용됩니다.

다음 특수 값이 인식됩니다.

EIULIM

구독에는 만기 시간이 없습니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 변경하는 경우 구독의 만기가 변경될 수 있습니다.

SORES 옵션을 사용하는 MQSUB 호출의 리턴에서 이 필드는 남아있는 만기 시간이 아닌 구독의 원래 만기로 설정됩니다.

SDON(48바이트 문자 문자열)

로컬 큐 관리자에서 정의된 토픽 오브젝트의 이름입니다.

이름에는 다음 문자가 포함될 수 있습니다.

- 대문자 알파벳(A - Z)
- 소문자 알파벳(a - z)
- 숫자(0 - 9)
- 마침표(.), 슬래시(/), 밑줄(_), 퍼센트(%)

이름에 선두 문자 또는 임베드된 공백을 사용할 수 없으나 후미 문자 공백은 포함할 수 있습니다. 이름에서 중요한 데이터의 끝을 표시하기 위해 널 문자를 사용하십시오. 널 및 그 뒤에 오는 모든 문자는 공백으로 처리됩니다. 다음 제한사항이 적용됩니다.

- EBCDIC 가타카나를 사용하는 시스템에서는 소문자를 사용할 수 없습니다.
- 소문자, 슬래시 또는 퍼센트를 포함하는 이름은 명령에 지정할 때 따옴표로 묶어야 합니다. 이 인용부호는 구조의 필드로서 또는 호출의 매개변수로서 발생하는 이름에는 지정될 수 없습니다.

SDON은 전체 토픽 이름을 형성하는 데 사용됩니다.

전체 토픽 이름은 두 개의 서로 다른 필드 SDON 및 SDOS에서 빌드될 수 있습니다. 이 두 필드를 사용하는 방식에 대한 자세한 내용은 [546 페이지의 『토픽 문자열 사용』](#)의 내용을 참조하십시오.

SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴될 때 해당 옵션이 변경되지 않습니다.

이 필드의 길이는 LNTOPN로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독한 토픽 오브젝트의 이름을 변경할 수 없습니다. 이 필드 및 SDOS는 생략할 수 없습니다. 제공되는 경우 동일한 전체 토픽 이름으로 해결하지 않거나 RC2510로 호출에 실패하지 않아야 합니다.

SDOPT(10자리의 부호 있는 정수)

다음 옵션 중 최소 하나를 지정해야 합니다.

- SOALT
- SORES
- SOCRT

값을 추가할 수 있습니다. 동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 마십시오. 이 표에서는 해당 옵션을 결합할 수 있는 방법을 표시합니다. 올바르지 않은 결합이 기록됩니다. 다른 모든 결합은 올바릅니다.

액세스 또는 작성 옵션

액세스 및 작성 옵션은 구독이 작성되었는지 또는 기존 구독이 리턴되거나 대체되는지 여부를 제어합니다. 해당 옵션 중 하나 이상 지정해야 합니다. 표에 액세스 또는 작성 옵션의 유효한 결합이 표시되어 있습니다.

옵션 조합	참고사항
SOCRT	구독이 없는 경우 구독을 작성합니다. 구독이 존재하는 경우 실패합니다.
SORES	기존 구독을 재개합니다. 구독이 존재하지 않는 경우 실패합니다.
SOCRT+SORES	구독이 없는 경우 구독을 작성하고 구독이 있는 경우 일치하는 구독을 재개합니다. 여러 차례 실행되는 애플리케이션에 사용될 때 유용한 결합입니다.
SORES + SOALT(참고 참조)	기존 구독을 계속하여 MQSD에 지정된 것과 일치하도록 필드를 대체하십시오. 구독이 없는 경우 실패합니다.
SOCRT + SOALT(참고 참조)	구독이 없는 경우 구독을 작성하고 구독이 있는 경우 일치하는 구독을 계속하여 MQSD에 지정된 것과 일치하도록 필드를 대체합니다. 진행하기 전에 구독이 어떤 특정한 상태에 있는지 확인하려는 애플리케이션에서 사용될 때 유용한 결합입니다.

참고:

SOALT를 지정하는 옵션이 SORES도 지정할 수 있으나 이 결합에는 SOALT만 지정하는 것 외에 추가 효과는 없습니다. 구독을 대체하기 위해 MQSUB를 호출하는 것은 구독 또한 재개됨을 암시하기 때문에 SOALT는 SORES를 암시합니다. 그러나 그 반대는 해당되지 않습니다. 구독을 재개한다고 해서 반드시 대체되는 것을 의미하지는 않습니다.

SOCRT

지정된 토픽에 대해 구독을 작성합니다. 동일한 SDSN을 사용하는 구독이 존재하는 경우 RC2432로 호출에 실패합니다. SORES 옵션과 SOCRT 옵션을 결합하여 이 실패를 방지할 수 있습니다. SDSN이 항상 필수인 것은 아닙니다. 자세한 정보는 해당 필드의 설명을 참조하십시오.

SOCRT를 SORES와 결합하면 먼저 지정된 SDSN에 대한 기존 구독이 있는지 여부를 확인하고 해당 기존 구독에 대한 핸들을 리턴하는 경우 이를 확인합니다. 그러나 기존 구독이 없는 경우 MQSD에 제공된 모든 필드를 사용하여 새 구독이 작성됩니다.

또한 SOCRT는 SOALT와 결합하여 비슷한 효과를 가질 수 있습니다(이 토픽 후자 부분의 SOALT에 대한 세부사항 참조).

SORES

SDSN에 의해 지정된 일치하는 기존 구독에 핸들을 리턴합니다. 일치하는 구독 속성에 대한 변경이 없고 MQSD 구조의 출력에 리턴됩니다. MQSD의 대부분의 콘텐츠는 사용되지 않습니다. 사용된 필드는 SDSID, SDVER, SDOPT, SDAID 및 SDASI와 SDSN입니다.

전체 구독 이름이 일치하는 구독이 없으면 이유 코드 RC2428로 호출에 실패합니다. SORES 옵션과 SOCRT 옵션을 결합하여 이 실패를 방지할 수 있습니다. SOCRT에 대한 세부사항은 SOCRT를 참조하십시오.

구독의 사용자 ID는 구독을 작성한 사용자 ID이거나 나중에 다른 사용자 ID로 대체된 경우에는 가장 최근에 성공한 대체의 사용자 ID입니다. SDAID가 사용되는 경우 해당 사용자에게 대해 대체 사용자 ID의 사용이 허용되며 구독을 작성한 사용자 ID 대신 SDAID가 구독을 작성한 사용자 ID로 기록됩니다.

해당 필드가 사용되는 경우 구독을 작성한 사용자 ID는 SDAU로 기록되고 대체 사용자 ID의 사용이 해당 사용자에 대해 허용됩니다.

SOAUID 옵션을 사용하지 않고 작성한 일치하는 구독이 있으며 구독의 사용자 ID가 애플리케이션이 구독에 대한 핸들을 요청하는 ID와 다른 경우 이유 코드 RC2434로 호출에 실패합니다.

일치하는 구독이 존재하고 현재 다른 애플리케이션에서 사용 중인 경우 호출은 이유 코드 RC2429로 실패합니다. 현재 동일한 연결로 사용 중인 경우 호출은 실패하지 않고 구독에 대한 핸들이 리턴됩니다.

SubName에서 이름이 지정된 구독이 애플리케이션으로부터 재개 또는 대체할 유효한 구독이 아닌 경우 RC2523으로 호출에 실패합니다.

SORES는 SOALT에 내재되어 해당 옵션과 결합할 필요가 없지만 두 옵션이 결합된 경우 오류가 아닙니다.

SOALT

SDSN에 지정된 이름과 일치하는 전체 구독 이름을 가진 기존 구독에 대한 핸들을 리턴합니다. 해당 속성에 대해 대체가 허용되지 않는 경우 외에는 MQSD에서 지정된 이름과 다른 구독의 모든 속성은 구독에서 대체됩니다. 세부사항은 각 속성의 설명에 기록되며 다음 표에 요약되어 있습니다. 변경할 수 없는 속성을 대체하려고 시도하는 경우 다음 표에 표시된 이유 코드와 함께 호출에 실패합니다.

전체 구독 이름이 일치하는 구독이 없으면 이유 코드 RC2428로 호출에 실패합니다. SORES 옵션과 SOCRT 옵션을 결합하여 이 실패를 방지할 수 있습니다.

SOCRT를 SOALT와 결합하면 먼저 지정된 전체 구독 이름에 대한 기존 구독이 있는지 여부를 확인하고 이전에 자세하게 작성된 대체가 포함된 해당 기존 구독에 대한 핸들을 리턴하는 경우 이를 확인합니다. 그러나 기존 구독이 없는 경우 MQSD에 제공된 모든 필드를 사용하여 새 구독이 작성됩니다.

구독의 사용자 ID는 구독을 작성한 사용자 ID입니다. 또는 나중에 다른 사용자 ID로 대체된 경우에는 가장 최근에 성공적으로 대체된 사용자 ID입니다. SDAU가 사용된 경우 해당 사용자에 대해 대체 사용자 ID의 사용이 허용되며 구독을 작성한 사용자 ID 대신 대체 사용자 ID가 구독을 작성한 사용자 ID로 기록됩니다.

SOAUID 옵션을 사용하지 않고 작성한 일치하는 구독이 있으며 구독의 사용자 ID가 애플리케이션이 구독에 대한 핸들을 요청하는 ID와 다른 경우 이유 코드 RC2434로 호출에 실패합니다.

일치하는 구독이 존재하고 현재 다른 애플리케이션에서 사용 중인 경우 호출은 RC2429로 실패합니다. 현재 동일한 연결로 사용 중인 경우 호출은 실패하지 않고 구독에 대한 핸들이 리턴됩니다.

SubName에서 이름이 지정된 구독이 애플리케이션으로부터 재개 또는 대체할 유효한 구독이 아닌 경우 RC2523으로 호출에 실패합니다.

다음 표는 SOALT에 의해 변경될 수 있는 구독 속성을 표시합니다.

데이터 유형 디스크립터 또는 함수 호출	필드 이름	SOALT를 사용하여 이 속성을 대체할 수 있는지 여부	이유 코드
MQSD	지속 가능성 옵션	아니오	RC2509
MQSD	목적지 옵션	예	없음
MQSD	등록 옵션	예(참고 1 참조)	SOGRP를 변경할 경우 RC2515
MQSD	발행물 옵션	예(참고 2 참조)	없음
MQSD	와일드카드 옵션	아니오	RC2510
MQSD	기타 옵션	아니오(참고 3 참조)	없음
MQSD	ObjectName	아니오	RC2510
MQSD	SDAU	아니오(참고 4 참조)	없음

데이터 유형 디스크립터 또는 함수 호출	필드 이름	SOALT를 사용하여 이 속성을 대체할 수 있는지 여부	이유 코드
MQSD	SDASI	아니오(참고 4 참조)	없음
MQSD	SDEXP	예	없음
MQSD	SDOS	아니오	RC2510
MQSD	SDSN	아니오(참고 5 참조)	없음
MQSD	SDSUD	예	없음
MQSD	SDCID	예(참고 6 참조)	RC2515 그룹화된 구독에 있는 경우
MQSD	SDPRI	예	없음
MQSD	SDACC	예	없음
MQSD	SDAID	예	없음
MQSD	SDSL	아니오	RC2512
MQSUB	Hobj	예(참고 6 참조)	RC2515 그룹화된 구독에 있는 경우

참고사항:

1. SOGRP는 대체될 수 없음
2. 구독에 속하지 않기 때문에 SONEWP를 대체할 수 없음
3. 해당 옵션은 구독의 일부가 아님
4. 이 속성은 구독의 일부가 아님
5. 이 속성은 대체되는 구독의 ID임
6. 그룹화된 하위 항목의 일부인 경우를 제외하고 변경 가능(SOGRP)

지속성 옵션: 다음 옵션은 구독의 지속성을 제어합니다. 이러한 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독의 지속성을 변경할 수 없습니다. SORES를 사용하여 MQSUB 호출로부터 리턴 시 적절한 지속성 옵션이 설정됩니다.

SODUR

이 토픽에 대한 구독은 CORMSB 옵션이 있는 MQCLOSE를 사용하여 명시적으로 제거될 때까지 계속 요청하십시오. 이 구독이 명시적으로 제거되지 않는 경우 큐 관리자에 대한 이 애플리케이션 연결이 처리완료된 후에도 그대로 남습니다.

지속적 구독을 허용하지 않는 것으로 정의된 토픽에 대해 지속적 구독이 요청되는 경우 RC2436으로 호출에 실패합니다.

SONDUR

큐 관리자에 대한 애플리케이션 연결이 처리완료될 때 구독이 아직 명시적으로 제거되지 않은 경우 이 토픽에 대한 구독이 제거되도록 요청합니다. SONDUR은 SONDUR 옵션과 반대이며 프로그램 문서화를 지원하기 위해 정의됩니다. 지정된 것이 없으면 이 값이 기본값입니다.

목적지 옵션: 다음 옵션은 구독된 토픽에 대한 발행을 보낼 목적지를 제어합니다. SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독에 대한 발행물에 사용되는 목적지가 변경될 수 있습니다. SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴 시 적절한 경우 이 옵션이 설정됩니다.

SOMAN

발행물이 전송되는 목적지가 큐 관리자에 의해 관리되도록 요청합니다.

HOBJ에 리턴되는 오브젝트 핸들은 큐 관리자가 관리하는 큐를 나타내고 후속적인 MQGET, MQCB, MQINQ 또는 MQCLOSE 호출에서 사용됩니다.

SOMAN이 지정되어 있지 않은 경우 이전 MQSUB 호출로부터 리턴되는 오브젝트 핸들이 *Hobj* 매개변수에서 제공될 수 없습니다.

등록 옵션: 다음 옵션은 이 구독을 위한 큐 관리자 등록의 세부사항을 제어합니다. SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이런 등록 옵션은 변경될 수 있습니다. SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴 시 적절한 지속성 옵션이 설정됩니다.

SOGRP

이 구독은 같은 큐를 사용하고 같은 상관 ID를 지정하는 같은 *SDSL*의 다른 구독과 함께 그룹화되므로 겹치는 토픽 문자열 세트에 의해 둘 이상의 발행물 메시지를 구독 그룹으로 제공하는 원인이 되는 토픽에 대해 발행하면 한 메시지만 큐로 전달됩니다. 이 옵션이 사용되지 않는 경우에는 일치하는 각각의 고유 구독(*SDSN*으로 식별됨)이 발행물 사본과 함께 제공되며 이는 다수의 구독에서 공유하는 큐에 발행물 사본이 둘 이상 배치될 수도 있음을 의미하는 것일 수 있습니다.

그룹에서 가장 중요한 구독만 발행물 사본과 함께 제공됩니다. 가장 중요한 구독은 와일드카드가 있는 지점까지의 전체 토픽 이름을 바탕으로 합니다. 그룹 내에 와일드카드 설계 혼합이 사용된 경우 와일드카드 지점까지만 중요합니다. 동일한 큐를 공유하는 구독 그룹 내에 다른 와일드카드 설계를 결합하지 않도록 권장합니다.

그룹화된 구독을 새로 작성할 때 여전히 고유 *SDSN*이 있어야 하지만 그룹에 있는 기존 구독의 전체 토픽 이름과 일치하면 RC2514로 호출에 실패합니다.

그룹에서 가장 중요한 구독이 SONOLC도 지정하고 이것이 같은 애플리케이션의 발행물일 경우에는 큐로 발행물이 전달되지 않습니다.

이 옵션으로 작성한 구독을 대체하면 그룹화, MQSUB 호출의 *Hobj* (큐 및 큐 관리자 이름을 나타냄) 및 *SDCID*를 의미하는 필드는 변경될 수 없습니다. 필드를 대체하려고 하면 RC2515로 호출에 실패하게 됩니다.

이 옵션은 CINONE로 설정되지 않은 *SDCID*를 *SOSCID*에 결합해야 하고 SOMAN에 결합할 수 없습니다.

SOAUID

SOAUID가 지정된 경우 구독자의 ID는 단일 사용자 ID로 제한되지 않습니다. 이로 인해 적절한 권한이 있을 때 사용자가 구독을 대체하거나 재개할 수 있습니다. 단일 사용자만 언제든지 구독 가능합니다. 다른 애플리케이션에서 현재 사용 중인 구독 사용을 계속하려고 시도하면 RC2429로 호출이 실패합니다.

SOALT를 사용하여 이 옵션을 기존 구독인 MQSUB 호출에 추가하려면 원래 구독 자체와 동일한 사용자 ID에서 시작되어야 합니다.

MQSUB 호출이 SOAUID가 설정된 기존 구독을 참조하고 사용자 ID가 원래 구독과 다른 경우 새 사용자 ID에 토픽을 구독할 수 있는 권한이 있을 때에만 호출에 성공합니다. 성공적으로 완료되면 이 구독자에 대한 추가 발행물을 발행물 메시지에 새 사용자 ID가 설정된 구독자 큐에 넣습니다.

SOAUID 및 SOFUID 모두 지정하지 마십시오. 둘 다 지정하지 않은 경우 기본값은 SOFUID입니다.

SOFUID

SOFUID가 지정된 경우 구독을 대체하는 마지막 사용자 ID로만 구독을 대체하거나 계속할 수 있습니다. 구독이 변경되지 않은 경우 구독을 작성한 사용자 ID입니다.

MQSUB 동사가 SOAUID가 설정된 기존 구독을 참조하고 SOAUID를 사용하여 구독을 대체하여 SOFUID를 사용하는 경우 이제 구독의 사용자 ID는 이 새 사용자 ID와 혼합됩니다. 새 사용자 ID에 토픽을 구독할 수 있는 권한이 있는 경우에만 호출에 성공합니다.

구독을 소유할 때 기록된 사용자 ID와 다른 사용자 ID가 SOFUID 구독을 재개하거나 대체하려는 경우 RC2434로 호출에 실패합니다. **DISPLAY SBSTATUS** 명령을 사용하여 구독에 대한 소유 사용자 ID를 볼 수 있습니다.

SOAUID 및 SOFUID 모두 지정하지 마십시오. 둘 다 지정하지 않은 경우 기본값은 SOFUID입니다.

발행 옵션: 다음 옵션은 이 구독자에게 발행물이 발송되는 방식을 제어합니다. SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이런 발행 옵션은 변경될 수 있습니다.

SONOLC

애플리케이션에서 자체 발행물을 확인하지 않음을 브로커에게 알립니다. 연결 핸들이 동일하면 발행물이 동일한 애플리케이션에서 비롯된 것으로 간주됩니다. SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴 시 적절한 경우 이 옵션이 설정됩니다.

SONEWP

이 구독이 작성될 때 현재 보유한 발행물이 전송되지 않으며 새 발행물만 전송됩니다. 이 옵션은 SOCRE가 지정되어 있을 때만 적용됩니다. 구독에 대한 어떠한 후속 변경도 발행물의 플로우를 변경하지 않으므로 토픽에 보유한 어떠한 발행물도 새 발행물로 구독자에게 전송되지 않습니다.

이 옵션이 SOCRE 없이 지정된 경우 RC2046으로 호출에 실패하게 됩니다. SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴 시 이 옵션을 사용하여 구독이 작성되었더라도 이 옵션이 설정되지는 않습니다.

이 옵션이 사용되지 않는 경우 이전에 보유한 메시지는 제공된 목적지 큐로 전송됩니다. RC2525 또는 RC2526 오류로 인해 이 조치가 실패하는 경우 구독 작성에 실패합니다.

이 옵션은 SOPUBR과의 결합에 유효하지 않습니다.

SOPUBR

이 옵션을 설정한다는 것은 필요할 때 구독자가 구체적으로 정보를 요청할 것이라는 의미입니다. 큐 관리자는 구독자에게 요청하지 않은 메시지는 보내지 않습니다. 이전 MQSUB 호출의 Hsub 핸들을 사용하여 MQSUBRQ 호출이 작성될 때마다 보유한 발행물(또는 토픽에서 와일드카드가 지정된 경우 가능한 다중 발행물)이 구독자에게 전송됩니다. 발행물이 이 옵션을 사용하여 MQSUB 호출의 결과로 송신됩니다. SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴 시 적절한 경우 이 옵션이 설정됩니다.

이 옵션은 SONEWP와의 결합에 유효하지 않습니다.

와일드카드 옵션: 다음 옵션은 MQSD의 SDOS 필드에서 제공되는 문자열에서 와일드카드가 해석되는 방법을 제어합니다. 이러한 옵션 중 하나만 지정할 수 있습니다. SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이런 와일드카드 옵션은 변경될 수 없습니다. SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴 시 적절한 와일드카드 옵션이 설정됩니다.

SOWCHR

와일드카드는 토픽 문자열 내의 문자에 대해서만 작동합니다. SOWCHR 필드는 특별한 중요성 없이 바로 다른 특징으로 슬래시(/)를 처리합니다.

SOWCHR로 정의되는 작동은 다음 표에 표시되어 있습니다.

특수 문자	동작
*	와일드카드, 0 또는 그 이상의 문자
?	와일드카드, 하나의 문자
%	'*', '?' 또는 '%' 문자를 문자열에서 사용하고 특수 문자로 해석되지 않게 하는 이스케이프 문자(예: '%*', '%?' 또는 '%%').

예를 들어, 다음 토픽에 대한 발행입니다.

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

다음 토픽을 사용하여 구독자와 일치합니다.

```
*  
/*  
/ level0/level1/level2/level3/*  
/ level0/level1/*/level3/level4  
/ level0/level1/le?e12/level3/level4
```

참고: 와일드 카드의 이 사용은 발행/구독에 대한 MQRFH1 형식 메시지를 사용할 때 IBM MQ V6 및 WebSphere MB V6에서 제공된 의미를 정확하게 공급합니다. 새로 작성한 애플리케이션에는 사용하지 않고 이전에 그 버전에 대해 실행 중이고 SOWTOP에 설명된 것처럼 기본 와일드카드 작동을 사용하도록 변경되지 않은 애플리케이션에만 사용하는 것이 좋습니다.

SOWTOP

와일드카드는 토픽 문자열 내의 토픽 요소에 대해서만 작동합니다. 없음이 선택된 경우 이는 기본 작동입니다.

SOWTOP로 요청되는 작동은 다음 표에 표시되어 있습니다.

특수 문자	동작
/	토픽 레벨 구분 기호
#	와일드카드: 다중 토픽 레벨
+	와일드카드: 단일 토픽 레벨

참고:

'+' 및 '#'는 토픽 레벨에서 다른 문자(자신 포함)와 함께 사용되는 경우 와일드카드로 처리되지 않습니다. 다음 문자열에서 '#' 및 '+' 문자는 일반 문자로 처리됩니다.

```
level0/level1/#+/level3/level#
```

예를 들어, 다음 토픽에 대한 발행입니다.

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

다음 토픽을 사용하여 구독자와 일치합니다.

```
#
/#
/ level0/level1/level2/level3/#
/ level0/level1/+/level3/level4
```

참고: 와일드 카드의 이 사용은 발행/구독에 대한 MQRFH2 형식 메시지를 사용할 때 WebSphere Message Broker 버전 6에서 제공된 의미를 공급합니다.

기타 옵션: 다음 옵션은 구독보다 API 호출이 실행되는 방법을 제어합니다. SORES를 사용하여 MQSUB 호출로부터 리턴 시 이런 옵션은 변경되지 않습니다.

SOALTU

SDAU 필드에는 이 MQSUB 호출을 유효성 검증하는 데 사용할 사용자 ID가 있습니다. 애플리케이션을 실행 중인 사용자 ID가 토픽을 구독하는 권한이 있는지에 관계없이 이 SDAU에 지정된 액세스 옵션을 사용하여 오브젝트를 열 수 있는 권한이 있는 경우에만 호출이 성공합니다.

SOSCID

구독이 SDCID 필드에서 제공되는 상관 ID를 사용합니다. 이 옵션이 지정되어 있지 않은 경우 큐 관리자 구독 시간에 상관 ID를 자동으로 작성하고 이 ID는 SDCID 필드의 애플리케이션으로 리턴됩니다. 자세한 정보는 SDCID(24바이트 비트 문자열) SDCID를 참조하십시오.

SOSETI

구독은 SDACC 및 SDAID 필드에 제공된 계정 토큰 및 애플리케이션 ID 데이터를 사용하는 것입니다.

이 옵션이 지정되면 OOSSETI와 함께 MQOPEN 호출을 사용하여 대상 큐에 액세스할 때와 동일한 권한 부여 검사가 수행됩니다. 단, SOMAN 옵션도 사용되는 경우에는 제외되며, 이 경우 대상 큐에서 권한 부여 검사가 수행되지 않습니다.

이 옵션을 지정하지 않는 경우 다음과 같이 이 구독자에게 송신된 발행물에 연관된 기본 컨텍스트 정보가 있습니다.

MQMD의 필드	사용된 값
MDUID	구독이 작성될 때 구독에 연관되는 사용자 ID입니다.

MQMD의 필드	사용된 값
MDACC	가능한 경우 환경에서 결정됩니다. 그렇지 않으면 ACNONE로 설정됩니다.
MDAID	공백으로 설정

이 옵션은 SOCRE 및 SOALT로만 유효합니다. SORES와 함께 사용하는 경우 SDACC 및 SDAID 필드가 무시되고 따라서 이 옵션은 적용되지 않습니다.

이전에 구독이 ID 컨텍스트 정보를 제공한 경우 해당 옵션을 사용하지 않고 구독을 대체하면 대체된 구독에 대한 기본 컨텍스트 정보가 생성됩니다.

여러 사용자 ID가 SOAUID 옵션과 함께 이 옵션을 사용할 수 있게 하는 구독이 다른 사용자 ID에 의해 재개되는 경우 구독을 소유한 새 사용자 ID에 대한 기본 ID 컨텍스트가 생성되고 새 ID 컨텍스트가 포함된 후속 발행이 전달됩니다.

SOFIQ

큐 관리자가 정지 중인 경우 MQSUB 호출에 실패합니다. z/OS의 CICS 또는 IMS 애플리케이션의 경우 이 옵션은 연결이 정지 중 상태일 때 MQSUB 호출이 실패하게 합니다.

SDAU(12바이트 문자 문자열)

SOALTU를 지정하는 경우 이 필드는 애플리케이션이 현재 실행되고 있는 사용자 ID 대신 구독 권한 및 목적지 큐(MQSUB 호출의 *Hobj* 매개변수에 지정됨)에 대한 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 포함합니다.

성공적이면 이 필드에 지정된 사용자 ID는 애플리케이션이 현재 실행되고 있는 사용자 ID 대신 사용자 ID를 소유하는 구독으로 기록됩니다.

SOALTU가 지정되고 이 필드가 첫 번째 널 문자 또는 필드의 끝까지 완전히 비어 있는 경우 지정된 옵션 또는 출력을 위한 목적지 큐를 사용하여 이 토픽에 구독하는 데 필요한 사용자 권한이 없는 경우에만 성공할 수 있습니다.

SOALTU가 지정되지 않은 경우 이 필드는 무시됩니다.

SORES를 사용한 MQSUB 호출로부터 리턴될 때 이 필드는 변경되지 않습니다.

입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 LNUID에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 12개의 공백 문자입니다.

SDPRI(10자리의 부호 있는 정수)

이 값은 이 구독과 일치하는 모든 발행 메시지의 메시지 디스크립터(MQMD)의 MQPRI 필드에 있습니다. MQMD의 MQPRI 필드에 대한 자세한 정보는 MDPRI를 참조하십시오.

값은 0보다 크거나 같아야 하며, 0은 가장 낮은 우선순위입니다. 다음 특수 값을 사용할 수도 있습니다.

PRQDEF

구독 큐가 관리되는 핸들이 아닌 MQSUB 호출의 *Hobj* 필드에서 제공되면 메시지의 우선순위를 이 큐의 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다. 식별된 큐가 클러스터 큐이거나 큐 이름 해석 경로에 둘 이상의 정의가 있는 경우 발행 메시지가 MDPRI에 설명된 것처럼 큐에 넣을 때 우선순위가 판별됩니다.

MQSUB 호출에서 관리되는 핸들을 사용하는 경우 메시지에 대한 우선순위는 구독하는 주제와 연관된 모델 큐의 *DefPriority* 속성에서 가져옵니다.

PRPUB

메시지에 대한 우선순위는 원래 발행물의 우선순위입니다. 이는 필드의 초기값입니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 변경하는 경우 추후 발행 메시지의 MQPRI는 변경될 수 있습니다.

SORES를 사용하는 MQSUB 호출에서 리턴 시 이 필드는 구독에 사용되는 현재 우선순위로 설정됩니다.

SDRO(MQCHARV)

SDRO는 큐 관리자가 SDON에서 제공된 이름을 해석한 후의 긴 오브젝트 이름입니다.

긴 오브젝트 이름을 *SDOS*에 제공하고 *SDON*에는 아무 것도 입력하지 않은 경우 이 필드에 리턴되는 값은 *SDOS*에 제공한 값과 동일합니다.

이 필드가 생략되는 경우(즉, *SDRO.VSBufSize*가 0임) *SDRO*는 리턴되지 않지만 길이가 *SDRO.VSLength*에서 리턴됩니다. 길이가 전체 *SDRO*보다 짧으면 잘리고 제공된 길이에 맞을 수 있는 가장 오른쪽 문자를 리턴합니다.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *SDRO*가 올바르게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 호출은 RC2520으로 호출에 실패합니다.

SDSID(4바이트 문자 문자열)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SDSIDV

구독 디스크립터 구조의 ID입니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 *SDSIDV*입니다.

SDSL(10자리의 부호 있는 정수)

이는 구독과 연관된 레벨입니다. 발행물은 발행 시간에 사용된 *PubLevel*보다 작거나 같은 가장 높은 *SDSL* 값이 있는 구독 세트에 있는 경우에만 이 구독으로 전달됩니다.

값의 범위는 0 - 9여야 합니다. 0이 가장 낮은 레벨입니다.

이 필드의 초기값은 1입니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 변경하면 *SDSL*을 변경할 수 없습니다.

SDSN(MQCHARV)

*SDSN*은 등록 이름을 지정합니다.

이 필드는 *SDOPT*가 *SODUR* 옵션을 지정하는 경우에만 필요하지만 제공된다면 *SONDUR*의 큐 관리자에 의해 사용됩니다. 지정한 경우 *SDSN*은 구독을 식별하는 데 사용된 필드이기 때문에 큐 관리자 내에서 고유해야 합니다.

*SDSN*의 최대 길이는 10240입니다.

이 필드는 두 가지 목적을 서비스합니다. *SODUR* 구독의 경우 (*COKPSB* 옵션을 사용하여) 구독에 대한 핸들을 처리완료했거나 큐 관리자에서 연결 해제된 경우 작성된 후 재개하기 위해 구독을 식별하는 수단입니다. 작성된 후 제거하기 위한 구독 식별은 *SORES* 옵션으로 *MQSUB* 호출을 사용하여 수행됩니다. *SDSN* 필드는 또한 *DISPLAY SBSTATUS*에서 *SDSN* 필드의 구독에 대한 관리 보기에 표시됩니다.

*SDSN*이 *MQCHARV* 구조를 사용하는 방법에 대한 설명에 따라 잘못 지정되거나 최대 길이를 초과하거나 또는 필요한 경우 생략되거나(즉, *SDSN.VCHRL*이 0임) 최대 길이를 초과하면 이유 코드 RC2440으로 호출에 실패합니다..

입력 필드입니다. 이 구조에 있는 필드의 초기값은 *MQCHARV* 구조의 값과 동일합니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 이는 구독을 식별하는 데 사용되는 필드이기 때문에 구독 이름을 변경할 수 없습니다. *SORES* 옵션의 *MQSUB* 호출에서 출력은 변경되지 않습니다.

SDSS(MQCHARV)

*SDSS*는 토픽에서 메시지를 구독할 때 사용되는 선택 기준을 제공하는 문자열입니다.

이 변수 길이 필드는 버퍼가 제공되고 *VSBufSize* 양수 버퍼 길이도 있는 경우 *SORES* 옵션을 사용하여 *MQSUB* 호출로부터 출력에 리턴됩니다. 버퍼가 호출에 제공되지 않는 경우 선택 문자열의 길이만 *MQCHARV*의 *VSLength* 필드에서 리턴됩니다. 제공된 버퍼가 필드를 리턴하는 데 필요한 공간 보다 작은 경우, 제공된 버퍼에는 *VSBufSize* 바이트만 리턴됩니다.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 *SDSS*가 올바르게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 호출은 RC2519으로 호출에 실패합니다.

SDSUD(MQCHARV)

이 필드의 구독에 대해 제공된 데이터는 이 구독에 전송된 모든 발행의 mq.SubUserData 메시지 특성으로 포함됩니다.

SDSUD의 최대 길이는 10240입니다.

MQCHARV 구조의 사용 방법 설명에 의하면 SDSUD가 올바르게 지정되었거나 최대 길이를 초과하는 경우 호출은 RC2431로 호출에 실패합니다.

입력 필드입니다. 이 구조에 있는 필드의 초기값은 MQCHARV 구조의 값과 동일합니다.

SOALT 옵션을 사용하여 기존 구독을 대체하는 경우 구독 사용자 데이터를 변경할 수 있습니다.

이 변수 길이 필드는 버퍼가 제공되고 VSBufLen에 양수 버퍼 길이가 있는 경우 SORES 옵션을 사용하여 MQSUB 호출로부터 출력에 리턴됩니다. 버퍼가 호출에 제공되지 않는 경우 구독 사용자 데이터의 길이만 MQCHARV의 VCHRL 필드에서 리턴됩니다. 제공된 버퍼가 필드를 리턴하는 데 필요한 공간보다 작은 경우 VSBufLen바이트만 제공된 버퍼에 리턴됩니다.

SDVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SDVER1

버전-1 구독 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

SDVERC

구독 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 SDVER1입니다.

초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
SDSID	SDSIDV	'SD--'
SDVER	SDVER1	1
SDOPT	SONDUR	0
SDON	없음	공백
SDAU	없음	공백
SDASI	SINONE	Nulls
SDEXP	EIULIM	-1
SDOS	MQCHARV에 정의된 이름과 값	
SDSN	MQCHARV에 정의된 이름과 값	
SDSUD	MQCHARV에 정의된 이름과 값	
SDCID	CINONE	Nulls
SDPRI	PRQDEF	-3
SDACC	ACNONE	Nulls
SDAID	없음	공백
SDSL	없음	1
SDRO	MQCHARV에 정의된 이름 및 값	

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQSD Structure
D*
D* Structure identifier
D SDSID 1 4
D* Structure version number
D SDVER 5 8I 0
D* Options associated with subscribing
D SDOPT 9 12I 0
D* Object name
D SDON 13 60
D* Alternate user identifier
D SDAU 61 72
D* Alternate security identifier
D SDASI 73 112
D* Expiry of Subscription
D SDEXP 113 116I 0
D* Object Long name
D SDOSP 117 132*
D SDOSO 133 136I 0
D SDOSS 137 140I 0
D SDOSL 141 144I 0
D SDOSC 145 148I 0
D* Subscription name
D SDSNP 149 164*
D SDSNO 165 168I 0
D SDSNS 169 172I 0
D SDSNL 173 176I 0
D SDSNC 177 180I 0
D* Subscription User data
D SDSUDP 181 196*
D SDSUDO 197 200I 0
D SDSUDS 201 204I 0
D SDSUDL 205 208I 0
D SDSUDC 209 212I 0
D* Correlation Id related to this subscription
D SDCID 213 236
D* Priority set in publications
D SDPRI 237 240I 0
D* Accounting Token set in publications
D SDACC 241 272
D* Appl Identity Data set in publications
D SDAID 273 304
D* Message Selector
D SDSSP 305 320*
D SDSSO 321 324I 0
D SDSSS 325 328I 0
D SDSSL 329 332I 0
D SDSSC 333 336
D* Subscription level
D SDSL 337 340 0
D* Resolved Long object name
D SDROP 341 356*
D SDR00 357 360I 0
D SDR0S 361 364I 0
D SDR0L 365 368I 0
D SDR0C 369 372I 0

```

MQSMPO - 메시지 특성 설정 옵션

MQSMPO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 특성이 설정되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적: 이 구조는 MQSETMP 호출의 입력 매개변수입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQSMPO의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 애플리케이션의 인코딩(ENNAT)에 있어야 합니다.

- [1149 페이지의 『필드』](#)
- [1150 페이지의 『초기값』](#)
- [1150 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQSMPO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

SPOPT(10자리의 부호 있는 정수)

위치 옵션: 다음 옵션은 특성 커서와 비교하여 특성의 상대 위치와 관련이 있습니다.

SPSETF

지정된 이름과 일치하는 첫 번째 특성의 값을 설정하거나 존재하지 않는 경우 일치 계층이 있는 다른 모든 특성 이후에 새 특성을 추가합니다.

SPSETC

특성 커서에 의해 지정된 특성의 값을 설정합니다. 특성 커서로 지정된 특성은 IPINQF 또는 IPINQN 옵션을 사용하여 마지막으로 조회된 특성입니다.

메시지 핸들이 재사용되거나 메시지 핸들이 MQGET 호출의 MQGMO 구조 또는 MQPUT 호출의 MQPMO 구조의 *HMSG* 필드에 지정될 때 재설정됩니다.

이 옵션은 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되거나 특성 커서로 지정된 특성이 삭제된 경우 완료 코드 CCFAIL 및 이유 코드 RC2471로 실패합니다.

SPSETA

특성 커서에 의해 지정된 특성 이후에 새 특성을 설정합니다. 특성 커서로 지정된 특성은 IPINQF 또는 IPINQO 옵션을 사용하여 마지막으로 조회된 특성입니다.

메시지 핸들이 재사용되거나 메시지 핸들이 MQGET 호출의 MQGMO 구조 또는 MQPUT 호출의 MQPMO 구조의 *HMSG* 필드에 지정될 때 재설정됩니다.

이 옵션은 특성 커서가 아직 설정되지 않았을 때 사용되거나 특성 커서로 지정된 특성이 삭제된 경우 완료 코드 CCFAIL 및 이유 코드 RC2471로 실패합니다.

설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

SPNONE

옵션이 지정되지 않았습니다.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 SPSETF입니다.

SPSID(10자리의 부호 있는 정수)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SPSIDV

세트 메시지 특성 옵션 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **SPSIDV**입니다.

SPVAKCSI(10자리의 부호 있는 정수)

값이 문자열인 경우 설정될 특성 값의 문자 세트.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **CSAPL**입니다.

SPVALENC(10자리의 부호 있는 정수)

값이 숫자인 경우 설정될 특성 값의 인코딩.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **ENNAT**입니다.

SPVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SPVER1

버전-1 세트 메시지 특성 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

SPVERC

세트 메시지 특성 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 **SPVER1**입니다.

초기값

표 163. MQSMPO의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
SPSID	SPSIDV	'SMPO'
SPVER	SPVER1	1
SPOPT	SPNONE	0
SPVALENC	ENNAT	환경에 따라 다름
SPVALCSI	CSAPL	-3

RPG 선언

```
D* MQSMPO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  SPSID          1      4  INZ('SMPO')
D*
D* Structure version number
D  SPVER          5      8I 0 INZ(1)
D*
** Options that control the action of
D* MQSETMP
D  SPOPT          9      12I 0 INZ(0)
D*
D* Encoding of Value
D  SPVALENC      13      16I 0 INZ(273)
D*
D* Character set identifier of Value
D  SPVALCSI     17      20I 0 INZ(-3)
```

MQSRO - 구독 요청 옵션

MQSRO 구조로 애플리케이션이 구독 요청이 작성되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

개요

목적: 이 구조는 MQSUBRQ 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

버전: MQSRO의 현재 버전은 SRVER1입니다.

- [1151 페이지의 『필드』](#)
- [1151 페이지의 『초기값』](#)
- [1152 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQSRO 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

SRNMP(10자리의 부호 있는 정수)

이 호출의 결과로 구독 큐에 송신된 발행물의 수를 표시하기 위해 애플리케이션에 리턴된 출력 필드입니다. 이 수의 발행물이 이 호출의 결과로 송신되었다더라도 이 많은 메시지를 특히, 비지속 메시지인 경우 애플리케이션에서 가져올 수 있다고 보장하지 않습니다.

와일드카드가 포함된 토픽이 구독되는 경우 둘 이상의 발행물이 있을 수 있습니다. *HSUB*로 표시된 구독이 작성될 때 와일드 카드가 토픽 문자열에 존재하지 않는 경우 하나 이하의 발행물이 이 호출의 결과로 전송됩니다.

SROPT(10자리의 부호 있는 정수)

다음 옵션 중 하나를 지정해야 합니다. 하나의 옵션만 지정할 수 있습니다.

다른 옵션: 다음 옵션은 큐 관리자가 정지 중일 때 발생하는 사항을 제어합니다.

SRFIQ

큐 관리자가 정지 중인 경우 MQSUBRQ 호출이 실패합니다.

기본 옵션: 이전에 설명된 옵션이 필요하지 않은 경우 다음 옵션을 사용해야 합니다.

SRNONE

기타 옵션이 지정되지 않았음을 표시하려면 이 값을 사용하십시오. 모든 옵션은 기본 값을 가정합니다.

SRNONE는 프로그램 문서화를 돕습니다. 이 옵션이 다른 옵션과 함께 사용하도록 작성된 것은 아니지만 해당 값이 0이기 때문에 이 사용을 감지할 수 없습니다.

SRSID(4바이트 문자열)

구조 ID이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SRSIDV

구독 요청 SROPT 구조의 ID.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 SRSIDV입니다.

SRVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호이며 값은 다음과 같아야 합니다.

SRVER1

버전-1 구독 요청 옵션 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

SRVERC

구독 요청 옵션 구조의 현재 버전.

이 필드는 항상 입력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 SRVER1입니다.

초기값

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
SRSID	SRSIDV	'SRO-'
SRVER	SRVER1	1
SROPT	SRNONE	0
SRNMP	없음	0

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		
2. 널 문자열 값 또는 공백은 C의 널 문자열과 기타 프로그래밍 언어의 공백 문자를 나타냅니다.		

RPG 선언

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQSRO Structure
D*
D* Structure identifier
D  SRSID          1          4
D* Structure version number
D  SRVER          5          8I 0
D* Options that control the action of MQSUBRQ
D  SROPT          9         12I 0
D* Number of publications sent
D  SRNMP         13         16I 0
```

MQSTS - 상태 보고 구조

MQSTS 구조는 MQSTAT 명령으로 리턴된 상태 구조의 데이터를 설명합니다.

개요

문자 세트 및 인코딩: MQSTS의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트입니다. *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정합니다. MQSTS의 숫자 데이터는 원시 머신 인코딩으로 되어 있습니다. 이는 ENNAT를 통해 제공됩니다.

사용법: MQSTAT 명령은 상태 정보를 검색하는 데 사용됩니다. 이 정보는 MQSTS 구조로 리턴됩니다. MQSTAT에 대한 정보는 [1275 페이지의 『MQSTAT - 상태 정보 검색』](#)의 내용을 참조하십시오.

- [1152 페이지의 『필드』](#)
- [1155 페이지의 『초기값』](#)
- [1156 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQSTS 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

STSCC(10자리의 부호 있는 정수)

MQSTS 구조에서 보고된 첫 번째 오류의 결과인 완료 코드입니다.

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 CCOK입니다.

STSF(10자리의 부호 있는 정수)

이는 실패한 비동기적 넣기 호출의 수입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

STSOBJN(48바이트 문자열)

이는 첫 번째 실패에 관련된 오브젝트의 로컬 이름입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

STSOQMGR(48바이트 문자열)

다음은 *STSOBJN* 오브젝트가 정의되어 있는 큐 관리자의 이름입니다. 첫 번째 널 문자 또는 필드의 마지막까 지 완전히 비어 있는 이름은 애플리케이션이 연결된 큐 관리자를 나타냅니다(로컬 큐 관리자).

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

STS00(10자리의 부호 있는 정수)

STS00는 보고되는 오브젝트를 여는 데 사용됩니다. MQSTS의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

STS00의 값은 MQSTAT STYPE 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

STATAPT

0입니다.

STATREC

0입니다.

STATRER

STS00는 실패가 발생했을 때 사용됩니다. 실패에 대한 이유는 MQSTS 구조의 STSCC 및 STSRC 필드에 보고됩니다.

STS00는 출력 필드입니다. 초기값은 0입니다.

STS0S(MQCHARV)

보고되고 있는 실패 오브젝트의 긴 오브젝트 이름. MQSTS의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

STS0S는 최대 10240 길이의 MQCHARV 필드입니다. MQCHARV 구조를 사용하는 방법에 대한 설명은 [MQCHARV](#)를 참조하십시오.

STS0S의 해석은 MQSTAT STYPE 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

STATAPT

이는 실패한 MQPUT 조작에 사용된 큐 또는 주제의 긴 오브젝트 이름입니다.

STATREC

0 길이 문자열

STATRER

재연결을 실패하게 만든 오브젝트의 긴 오브젝트 이름입니다.

STS0S는 출력 필드입니다. 해당 초기값은 길이가 0인 문자열입니다.

STS0T(10자리의 부호 있는 정수)

*ObjectName*에 이름 지정된 오브젝트의 유형입니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

OTALSQ

알리어스 큐.

OTLOCQ

로컬 큐.

OTMODQ

모델 큐입니다.

OTQ

큐.

OTREMQ

리모트 큐.

OTTOP

있습니다.

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 OTQ입니다.

STSRC(10자리의 부호 있는 정수)

MQSTS 구조에서 보고된 첫 번째 오류의 결과인 이유 코드입니다.

이 필드는 항상 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 RCNONE입니다.

STSR OBJN(48바이트 문자열)

로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 이는 *STSOBJN*에 이름 지정된 목적지 큐의 이름입니다. 리턴된 이름은 *STSRQMGR*에 의해 식별된 큐 관리자에 있는 큐의 이름입니다.

오브젝트가 찾아보기, 입력 또는 출력(또는 결합)에 열린 단일 큐인 경우 비어 있는 값이 리턴됩니다. 열린 오브젝트가 다음 사항인 경우 *STSR OBJN*은 공백으로 설정됩니다.

- 토픽
- 큐(단, 찾아보기, 입력 또는 출력을 위해 열려 있지 않음)

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

STSRQMGR(48바이트 문자열)

로컬 큐 관리자가 이름을 해석한 후 목적지 큐 관리자의 이름입니다. 리턴된 이름은 *STSR OBJN*에서 식별된 큐를 소유하는 큐 관리자의 이름입니다. *STSRQMGR*은 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다.

*STSR OBJN*이 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹에서 소유하는 공유 큐인 경우 *STSRQMGR*은 큐 공유 그룹의 이름입니다. 일부 다른 큐 공유 그룹에서 큐를 소유하는 경우 *STSR OBJN*은 큐 공유 그룹의 이름이거나 큐 공유 그룹의 멤버인 큐 관리자의 이름일 수 있습니다(리턴된 값의 특징은 로컬 큐 관리자에 존재하는 큐 정의에 의해 판별됨).

오브젝트가 찾아보기, 입력 또는 출력(또는 결합)에 열린 단일 큐인 경우 비어 있는 값이 리턴됩니다. 열린 오브젝트가 다음 사항인 경우 *STSRQMGR*은 공백으로 설정됩니다.

- 토픽
- 큐(단, 찾아보기, 입력 또는 출력을 위해 열려 있지 않음)
- 지정된 *OOBNDN*이 있는 클러스터 큐(또는 *DefBind* 큐 속성에 값 *OOBNDN*이 있을 때 *OOBNDQ*가 적용됨)

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

STSSC(10자리의 부호 있는 정수)

이는 성공한 비동기적 넣기 호출의 수입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

STSSID(4바이트 문자열)

구조 ID입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

STSSID

상태 보고 구조의 ID입니다.

이 필드의 초기값은 *STSSID*입니다.

STSSO(10자리의 부호 있는 정수)

*STSSO*는 실패한 구독을 여는 데 사용됩니다. *MQSTS*의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

*STSSO*의 해석은 *MQSTAT STYPE* 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

STATAPT

0입니다.

STATREC

0입니다.

STATRER

*STSSO*는 실패가 발생했을 때 사용됩니다. 실패에 대한 이유는 *MQSTS* 구조의 *STSCC* 및 *STSRC* 필드에 보고됩니다. 실패가 주제 구독과 관련이 없는 경우 리턴되는 값은 0입니다.

*STSSO*는 출력 필드입니다. 초기값은 0입니다.

STSSUN(MQCHARV)

실패한 구독의 이름. MQSTS의 버전 2 이상에만 제공됩니다.

STSSUN은 최대 10240 길이의 MQCHARV 필드입니다. MQCHARV 구조를 사용하는 방법에 대한 설명은 [MQCHARV](#)를 참조하십시오.

STSSUN의 해석은 MQSTAT STYPE 매개변수의 값에 따라 다릅니다.

STATAPT

0 길이 문자열.

STATREC

0 길이 문자열.

STATRER

재연결을 실패하게 만든 구독의 이름입니다. 사용 가능한 구독 이름이 없거나 실패가 구독과 관련이 없는 경우에는 길이가 0인 문자열 때문입니다.

STSSUN는 출력 필드입니다. 해당 초기값은 길이가 0인 문자열입니다.

STSVR(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같아야 합니다.

STSVR1

상태 보고 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

STSVRC

상태 보고 구조의 현재 버전입니다.

이 필드의 초기값은 STSVR1입니다.

STSWC(10자리의 부호 있는 정수)

이는 경고로 완료된 비동기적 넣기 호출의 수입입니다.

이 필드는 출력 필드입니다. 이 필드의 초기값은 0입니다.

초기값

표 164. MQSTS의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
STSSID	STSID	
STSVR	STSVRC	STSVR1
STSCC	CCOK	0
STSRC	RCNONE	0
STSSC	없음	0
STSWC	없음	0
STSF	없음	0
STST	없음	0
STSOBJN	없음	공백
STSOQMGR	없음	공백
STSR	없음	공백

표 164. MQSTS의 필드 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
STSRQMGR	없음	공백
STSSOS	MQCHARV에 정의된 이름과 값	
STSSUN	MQCHARV에 정의된 이름과 값	
STSS00	없음	0
STSS0	없음	0

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQSTS Structure
D*
D* Structure identifier
D STSSID 1 4
D* Structure version number
D STSVER 5 8I 0
D* Completion code
D STSCC 9 12I 0
D* Reason code
D STSRC 13 16I 0
D* Success count
D STSSC 17 20I 0
D* Warning count
D STSWC 21 24I 0
D* Failure count
D STSFC 25 28I 0
D* Object type
D STSOT 29 32I 0
D* Object name
D STSOBJN 33 80
D* Object queue manager
D STSQMGR 81 128
D* Resolved object name
D STSROBJN 129 176
D* Resolved object queue manager name
D STSRQMGR 177 224
D* Ver:1 **
D* Failing object long name
D* Address of variable length string
D STSOSCHRP 225 240*
D* Offset of variable length string
D STSOSCHRO 241 244I 0
D* Size of buffer
D STSOSVSBS 245 248I 0
D* Length of variable length string
D STSOSCHRL 249 252I 0
D* CCSID of variable length string
D STSOSCHRC 253 256I 0
D* Failing subscription name
D* Address of variable length string
D STSSUNCHRP 257 272*
D* Offset of variable length string
D STSSUNCHRO 273 276I 0
D* Size of buffer
D STSSUNVSBS 277 280I 0
D* Length of variable length string
D STSSUNCHRL 281 284I 0
D* CCSID of variable length string
D STSSUNCHRC 285 288I 0
D* Failing open options
D STS00 289 292I 0
D* Failing subscription options
D STSS0 293 296I 0
D* Ver:2 **
    
```

MQTM - 트리거 메시지

MQTM 구조는 트리거 이벤트가 큐에 발생할 때 트리거 모니터 애플리케이션에 큐 관리자가 전송한 트리거 메시지의 데이터를 설명합니다.

개요

목적: 이 구조는 TMI(IBM MQ Trigger Monitor Interface)의 일부이며 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나입니다.

형식 이름: FMTM.

문자 세트 및 인코딩: MQTM의 문자 데이터는 MQTM을 생성하는 큐 관리자의 문자 세트 데이터입니다. MQTM의 숫자 데이터는 MQTM을 생성하는 큐 관리자의 시스템 인코딩 데이터입니다.

MQTM의 문자 세트 및 인코딩은 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에서 지정됩니다.

- MQMD(MQTM 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQTM 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 애플리케이션은 트리거 모니터 애플리케이션에서 시작된 애플리케이션에 트리거 메시지의 일부 또는 모든 정보를 전달해야 할 수 있습니다. 시작된 애플리케이션에서 필요할 수 있는 정보는 *TMQN*, *TMTD* 및 *TMUD*를 포함합니다. 환경에서 허용되고 시작된 애플리케이션에 편리한 항목에 따라, 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTM 구조를 시작된 애플리케이션에 직접 전달하거나 MQTMC2 구조를 대신 전달할 수 있습니다. MQTMC2에 대한 정보는 1161 페이지의 『MQTMC2 - 트리거 메시지 2(문자 형식)』의 내용을 참조하십시오.

- IBM i에서 IBM MQ가 있는 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTMC2 구조를 시작된 애플리케이션에 전달합니다.

트리거에 대한 정보는 [트리거링의 전제조건](#)을 참조하십시오.

- 1157 페이지의 『트리거 메시지에 대한 MQMD』
- 1158 페이지의 『필드』
- 1160 페이지의 『초기값』
- 1160 페이지의 『RPG 선언』

트리거 메시지에 대한 MQMD

트리거 메시지에 대한 **MQMD**: 큐 관리자가 생성한 트리거 메시지의 MQMD에 있는 필드는 다음과 같이 설정됩니다.

MQMD의 필드	사용된 값
<i>MDSID</i>	MDSIDV
<i>MDVER</i>	MDVER1
<i>MDREP</i>	RONONE
<i>MDMT</i>	MTDGRM
<i>MDEXP</i>	EIULIM
<i>MDFB</i>	FBNONE
<i>MDENC</i>	ENNAT
<i>MDCSI</i>	큐 관리자의 <i>CodedCharSetId</i> 속성
<i>MDFMT</i>	FMTM
<i>MDPRI</i>	이니시에이션 큐의 <i>DefPriority</i> 속성
<i>MDPER</i>	PENPER
<i>MDMID</i>	고유 값

MQMD의 필드	사용된 값
MDCID	CINONE
MDBOC	0
MDRQ	공백
MDRM	큐 관리자의 이름
MDUID	공백
MDACC	ACNONE
MDAID	공백
MDPAT	ATQM 또는 메시지 채널 에이전트에 대해 적절하게 사용됨
MDPAN	큐 관리자 이름의 첫 번째 28바이트
MDPD	트리거 메시지를 송신한 날짜
MDPT	트리거 메시지를 송신한 시간
MDAOD	공백

트리거 메시지를 생성하는 애플리케이션은 다음을 제외하고 유사한 값을 설정하는 것이 좋습니다.

- *MDPRI* 필드를 *PRQDEF*로 설정할 수 있습니다(메시지를 넣을 때 큐 관리자가 이를 이니시에이션 큐의 기본 우선순위로 변경).
- *MDRM* 필드를 공백으로 설정할 수 있습니다(메시지를 넣을 때 큐 관리자가 이를 로컬 큐 관리자의 이름으로 변경합니다).
- 컨텍스트 필드는 애플리케이션에 적합하도록 설정되어야 합니다.

필드

MQTM 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

TMAI(256바이트 문자열)

애플리케이션 ID입니다.

이는 시작될 애플리케이션을 식별하는 문자열이며, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 큐 관리자는 *TMPN* 필드에서 식별한 프로세스 오브젝트의 *AppLId* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 [1311 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』](#)의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

*TMAI*의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 판별됩니다. IBM MQ에서 제공한 트리거 모니터에는 *TMAI*가 실행 가능 프로그램의 이름이 되어야 합니다.

이 필드의 길이는 LNPROA로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 256개의 공백 문자입니다.

TMAT(10자리의 부호 있는 정수)

애플리케이션 유형.

이는 시작될 프로그램의 네이처를 식별하고, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 큐 관리자는 *TMPN* 필드에서 식별한 프로세스 오브젝트의 *AppLType* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 [1311 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』](#)의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

*TMAT*에는 다음 표준 값 중 하나가 있을 수 있습니다. 사용자 정의 유형 또한 사용될 수 있지만 *ATULST* - *ATUFST* 범위의 값으로 제한되어야 합니다.

ATCICS

CICS 트랜잭션입니다.

ATVSE

CICS/VSE 트랜잭션입니다.

AT400

IBM i 애플리케이션입니다.

ATUFST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최저값입니다.

ATULST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최고값입니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

TMED(128바이트 문자열)

환경 데이터.

이는 시작될 애플리케이션과 관계가 있는 환경 관련 정보를 포함하는 문자열이며, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 큐 관리자는 *TMPN* 필드에서 식별한 프로세스 오브젝트의 *EnvData* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 [1311 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』](#)의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

이 필드의 길이는 LNPROE로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 128개의 공백 문자입니다.

TMPN(48바이트 문자열)

프로세스 오브젝트의 이름.

이는 트리거된 큐에 지정된 큐 관리자 프로세스 오브젝트의 이름이며 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 사용될 수 있습니다. 큐 관리자는 *TMQN* 필드에서 식별한 프로세스 오브젝트의 *ProcessName* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 [1284 페이지의 『큐의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오.

정의된 필드 길이보다 짧은 이름은 항상 오른쪽에 공백으로 채워집니다. 이름은 널 문자로 중간에 끝나지 않습니다.

이 필드의 길이는 LNPRON으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

TMQN(48바이트 문자열)

트리거 큐의 이름.

이는 트리거 이벤트가 발생한 큐의 이름이며, 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 시작된 애플리케이션에서 사용됩니다. 큐 관리자는 트리거된 큐의 *QName* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 [1284 페이지의 『큐의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오.

정의된 필드 길이보다 짧은 이름은 오른쪽에 공백으로 채워집니다. 이름은 널 문자로 중간에 끝나지 않습니다.

이 필드의 길이는 LNQN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

TMSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

TMSIDV

트리거 메시지 구조의 ID입니다.

이 필드의 초기값은 TMSIDV입니다.

TMTD(64바이트 문자열)

트리거 데이터.

트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용할 자유 형식 데이터입니다. 큐 관리자는 *TMQN* 필드에서 식별한 프로세스 오브젝트의 *TriggerData* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 [1284 페이지의 『큐의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

이 필드의 길이는 LNTRGD로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 64개의 공백 문자입니다.

TMUD(128바이트 문자열)

사용자 데이터.

이는 시작될 애플리케이션과 관계가 있는 사용자 정보를 포함하는 문자열이며, 트리거 메시지를 수신하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 큐 관리자는 *TMPN* 필드에서 식별한 프로세스 오브젝트의 *UserData* 속성 값이 있는 이 필드를 초기화합니다. 이 속성의 세부사항은 1311 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』의 내용을 참조하십시오. 이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다.

이 필드의 길이는 LNPROU로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 128개의 공백 문자입니다.

TMVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

TMVER1

트리거 메시지 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

TMVERC

트리거 메시지 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 TMVER1입니다.

초기값

표 165. MQTM의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
TMSID	TMSIDV	'TM--'
TMVER	TMVER1	1
TMQN	없음	공백
TMPN	없음	공백
TMTD	없음	공백
TMAT	없음	0
TMAI	없음	공백
TMED	없음	공백
TMUD	없음	공백
참고사항:		
1. -- 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		

RPG 선언

```
D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQTM Structure
D*
D* Structure identifier
D TMSID          1      4  INZ('TM ')
D* Structure version number
D TMVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Name of triggered queue
D TMQN           9     56  INZ
```


D* Name of process object			
D TMPN	57	104	INZ
D* Trigger data			
D TMTD	105	168	INZ
D* Application type			
D TMAT	169	172I 0	INZ(0)
D* Application identifier			
D TMAI	173	428	INZ
D* Environment data			
D TMED	429	556	INZ
D* User data			
D TMUD	557	684	INZ

MQTMC2 - 트리거 메시지 2(문자 형식)

트리거 모니터 애플리케이션이 트리거 메시지(MQTM)를 초기화 큐에서 검색할 때 트리거 모니터는 트리거 모니터에 의해 시작된 애플리케이션에 트리거 메시지 정보의 일부 또는 모두를 전달해야 합니다.

개요

목적: 시작된 애플리케이션에서 필요할 수 있는 정보가 *TC2QN*, *TC2TD* 및 *TC2UD*를 포함합니다. 환경에서 허용되고 시작된 애플리케이션에 편리한 항목에 따라, 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTM 구조를 시작된 애플리케이션에 직접 전달하거나 MQTMC2 구조를 대신 전달할 수 있습니다.

이 구조는 TMI(IBM MQ Trigger Monitor Interface)의 일부이며 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나입니다.

문자 세트 및 인코딩: MQTMC2의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트입니다. 이는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에서 지정합니다.

사용법: MQTMC2 구조는 MQTM 구조의 형식과 유사합니다. 차이점은 MQTM의 비문자 필드가 MQTMC2의 동일한 길이의 문자 필드로 변경되었으며 큐 관리자 이름이 구조 끝에 추가되었습니다.

- IBM i에서 IBM MQ가 있는 트리거 모니터 애플리케이션은 MQTMC2 구조를 시작된 애플리케이션에 전달합니다.
- [1161 페이지의 『필드』](#)
- [1162 페이지의 『초기값』](#)
- [1163 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQTMC2 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

TC2AI(256바이트 문자열)

애플리케이션 ID입니다.

MQTM 구조에서 *TMAI* 필드를 참조하십시오.

TC2AT(4바이트 문자열)

애플리케이션 유형.

이 필드는 원래 트리거 메시지의 MQTM 구조에서 *TMAT* 필드의 값이 무엇이든 항상 공백을 포함합니다.

TC2ED(128바이트 문자열)

환경 데이터.

MQTM 구조에서 *TMED* 필드를 참조하십시오.

TC2PN(48바이트 문자열)

프로세스 오브젝트의 이름.

MQTM 구조에서 *TMPN* 필드를 참조하십시오.

TC2QMN(48바이트 문자열)

큐 관리자 이름.

트리거 이벤트가 발생한 큐 관리자의 이름입니다.

TC2QN(48바이트 문자열)

트리거 큐의 이름.

MQTM 구조에서 *TMQN* 필드를 참조하십시오.

TC2SID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

TCSIDV

트리거 메시지(문자 형식) 구조의 ID입니다.

TC2TD(64바이트 문자열)

트리거 데이터.

MQTM 구조에서 *TMTD* 필드를 참조하십시오.

TC2UD(128바이트 문자열)

사용자 데이터.

MQTM 구조에서 *TMUD* 필드를 참조하십시오.

TC2VER(4바이트 문자열)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

TCVER2

버전 2 트리거 메시지(문자 형식) 구조입니다.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

TCVERC

트리거 메시지(문자 형식화) 구조의 현재 버전.

초기값

표 166. MQTMC2의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>TC2SID</i>	TCSIDV	'TMC-'
<i>TC2VER</i>	TCVER2	'-2'
<i>TC2QN</i>	없음	공백
<i>TC2PN</i>	없음	공백
<i>TC2TD</i>	없음	공백
<i>TC2AT</i>	없음	공백
<i>TC2AI</i>	없음	공백
<i>TC2ED</i>	없음	공백
<i>TC2UD</i>	없음	공백
<i>TC2QMN</i>	없음	공백

표 166. MQTMC2의 필드 초기값 (계속)		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
참고사항:		
1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQTMC2 Structure
D*
D* Structure identifier
D TC2SID 1 4
D* Structure version number
D TC2VER 5 8
D* Name of triggered queue
D TC2QN 9 56
D* Name of process object
D TC2PN 57 104
D* Trigger data
D TC2TD 105 168
D* Application type
D TC2AT 169 172
D* Application identifier
D TC2AI 173 428
D* Environment data
D TC2ED 429 556
D* User data
D TC2UD 557 684
D* Queue manager name
D TC2QMN 685 732

```

MQWIH - 작업 정보 헤더

MQWIH 구조는 z/OS 워크로드 관리자에서 처리된 메시지의 시작 부분에 존재해야 하는 정보에 대해 설명합니다.

개요

형식 이름: FMWIH.

문자 세트 및 인코딩: MQWIH 구조의 필드는 MQWIH에 선행하는 헤더 구조의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 의해 제공된 문자 세트 및 인코딩에 있거나 MQWIH가 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 있는 경우 MQMD 구조의 해당 필드에 의해 제공됩니다.

문자 세트는 큐 이름에 유효한 문자에 사용되는 단일 바이트 문자가 있어야 합니다.

사용법: 메시지가 z/OS 워크로드 관리자에 의해 처리되는 경우 메시지는 MQWIH 구조로 시작해야 합니다.

- [1163 페이지의 『필드』](#)
- [1165 페이지의 『초기값』](#)
- [1166 페이지의 『RPG 선언』](#)

필드

MQWIH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 [알파벳순](#)으로 설명합니다.

WICSI(10자리의 부호 있는 정수)

MQWIH 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID.

MQWIH 구조 뒤에 오는 데이터의 문자 세트 ID를 지정합니다. MQWIH 구조 자체의 문자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 다음 특수 값을 사용할 수 있습니다.

CSINHT

이 구조의 문자 세트 ID를 상속합니다.

이 구조 다음에 오는 데이터의 문자 데이터는 이 구조와 동일한 문자 세트로 되어 있습니다.

큐 관리자가 구조의 실제 문자 세트 ID에 메시지로 송신한 구조에서 이 값을 변경합니다. 오류가 발생하지 않으면 MQGET 호출에서 CSINHT 값을 리턴하지 않습니다.

MQMD의 *MDPAT* 필드 값이 *ATBRKR*이면 CSINHT를 사용할 수 없습니다.

이 필드의 초기값은 CSUNDF입니다.

WIENC(10자리의 부호 있는 정수)

MQWIH 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩

MQWIH 구조 뒤에 오는 데이터의 숫자 인코딩을 지정합니다. MQWIH 구조 자체의 숫자 데이터에는 적용되지 않습니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다.

이 필드의 초기값은 0입니다.

WIFLG(10자리의 부호 있는 정수)

플래그

값은 다음과 같아야 합니다.

WINONE

플래그가 없습니다.

이 필드의 초기값은 WINONE입니다.

WIFMT(8바이트 문자열)

MQWIH 뒤에 오는 데이터의 형식 이름.

MQWIH 구조 뒤에 오는 데이터의 형식 이름을 지정합니다.

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션이 이 필드를 데이터에 적절한 값으로 설정해야 합니다. 이 필드를 코딩하는 규칙은 MQMD의 *MDFMT* 필드를 코딩하는 규칙과 같습니다.

이 필드의 길이는 LNFMT로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 FMNONE입니다.

WILEN(10자리의 부호 있는 정수)

MQWIH 구조 길이.

값은 다음과 같아야 합니다.

WILEN1

버전-1 작업 정보 헤더 구조의 길이.

다음 상수는 현재 버전의 길이를 지정합니다.

WILENC

작업 정보 헤더 구조의 현재 버전 길이입니다.

이 필드의 초기값은 WILEN1입니다.

WIRSV(32바이트 문자열)

예약되어 있습니다.

이는 예약된 필드이며 비어 있어야 합니다.

WISID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

WISIDV

작업 정보 헤더 구조의 ID입니다.

이 필드의 초기값은 WISIDV입니다.

WISNM(32바이트 문자열)

서비스 이름.

메시지를 처리하는 서비스의 이름입니다.

이 필드의 길이는 LNSVNM으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 32개의 공백 문자입니다.

WISST(8바이트 문자열)

서비스 단계 이름.

이는 메시지가 관련되는 WISNM의 단계 이름입니다.

이 필드의 길이는 LNSVST로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 8개의 빈 문자입니다.

WITOK(16바이트 비트 문자열)

메시지 토큰.

고유하게 메시지를 식별하는 메시지 토큰입니다.

MQPUT 및 MQPUT1 호출의 경우 이 필드는 무시됩니다. 이 필드의 길이는 LNMTOK로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 MTKNON입니다.

WIVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

WIVER1

버전-1 작업 정보 헤더 구조 ID.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

WIVERC

작업 정보 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 WIVER1입니다.

초기값

표 167. MQWIH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
WISID	WISIDV	'WIH~'
WIVER	WIVER1	1
WILEN	WILEN1	120
WIENC	없음	0
WICSI	CSUNDF	0
WIFMT	FMNONE	공백
WIFLG	WINONE	0
WISNM	없음	공백
WISST	없음	공백

표 167. MQWIH의 필드 초기값 (계속)		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
WITOK	MTKNON	Nulls
WIRSV	없음	공백
참고사항: 1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.		

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQWIH Structure
D*
D* Structure identifier
D  WISID          1          4      INZ('WIH ')
D* Structure version number
D  WIVER          5          8I 0  INZ(1)
D* Length of MQWIH structure
D  WILEN          9          12I 0 INZ(120)
D* Numeric encoding of data that followsMQWIH
D  WIENC          13         16I 0 INZ(0)
D* Character-set identifier of data thatfollows MQWIH
D  WICSI          17         20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsMQWIH
D  WIFMT          21         28      INZ('      ')
D* Flags
D  WIFLG          29         32I 0 INZ(0)
D* Service name
D  WISNM          33         64      INZ
D* Service step name
D  WISST          65         72      INZ
D* Message token
D  WITOK          73         88      INZ(X'00000000000000-
D                                     0000000000000000')
D* Reserved
D  WIRSV          89         120     INZ

```

MQXQH - 전송 큐 헤더

MQXQH 구조는 전송 큐에 있을 때 메시지의 애플리케이션 메시지 데이터의 앞에 붙여지는 정보를 설명합니다.

개요

목적: 전송 큐가 리모트 큐로 예정된 메시지를 임시로 보유하는 로컬 큐의 특수한 유형입니다(즉, 로컬 큐 관리자에 속하지 않는 큐로 예정됨). 전송 큐는 값 USTRAN이 있는 Usage 큐 속성으로 표시됩니다.

형식 이름: FMXQH.

문자 세트 및 인코딩: MQXQH의 데이터는 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 지정된 문자 세트 및 C 프로그래밍 언어에 대한 ENNAT에 의해 지정된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

MQXQH의 문자 세트 및 인코딩은 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 설정되어야 합니다.

- 별도의 MQMD(MQXQH 구조가 메시지 데이터의 시작에 있는 경우) 또는
- MQXQH 구조에 선행하는 헤더 구조(다른 모든 경우).

사용법: 전송 큐에 있는 메시지에는 두 개의 메시지 디스크립터가 있습니다.

- 하나의 메시지 디스크립터는 메시지 데이터와 별도로 저장됩니다. 개별 메시지 디스크립터라고 하며 메시지가 전송 큐에 우치되는 경우 큐 관리자에 의해 생성됩니다. 개별 메시지 디스크립터의 일부 필드는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 애플리케이션에 의해 제공된 메시지 디스크립터에서 복사됩니다.

별도의 메시지 디스크립터는 메시지가 전송 큐에서 제거될 때 MQGET 호출의 MSGDSC 매개변수의 애플리케이션으로 리턴됩니다.

- 두 번째 메시지 디스크립터는 메시지 데이터의 일부로 MQXQH 구조 내에 저장됩니다. 임베드된 메시지 디스크립터라고 하며 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 (최소 변형으로) 애플리케이션에 의해 제공되는 메시지 디스크립터의 사본입니다.

임베드된 메시지 디스크립터는 항상 버전 1 MQMD입니다. 애플리케이션에서 넣은 메시지가 MQMD에 있는 하나 이상의 버전 2 필드에 대해 기본값이 아닌 값을 가지고 있는 경우 MQMDE 구조는 MQXQH 뒤에 오고, 차례대로 애플리케이션 메시지 데이터가 뒤에 옵니다(있는 경우). MQMDE는 다음 중 하나입니다.

- 큐 관리자에 의해 생성됨(애플리케이션에서 메시지를 넣는 데 버전 2 MQMD를 사용하는 경우) 또는
- 이미 애플리케이션 메시지 데이터의 시작에 존재함(애플리케이션에서 메시지를 넣는 데 버전 1 MQMD를 사용하는 경우).

임베드된 메시지 디스크립터는 메시지가 최종 목적지 큐에서 제거될 때 MQGET 호출의 MSGDSC 매개변수의 애플리케이션으로 리턴됩니다.

- [1167 페이지의 『별도의 메시지 디스크립터의 필드』](#)
- [1168 페이지의 『임베드된 메시지 디스크립터의 필드』](#)
- [1169 페이지의 『리모트 큐에 메시지 넣기』](#)
- [1169 페이지의 『전송 큐에 직접 메시지 넣기』](#)
- [1169 페이지의 『전송 큐에서 메시지 가져오기』](#)
- [1169 페이지의 『필드』](#)
- [1170 페이지의 『초기값』](#)
- [1170 페이지의 『RPG 선언』](#)

별도의 메시지 디스크립터의 필드

별도의 메시지 디스크립터의 필드는 다음 목록에 표시된 것처럼 큐 관리자로 설정됩니다. 큐 관리자가 버전 2 MQMD를 지원하지 않는 경우 버전 1 MQMD가 기능의 손실 없이 사용됩니다.

별도의 MQMD의 필드	사용된 값
MDSID	MDSIDV
MDVER	MDVER2
MDREP	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사되지만 ROAUXM으로 식별된 비트가 0으로 설정됩니다 (메시지를 전송 큐에 넣거나 전송 큐에서 메시지가 제거될 때 COA 또는 COD 보고서 메시지가 생성되는 것을 방지합니다.)
MDMT	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDEXP	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDFB	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDENC	ENNAT
MDCSI	큐 관리자의 <i>CodedCharSetId</i> 속성.
MDFMT	FMXQH
MDPRI	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDPER	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDMID	새 값이 큐 관리자에 의해 생성됩니다. 이 메시지 ID는 큐 관리자가 임베드된 메시지 디스크립터에 대해 생성되었을 수 있는 MDMID와 다릅니다(이전 설명 참조).
MDCID	임베드된 메시지 디스크립터의 MDMID입니다.

별도의 MQMD의 필드	사용된 값
MDBOC	0
MDRQ	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDRM	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDUID	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDACC	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDAID	임베드된 메시지 디스크립터에서 복사합니다.
MDPAT	ATQM
MDPAN	큐 관리자 이름의 첫 번째 28바이트.
MDPD	메시지를 전송 큐에 넣은 날짜.
MDPT	메시지를 전송 큐에 넣은 시간.
MDAOD	공백
MDGID	GINONE
MDSEQ	1
MDOFF	0
MDMFL	MFNONE
MDOLN	OLUNDF

임베드된 메시지 디스크립터의 필드

임베드된 메시지 디스크립터의 필드에는 다음을 제외하고 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 MSGDSC 매개변수의 필드와 동일한 값이 있습니다.

- MDVER 필드에는 항상 값 MDVER1이 있습니다.
- MDPRI 필드에 값 PRQDEF가 있는 경우 큐의 *DefPriority* 속성의 값으로 대체됩니다.
- MDPER 필드에 값 PEQDEF가 있는 경우 큐의 *DefPersistence* 속성의 값으로 대체됩니다.
- MDMID 필드에 값 MINONE가 있거나 PMNMID 옵션이 지정되었거나 메시지가 분배 목록 메시지인 경우 MDMID는 큐 관리자에서 생성한 새 메시지 ID로 대체됩니다.

분배 목록 메시지가 다른 전송 큐에 배치된 작은 분배 목록 메시지로 분할될 때 각각의 새 임베드된 메시지 디스크립터의 MDMID 필드는 원래 분배 목록 메시지의 필드와 동일합니다.

- PMNCID 옵션이 지정되는 경우 MDCID는 큐 관리자에서 생성한 새 상관 ID로 대체됩니다.
- 컨텍스트 필드는 PMO 매개변수에 지정된 PM* 옵션으로 표시되는 것처럼 설정됩니다. 컨텍스트 필드는 다음과 같습니다.
 - MDACC
 - MDAID
 - MDAOD
 - MDPAN
 - MDPAT
 - MDPD
 - MDPT
 - MDUID
- 하나 이상의 버전 2 필드에 기본값이 아닌 값이 있는 경우 MQMD에서 버전 2 필드(존재하는 경우)가 제거되고 MQMDE 구조로 이동됩니다.

리모트 큐에 메시지 넣기

: 애플리케이션이 리모트 큐에 메시지를 넣을 때(리모트 큐의 이름을 직접 지정하거나 리모트 큐의 로컬 정의를 사용하여) 로컬 큐 관리자는 다음과 같습니다.

- 임베드된 메시지 디스크립터를 포함하는 MQXQH 구조 작성
- 하나가 필요하고 이미 존재하지 않는 경우 MQMDE 추가
- 애플리케이션 메시지 데이터 추가
- 메시지를 적절한 전송 큐에 넣기

전송 큐에 직접 메시지 넣기

또한 애플리케이션이 전송 큐에 직접 메시지를 넣는 것도 가능합니다. 이 경우 애플리케이션은 애플리케이션 메시지 데이터에 접두부로 MQXQH 구조를 지정해야 하며 적절한 값으로 필드를 초기화해야 합니다. 또한 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 MSGDSC 매개변수에서 MDFMT 필드에 값 FMXQH가 있어야 합니다.

애플리케이션에서 작성한 MQXQH 구조의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트에 있어야 하고 (*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 의해 정의됨) 정수 데이터는 고유 시스템 인코딩에 있어야 합니다. 뿐만 아니라, MQXQH 구조의 문자 데이터는 정의된 필드 길이까지 공백으로 채워져야 합니다. 큐 관리자가 널 및 후속 문자를 MQXQH 구조의 공백으로 변환하지 않기 때문에, 데이터는 널 문자로 중간에 끝나면 안됩니다.

그러나 큐 관리자는 MQXQH 구조가 존재하는지 또는 올바른 값이 필드에 지정되었는지 확인하지 않습니다.

전송 큐에서 메시지 가져오기

전송 큐에서 메시지를 가져오는 애플리케이션은 고유 방식으로 MQXQH 구조에서 정보를 처리해야 합니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에서 MQXQH 구조의 존재는 MQGET 호출에서 MSGDSC 매개변수의 MDFMT 필드에서 리턴되는 값 FMXQH로 표시됩니다. MSGDSC 매개변수의 MDCSI 및 MDENC 필드에서 리턴된 값은 MQXQH 구조의 문자 및 정수 데이터의 문자 세트와 인코딩을 표시합니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 문자 세트 및 인코딩은 임베드된 메시지 디스크립터의 MDCSI 및 MDENC 필드에서 정의됩니다.

필드

MQXQH 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

XQMD(MQMD1)

원래 메시지 디스크립터.

이는 임베드된 메시지 디스크립터이고 메시지를 원래 리모트 큐에 넣을 때 MQPUT 또는 MQPUT1 호출의 MSGDSC 매개변수로 지정된 메시지 디스크립터 MQMD의 달기 사본입니다.

참고: 이는 버전-1 MQMD입니다.

이 구조에서 필드의 초기값은 MQMD 구조의 초기값과 동일합니다.

XQRQ(48바이트 문자열)

목적지 큐의 이름.

이는 메시지의 명백한 최종 목적지인 메시지 큐의 이름입니다(예를 들어, 이 큐가 XQRQM에서 다른 리모트 큐의 로컬 정의로 정의된 경우 실제 최종 목적지가 될 수 없음).

메시지가 분배 목록 메시지(즉, 임베드된 메시지 디스크립터의 MDFMT 필드가 FMDH임)인 경우 XQRQ는 비어 있습니다.

이 필드의 길이는 LNQN으로 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

XQRQM(48바이트 문자열)

목적지 큐 관리자의 이름.

메시지의 명확한 최종 목적지인 큐를 소유하는 큐 공유 그룹 또는 큐 관리자의 이름입니다.

메시지가 분배 목록 메시지인 경우 XQRQM은 비어 있습니다.

이 필드의 길이는 LNQMN에서 제공됩니다. 이 필드의 초기값은 48개의 빈 문자입니다.

XQSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

XQSIDV

전송 큐 헤더 구조의 ID.

이 필드의 초기값은 XQSIDV입니다.

XQVER(10자리의 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

XQVER1

전송 큐 헤더 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

XQVERC

전송 큐 헤더 구조의 현재 버전.

이 필드의 초기값은 XQVER1입니다.

초기값

표 168. MQXQH의 필드 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
XQSID	XQSIDV	'XQH~'
XQVER	XQVER1	1
XQRQ	없음	공백
XQRQM	없음	공백
XQMD	MQMD와 동일한 이름 및 값, 1078 페이지의 표 148 참조	-

참고사항:

- ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.

RPG 선언

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D*
D* MQXQH Structure
D*
D* Structure identifier
D XQSID          1      4    INZ('XQH ')
D* Structure version number
D XQVER          5      8I 0 INZ(1)
D* Name of destination queue
D XQRQ           9      56   INZ
D* Name of destination queue manager
D XQRQM         57     104   INZ
D* Original message descriptor
D XQ1SID        105     108   INZ('MD ')
D XQ1VER        109     112I 0 INZ(1)
D XQ1REP        113     116I 0 INZ(0)
D XQ1MT         117     120I 0 INZ(8)
D XQ1EXP        121     124I 0 INZ(-1)
D XQ1FB         125     128I 0 INZ(0)

```

D	XQ1ENC	129	132I	0	INZ(273)
D	XQ1CSI	133	136I	0	INZ(0)
D	XQ1FMT	137	144		INZ(' ')
D	XQ1PRI	145	148I	0	INZ(-1)
D	XQ1PER	149	152I	0	INZ(2)
D	XQ1MID	153	176		INZ(X'0000000000000000- 00000000000000000000- 00000000000000000000- 00000000000000000000')
D	XQ1CID	177	200		INZ(X'0000000000000000- 00000000000000000000- 00000000000000000000- 00000000000000000000')
D	XQ1BOC	201	204I	0	INZ(0)
D	XQ1RQ	205	252		INZ
D	XQ1RM	253	300		INZ
D	XQ1UID	301	312		INZ
D	XQ1ACC	313	344		INZ(X'0000000000000000- 00000000000000000000- 00000000000000000000- 00000000000000000000- 000000')
D	XQ1AID	345	376		INZ
D	XQ1PAT	377	380I	0	INZ(0)
D	XQ1PAN	381	408		INZ
D	XQ1PD	409	416		INZ
D	XQ1PT	417	424		INZ
D	XQ1AOD	425	428		INZ

함수 호출

이 정보를 사용하여 IBM i 프로그래밍에서 사용 가능한 함수 호출에 대해 학습합니다.

IBM i의 호출 설명에 사용된 규칙

각 호출의 경우 토픽의 이 컬렉션은 호출의 매개변수와 사용법의 설명을 제공합니다. RPG 프로그래밍 언어로 매개변수의 일반 선언 및 일반적인 호출의 호출이 다음에 나타납니다.

중요사항: IBM MQ API 호출을 코딩할 때 다음 절에서 설명된 대로 모든 관련 매개변수가 제공되는지 확인해야 합니다. 이를 수행하지 못하면 예측 불가능한 결과가 생성될 수 있습니다.

각 호출의 설명에는 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

호출 이름

호출 이름, 뒤에 호출 목적에 대한 간단한 설명이 나옵니다.

매개변수

각 매개변수의 경우 이름 뒤에는 괄호() 및 해당 방향으로 해당 데이터 유형이 옵니다(예:

CMPCOD (9자리 10진수 정수) - 출력)

936 페이지의 『기본 데이터 유형』에 구조 데이터 유형에 관한 자세한 정보가 있습니다.

매개변수 방향은 다음과 같을 수 있습니다.

입력

프로그래머는 이 매개변수를 제공해야 합니다.

Output

호출은 이 매개변수를 리턴합니다.

입출력(I/O)

이 매개변수를 제공해야 하지만 이 매개변수는 호출에서 수정됩니다.

매개변수가 가져올 수 있는 값 목록과 함께 매개변수의 용도에 대한 간단한 설명도 있습니다.

각 호출의 마지막 두 개 매개변수는 완료 코드와 이유 코드입니다. 완료 코드는 호출이 성공, 일부 성공 또는 실패되었는지를 표시합니다. 호출의 일부 성공 또는 실패에 대한 추가 정보는 이유 코드에서 제공됩니다.

사용시 참고사항

호출에 대한 추가 정보이며, 사용 방법 및 사용에 대한 제한사항을 설명합니다.

RPG 호출

RPG로 일반적인 호출의 호출 및 해당 매개변수 선언.

기타 표기 규칙은 다음과 같습니다.

Constants

상수 이름은 대문자로 표시됩니다(예: OOOOUT).

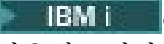
배열

일부 호출의 경우 매개변수는 고정되지 않은 크기의 문자열의 배열입니다. 이 매개변수 설명에서 소문자 *n*은 숫자 상수를 표시합니다. 해당 매개변수에 대한 선언을 코드하는 경우 *n*을 필요한 숫자 값으로 바꾸십시오.

MQBACK - 백아웃 변경

MQBACK 호출은 마지막 동기점 이후에 발생한 모든 메시지 가져오기 및 넣기가 큐 관리자에게 백아웃되도록 지시합니다. 작업 단위의 일부로 넣어진 메시지는 삭제되지만, 작업 단위의 일부로 검색된 메시지는 큐에 복구됩니다.

- IBM i에서는 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션에 대해 이 호출이 지원되지 않습니다.

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

- [1172 페이지의 『구문』](#)
- [1172 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1173 페이지의 『매개변수』](#)
- [1174 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQBACK (*Hconn, CompCode, Reason*)

사용시 참고사항

MQBACK을 사용할 때 이러한 사용법 참고사항을 고려하십시오.

1. 큐 관리자 자체가 작업 단위를 조정할 때만 이 호출은 사용될 수 있습니다. 이는 변경사항이 IBM MQ 자원에만 영향을 주는 작업의 로컬 단위입니다.
2. 큐 관리자가 작업 단위를 조정하지 않는 환경에서 적절한 백아웃 호출은 MQBACK 대신에 사용되어야 합니다. 또한 환경은 비정상적으로 종료되는 애플리케이션으로 인한 암시적 백아웃을 지원할 수도 있습니다.
 - IBM i에서 이 호출은 큐 관리자가 조정할 로컬 작업 단위에 사용될 수 있습니다. 이는 커밋 정의가 작업 레벨에서 존재하지 않아야 함을 의미합니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수의 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 실행하지 않아야 합니다.
3. 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우, 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가적인 세부사항은 [1209 페이지의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』](#)의 사용시 참고사항을 참조하십시오.
4. 애플리케이션이 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에서 메시지를 넣거나 가져올 때 큐 관리자는 마지막 성공한 MQPUT 및 MQGET 호출에 대한 메시지 그룹 및 논리 메시지와 관련된 정보를 보유하고 있습니다. 이 정보는 큐 핸들과 연관되어 있으며 다음과 같은 내용을 포함합니다.
 - MQMD의 *MDGID, MDSEQ, MDOFF* 및 *MDMFL* 필드 값.
 - 메시지가 작업 단위의 일부인지 여부.
 - MQPUT 호출의 경우: 메시지가 지속적인지 또는 비지속적인지 여부.

큐 관리자는 다음 각각에 대해 한 세트씩, 그룹 및 세그먼트 정보의 세 개 세트를 유지합니다.

- 마지막 성공적인 MQPUT 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
- 큐에서 메시지를 제거한 마지막 성공적인 MQGET 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
- 큐에서 메시지를 찾아보는 마지막으로 성공한 MQGET 호출(작업 단위의 일부가 될 수 없음).

애플리케이션이 작업 단위의 일부로 메시지를 넣거나 가져온 다음 작업 단위를 백아웃하기로 결정한 경우, 그룹 및 세그먼트 정보가 이전 값으로 복원됩니다.

- MQPUT 호출과 연관된 정보가 첫 번째 성공적인 MQPUT 호출 이전 현재 작업 단위의 큐 핸들에 대한 값으로 복원됩니다.
- MQGET 호출과 연관된 정보가 현재 작업 단위에서 해당 큐 핸들에 대해 처음으로 성공한 MQGET 호출 전에 가지고 있던 값으로 복원됩니다.

작업 단위가 시작된 후 애플리케이션에 의해 작업 단위의 범위 외부에 업데이트된 큐가 해당 그룹 및 세그먼트 정보를 작업 단위가 외부에 돌아오면 복원되지 않습니다.

작업의 단위가 백아웃될 때 그룹과 세그먼트 정보를 해당 이전 값으로 복구하면 애플리케이션이 여러 작업 단위 전체에 걸쳐 많은 세그먼트로 구성되어 대량 메시지 그룹 또는 대량 논리 메시지를 펼칠 수 있습니다. 그리고 작업 단위 중 하나가 실패하면 메시지 그룹 또는 논리 메시지의 정확한 위치에서 재시작하도록 허용합니다. 로컬 큐 관리자에 제한된 큐 스토리지만 있는 경우에는 여러 작업 단위를 사용하면 유용할 수 있습니다. 시스템 장애가 발생한 경우 그러나 애플리케이션은 정확한 위치에 메시지를 넣거나 가져와서 재시작할 수 있기 위한 충분한 정보를 유지보수해야 합니다. 시스템 장애 뒤에, 정확한 포인트에 재시작하는 방법에 대한 자세한 내용에 대해서 [1100 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』](#)에서 설명된 PMLOGO 옵션 및 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)에서 설명된 GMLOGO 옵션을 참조하십시오.

나머지 사용 시 참고사항은 큐 관리자가 작업 단위를 통합할 때만 적용됩니다.

1. 작업 단위는 연결 핸들과 동일한 범위를 갖습니다. 이는 특별한 작업 단위에 영향을 주는 모든 IBM MQ 호출이 동일한 연결 핸들을 사용하여 수행되어야 함을 의미합니다. 다른 연결 핸들을 사용하여 실행된 호출(예: 다른 애플리케이션이 발행한 호출)은 다음 작업 단위에 영향을 줍니다. 연결 핸들의 범위에 대한 정보는 [1196 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』](#)에서 설명된 HCONN 매개변수를 참조하십시오.
2. 현재 작업 단위의 일부로서 넣거나 검색된 메시지만 이 호출의 영향을 받습니다.
3. 작업 단위 내에서 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 발행하지만 커미트 또는 백아웃 호출을 발행하지 않는 장기 실행 애플리케이션은 다른 애플리케이션으로 사용 불가능한 메시지로 큐를 채울 수 있습니다. 이 가능성을 예방하려면 MaxUncommittedMsgs 관리자는 속성을 애플리케이션이 큐를 채우지는 않지만 예상된 메시징 애플리케이션이 올바르게 작동할 수 있을 만큼 충분히 높은 이탈을 방지하기에 충분히 낮은 값으로 설정해야 합니다.

매개변수

MQBACK 호출에는 다음 매개변수가 존재합니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

COMCOD를 규정하는 이유 코드.

COMCOD가 CCOK일 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

COMCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2101

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

RC2123

(2123, X'84B') 커밋 또는 백아웃 조작의 결과가 혼합되어 있습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```
C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..  
C                                CALLP      MQBACK(HCONN : COMCOD : REASON)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..  
DMQBACK          PR          EXTPROC('MQBACK')  
D* Connection handle  
D HCONN          10I 0 VALUE  
D* Completion code  
D COMCOD        10I 0  
D* Reason code qualifying COMCOD  
D REASON        10I 0
```

IBM i

AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows S/390

MQBEGIN - 작업 단위 시작

MQBEGIN 호출은 큐 관리자에 의해 조정되고 외부 자원 관리자를 포함할 수 있는 작업 단위를 시작합니다.

- 이 호출은 AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows 등의 환경에서 지원됩니다.
- [1174 페이지의 『구문』](#)
- [1175 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1176 페이지의 『매개변수』](#)
- [1177 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQBEGIN (HCONN, BEGOP, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

1. MQBEGIN 호출은 큐 관리자에 의해 조정되고 다른 자원 관리자에 의해 소유된 자원의 변경사항을 포함할 수 있는 작업 단위를 시작할 때 사용할 수 있습니다. 큐 관리자는 작업 단위의 세 가지 유형을 지원합니다.

큐 관리자 통합 로컬 작업 단위

이는 큐 관리자가 참여하는 유일한 자원 관리자인 작업 단위이며 큐 관리자는 작업 단위 코디네이터의 역할을 합니다.

- 작업 단위의 이런 유형을 시작하려면 PMSYP 또는 GMSYP 옵션은 작업 단위에서 첫 번째 MQPUT 또는 MQPUT1 또는 MQGET 호출에 지정되어야 합니다.

작업 단위를 시작하려면 MQBEGIN 호출 발행이 애플리케이션에 필요하지 않지만 MQBEGIN이 사용되는 경우 호출이 CCWARN와 이유 코드 RC2121로 완료됩니다.

- 작업 단위의 이런 유형으로 커밋하거나 백아웃하려면 MQCMIT 또는 MQBACK 호출이 사용되어야 합니다.

큐 관리자 통합 글로벌 작업 단위

이는 큐 관리자가 IBM MQ 자원 및 다른 자원 관리자에 속하는 자원 모두에 대해 작업 단위 코디네이터 역할을 하는 작업 단위입니다. 해당 자원 관리자는 작업 단위의 자원의 모든 변경사항이 커밋되거나 함께 백아웃되는지 확인하기 위해 큐 관리자와 협력합니다.

- 작업 단위의 이런 유형을 시작하려면 MQBEGIN 호출이 사용되어야 합니다.
- 작업 단위의 이런 유형으로 커밋하거나 백아웃하려면 MQCMIT 및 MQBACK 호출이 사용되어야 합니다.

외부적으로 통합된 글로벌 작업 단위

이는 큐 관리자가 참가자이지만 큐 관리자가 작업 단위 코디네이터의 역할을 하지 않는 작업 단위입니다. 대신 큐 관리자가 협력하는 외부 작업 단위 코디네이터가 있습니다.

- 작업 단위의 이런 유형을 시작하려면 외부 작업 단위 코디네이터에 의해 제공된 관련 호출이 사용되어야 합니다.

MQBEGIN 호출이 작업 단위를 시작하려고 하는 데 사용되면, 호출은 이유 코드 RC2012로 실패합니다.

- 작업 단위의 이런 유형으로 커밋하거나 백아웃하려면 외부 작업 단위 코디네이터가 제공한 커밋 및 백아웃 호출이 사용되어야 합니다.

MQCMIT 또는 MQBACK 호출이 작업 단위를 커밋하거나 백아웃하는 데 사용되는 경우 호출은 이유 코드 RC2012로 실패합니다.

2. 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가적인 세부사항은 [1209 페이지의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』](#)의 사용 시 참고사항을 참조하십시오.
3. 애플리케이션은 동시에 단지 하나의 작업 단위에만 참여할 수 있습니다. 작업 단위의 유형과 관계없이 애플리케이션에 작업 단위가 이미 존재하는 경우 MQBEGIN 호출은 이유 코드 RC2128로 실패합니다.
4. MQBEGIN 호출은 IBM MQ 클라이언트 환경에서 유효하지 않습니다. 호출을 사용하기 위한 시도는 이유 코드 RC2012로 실패합니다.
5. 큐 관리자가 글로벌 작업 단위의 작업 단위 코디네이터 역할을 하고 있을 때 작업 단위에 참여할 수 있는 자원 관리자는 큐 관리자의 구성 파일에서 정의됩니다.
6. IBM i에서 작업 단위의 세 가지 유형은 다음과 같이 지원됩니다.
 - **큐 관리자 통합 작업 단위**는 커밋 정의가 작업 레벨에 존재하지 않을 때만 사용할 수 있습니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수가 포함된 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 발행하지 않아야 합니다.
 - **큐 관리자 통합 글로벌 작업 단위**는 지원되지 않습니다.
 - **외부적으로 통합된 글로벌 작업 단위**는 커밋 정의가 작업 레벨에 존재하지 않을 때만 사용할 수 있습니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수가 포함된 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 발행하지 않아야 합니다. 이를 완료한 경우 IBM i COMMIT 및 ROLLBACK 조작은 다른 참여하는 자원 관리자에 속하는 자원뿐 아니라 IBM MQ 자원에도 적용됩니다.

매개변수

MQBEGIN 호출에는 다음 매개변수가 존재합니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

BEGOP(MQBO) - 입출력(I/O)

MQBEGIN 조치를 제어하는 옵션입니다.

자세한 정보는 957 페이지의 『MQBO - 시작 옵션』의 내용을 참조하십시오.

옵션이 필요하지 않은 경우 C 또는 S/390 어셈블러로 작성된 프로그램은 MQBO 구조의 주소를 지정하는 대신에 널 매개변수 주소를 지정할 수 있습니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCWARN인 경우:

RC2121

(2121, X'849') 참여하는 자원 관리자가 등록되어 있지 않습니다.

RC2122

(2122, X'84A') 참여하는 자원 관리자를 사용할 수 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2134

(2134, X'856') 시작 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2012

(2012, X'7DC') 호출이 환경 내에서 유효하지 않습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2046

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RC2128

(2128, X'850') 작업 단위가 이미 시작되었습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQBEGIN(HCONN : BEGOP : CMPCOD :
C                                REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQBEGIN      PR          EXTPROC('MQBEGIN')
D* Connection handle
D HCONN              10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQBEGIN
D BEGOP              12A
D* Completion code
D CMPCOD              10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON              10I 0

```

MQBUFMH - 버퍼를 메시지 핸들로 변환

MQBUFMH 함수 호출은 버퍼를 메시지 핸들로 변환시키며 MQMHBUF 호출의 역수입니다.

이 호출은 버퍼의 메시지 디스크립터 및 MQRFH2 특성을 가져오고 메시지 핸들을 통해 사용 가능하게 합니다. 메시지 데이터의 MQRFH2 특성이 선택적으로 제거되었습니다. 특성이 제거된 후 메시지 디스크립터의 *Encoding*, *CodedCharSetId* 및 *Format* 필드가 업데이트되고 필요한 경우 버퍼의 콘텐츠를 올바르게 설명합니다.

- [1177 페이지의 『구문』](#)
- [1177 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1177 페이지의 『매개변수』](#)
- [1179 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQBUFMH (*Hconn*, *Hmsg*, *BufMsgHOpts*, *MsgDesc*, *Buffer*, *BufferLength*, *DataLength*, *CompCode*, *Reason*)

사용시 참고사항

MQBUFMH 호출은 API 엑시트로 인터셉트될 수 없으며 버퍼가 애플리케이션 공간에서 메시지 핸들로 변환됩니다. 호출은 큐 관리자에 도달하지 않습니다.

매개변수

MQBUFMH 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *HCONN*의 값은 *Hmsg* 매개변수에 지정된 메시지 핸들을 작성하는 데 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 HCUNAS를 사용하여 작성된 경우 올바른 연결은 버퍼를 메시지 핸들로 변환시키는 스레드에 설정되어야 합니다. 올바른 연결이 설정되지 않으면 RC2009가 표시되면서 호출이 실패합니다.

HMSG(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 버퍼가 요구되는 메시지 핸들입니다. 값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

BMHOPT(MQBMHO) - 입력

MQBMHO 구조를 사용하여 애플리케이션이 메시지 핸들이 버퍼에서 생성되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

자세한 정보는 956 페이지의 『MQBMHO - 버퍼 대 메시지 핸들 옵션』의 내용을 참조하십시오.

MSGDSC(MQMD) - 입출력(I/O)

MSGDSC 구조는 메시지 디스크립터 특성을 포함하고 버퍼 영역의 콘텐츠를 설명합니다.

호출의 출력에서 특성은 선택적으로 버퍼 영역에서 제거되고 이 경우에 메시지 디스크립터가 올바르게 버퍼 영역을 설명하기 위해 업데이트됩니다.

이 구조의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다.

BUFLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

BUFLEN은 버퍼 영역의 길이(바이트)입니다.

0바이트의 BUFLEN은 올바르며 데이터를 포함하지 않은 버퍼 영역을 표시합니다.

BUFFER(1바이트 비트 문자열 x BUFLEN) - 입출력(I/O)

BUFFER는 메시지 버퍼가 있는 영역을 정의합니다. 대부분의 데이터에서는 4바이트 경계에 버퍼를 맞춰야 합니다.

BUFFER에 문자 또는 숫자 데이터가 있으면 MSGDSC 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 데이터에 적합한 값으로 설정하십시오. 그래야 필요한 경우 데이터를 변환할 수 있습니다.

특성이 메시지 버퍼에 있으면 선택적으로 제거됩니다. 나중에 호출에서 리턴 시 메시지 핸들에서 사용할 수 있게 됩니다.

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로 선언됩니다. 이는 모든 유형의 데이터 주소를 매개변수로 지정할 수 있다는 의미입니다.

BUFLEN 매개변수가 0이면 BUFFER는 참조되지 않습니다. 이 경우에 C 또는 System/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달하는 매개변수 주소는 널(null)일 수 있습니다.

DATLEN(10자리 부호 있는 정수) - 출력

DATLEN은 특성을 제거할 수 있는 버퍼의 길이(바이트)입니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2204

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

RC2130

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

RC2157

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

RC2489

(2489, X'09B9') 메시지 핸들 옵션 구조에 대한 버퍼가 올바르지 않습니다.

RC2004

(2004, X'07D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2005

(2005, X'07D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2219

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2460

(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.

RC2026

(2026, X'07EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

RC2499

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

RC2046

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

RC2334

(2334, X'091E') MQRFH2 구조가 올바르지 않습니다.

RC2421

(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```
C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQBUFMH(HCONN : HMSG : BMHOPT :
                      MSGDSC : BUFLN : BUFFER :
                      DATLEN : CMPCOD : REASON)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
DMQBUFMH          PR                EXTPROC('MQBUFMH')
D* Connection handle
D HCONN              10I 0
D* Message handle
D HMSG              10I 0
D* Options that control the action of MQBUFMH
D BMHOPT            12A  VALUE
D* Message descriptor
D MSGDSC              364A
D* Length in bytes of the Buffer area
D BUFLN              10I 0
D* Area to contain the message buffer
D BUFFER              *  VALUE
D* Length of the output buffer
D DATLEN            10I 0
D* Completion code
```

MQCB - 콜백 관리

MQCB 호출은 지정된 오브젝트 핸들에 대한 콜백을 재등록하고 활성화를 제어하며 호출로 변경됩니다.

콜백은 특정 이벤트가 발생할 때 IBM MQ에서 호출하는 함수 포인터로 또는 동적으로 링크할 수 있는 함수 이름으로 지정되는 코드의 조각입니다.

V7 클라이언트에 MQCB 및 MQCTL을 사용하려면 V7 서버에 연결되어야 하고 채널의 **SHARECNV** 매개변수에 0이 아닌 값이 있어야 합니다.

글로벌 작업 단위에 대한 정보는 [글로벌 작업 단위](#)를 참조하십시오.

정의될 수 있는 호출의 유형은 다음과 같습니다.

메시지 이용자

지정된 선택 기준을 충족하는 메시지를 오브젝트 핸들에서 사용할 수 있을 때 메시지 이용자 콜백 함수가 호출됩니다.

하나의 콜백 함수만 각 오브젝트 핸들에 등록할 수 있습니다. 단일 큐가 다중 선택 기준을 읽으면 큐는 여러 번 열려야 하고 이용자 함수가 각 핸들에 등록됩니다.

이벤트 핸들러

이벤트 핸들러는 전체 콜백 환경에 영향을 주는 조건에 호출됩니다.

이벤트 조건이 발생하면 함수가 호출됩니다(예를 들어, 큐 관리자나 연결 중지 또는 정지).

이 기능은 단일 메시지 이용자에 특정한 조건에 호출되지 않습니다(예: RC2016). 그러나 콜백 함수가 정상적으로 종료되지 않은 경우 호출됩니다.

- [1180 페이지의 『구문』](#)
- [1180 페이지의 『MQCB의 사용법 참고』](#)
- [1181 페이지의 『MQCB의 매개변수』](#)
- [1187 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQCB (*HCONN, OPERATN, HOBJ, CBDSC, MSGDSC, GMO, CMPCOD, REASON*)

MQCB의 사용법 참고

1. MQCB는 큐에서 사용 가능하고 지정된 기준과 일치하는, 각 메시지에 호출할 조치를 정의하는 데 사용됩니다. 조치가 처리되면 메시지가 큐에서 제거되고 정의된 메시지 이용자에게 전달되거나 메시지 토큰이 제공되며 이는 메시지를 검색하는 데 사용됩니다.
2. MQCB는 MQCTL로 이용을 시작하기 전에 콜백 루틴을 정의할 때 사용할 수 있거나 콜백 루틴으로부터 사용될 수 있습니다.
3. 콜백 루틴의 외부에서 MQCB를 사용하려면 먼저 MQCTL을 사용하여 메시지 이용을 일시중단한 후 이용을 재개해야 합니다.

메시지 이용자 콜백 순서

이용자의 라이프사이클 동안 키 포인트에서 콜백을 호출하도록 이용자를 구성할 수 있습니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

- 이용자가 먼저 등록하는 경우
- 연결이 시작된 경우
- 연결이 중지된 경우
- 이용자가 MQCLOSE에 의해 명시적 또는 내재적으로 등록 취소되는 경우

표 169. MQCTL 동사 정의	
동사	의미
MQCTL(START)	CTLSR 조작을 사용하여 MQCTL 호출
MQCTL(STOP)	CTLSP 조작을 사용하여 MQCTL 호출
MQCTL(WAIT)	CTLSW 조작을 사용하여 MQCTL 호출

이용자가 이용자와 연관된 상태를 유지할 수 있게 허용합니다. 호출이 애플리케이션에서 요청될 때 사용자 호출을 위한 규칙은 다음과 같습니다.

등록

항상 콜백의 첫 번째 호출 유형입니다.

항상 MQCB(CBREG) 호출과 동일한 스레드에 호출됩니다.

시작

항상 MQCTL(START) verb와 함께 동기적으로 호출됩니다.

- 모두 START 콜백은 MQCTL(START) verb 리턴 전에 완료됩니다.

CTLTHR이 요청되는 경우 항상 메시지 전달과 동일한 스레드에 있습니다.

예를 들어, 이전 콜백이 MQCTL(START) 동안 MQCTL(STOP)을 발행하면 start를 사용한 호출은 보증되지 않습니다.

STOP

연결이 재시작될 때까지 이 호출 이후에 전달된 추가 메시지 또는 이벤트가 없습니다.

애플리케이션이 START, 메시지 또는 이벤트에 대해 이전에 호출된 경우 STOP은 보증됩니다.

DEREGISTER

항상 콜백의 마지막 호출 유형입니다.

애플리케이션이 스레드 기반 초기화 및 정리를 START 및 STOP 호출에서 수행하는지 확인하십시오. REGISTER 및 DEREGISTER 콜백으로 비스레드 기반 초기화 및 정리를 완료할 수 있습니다.

명시된 사항 이외에 스레드의 수명 및 가용성에 대한 가정을 작성하지 마십시오. 예를 들어, DEREGISTER에 대한 마지막 호출을 넘어 남아 있는 스레드에 의존하지 마십시오. 마찬가지로 CTLTHR을 사용하지 않도록 선택했을 때 연결이 시작될 때마다 스레드가 존재한다고 가정하지 마십시오.

애플리케이션에 스레드 특성에 대한 특별한 요구사항이 있는 경우 항상 스레드를 작성한 후 MQCTL(WAIT)을 사용할 수 있습니다. 이 단계에서는 비동기 메시지 전달에 대해 IBM MQ에 스레드를 제공합니다.

메시지 이용자 연결 사용법

일반적으로 하나가 미해결 상태인 동안 애플리케이션이 다른 MQI 호출을 발행할 때 RC2219로 호출에 실패합니다.

그러나 이전 호출을 완료하기 전에 애플리케이션이 추가 MQI 호출을 발행해야 하는 특수한 경우가 있습니다. 예를 들어, 이용자는 CBRE가 있는 MQCB 호출 중 호출될 수 있습니다.

이러한 인스턴스에서 MQCB 또는 MQCTL verb를 발행하는 애플리케이션의 결과로 애플리케이션이 다시 호출되며 애플리케이션은 추가 MQI 호출을 발행하도록 허용됩니다. 이 인스턴스는 CBCTRC의 CBCCALLT 유형으로 호출될 때 이용자 함수에서 발행할 수 있음을 의미합니다(예: MQOPEN 호출). MQDISC를 제외한 MQI 호출이 허용됩니다.

MQCB의 매개변수

MQCB 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

콜백 함수 관리 - HCONN 매개변수.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 HCONN 에 대해 다음과 같은 특수 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

OPERATN(10자리의 부호 있는 정수) - 입력

콜백 함수 관리 - OPERATN 매개변수.

지정된 오브젝트 핸들에 대해 정의된 콜백에서 처리 중인 조작입니다. 다음 옵션 중 하나를 지정해야 합니다. 둘 이상의 옵션이 필요한 경우 이 값을 추가하거나(두 번 이상 동일한 상수를 추가하지 않음) 비트 단위의 OR 연산을 사용하여 결합할 수 있습니다(프로그래밍 언어가 비트 연산을 지원하는 경우).

올바르지 않은 조합에 대해 설명되어 있습니다. 그 밖의 모든 조합은 올바릅니다.

CBREG

정의된 오브젝트 핸들에 대한 콜백 함수를 정의하십시오. 이 조작은 호출될 함수 및 사용될 선택 기준을 정의합니다.

콜백 함수가 오브젝트 핸들에 이미 정의된 경우 정의는 대체됩니다. 콜백을 대체하는 동안 오류가 감지되는 경우 함수가 등록 취소됩니다.

호출이 이전에 등록 취소된 동일한 콜백 함수에 등록되는 경우 이는 대체 작업으로 처리됩니다. 초기 또는 마지막 호출은 호출되지 않습니다.

CTLSU 또는 CTLRE가 있는 CBREG를 사용할 수 있습니다.

CBUNR

오브젝트 핸들의 메시지 이용을 중지하고 콜백에 적합한 핸들을 제거합니다.

연관된 핸들이 처리완료되는 경우 콜백이 자동으로 등록 취소됩니다.

CBUNR이 이용자 내에서 호출되고 콜백에 정의된 중지 호출이 있는 경우 이용자로부터 리턴에 호출됩니다.

이 조작이 등록된 이용자 없이 Hobj에 발행되는 경우 RC2448로 호출을 리턴합니다.

CTLSU

오브젝트 핸들에 대한 메시지의 이용 일시중단.

이 조작이 이벤트 핸들러에 적용되는 경우 일시중단되는 동안 이벤트 핸들러는 이벤트를 가져오지 않고 일시중단 상태인 동안에는 재개될 때 조작에 제공하지 않습니다.

일시중단되는 동안 이용자 함수는 제어 유형 콜백을 계속 가져옵니다.

CTLRE

오브젝트 핸들에 대한 메시지의 이용 재개.

이 조작이 이벤트 핸들러에 적용되는 경우 일시중단되는 동안 이벤트 핸들러는 이벤트를 가져오지 않고 일시중단 상태인 동안에는 재개될 때 조작에 제공하지 않습니다.

CBDS(CMQCBD) - 입력

콜백 함수 관리 - CBDS 매개변수.

이는 등록할 때 사용된 애플리케이션 및 옵션에 의해 등록되고 있는 콜백 함수를 식별하는 구조입니다.

구조에 대한 세부사항은 282 페이지의 『MQCBD - 콜백 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

호출 디스크립터는 CBREG 옵션에만 필요합니다. 디스크립터가 요구되지 않는 경우 전달된 매개변수 주소는 널일 수 있습니다.

HOBJ(10자리 부호 있는 정수) - 입력

콜백 함수 관리 - HOBJ 매개변수.

이 핸들은 이용될 메시지에서 오브젝트에 설정된 액세스를 나타냅니다. 이는 이전 MQOPEN 또는 MQSUB 호출(HOBJ 매개변수에서)에서 리턴된 핸들입니다.

HOBJ는 이벤트 핸들러 루틴(CBTEH)을 정의할 때 필요하지 않고 HONONE로 지정되어야 합니다.

이 Hobj가 MQOPEN 호출에서 리턴되는 경우 큐는 다음 옵션 중 하나 이상으로 열려야 합니다.

- OOINPS
- OOINPX
- OOINPQ
- OBRW

MSGDSC(MQMD) - 입력

콜백 함수 관리 - MSGDSC 매개변수.

이 구조는 필요한 메시지의 속성 및 검색된 메시지의 속성을 나타냅니다.

MsgDesc 매개변수는 이용자에게 필요한 메시지의 속성 및 메시지 이용자에게 전달될 MQMD의 버전을 정의합니다.

MQMD의 MsgId, CorrelId, GroupId, MsgSeqNumber 및 Offset은 GetMsgOpts 매개변수에 지정된 옵션에 따라 메시지 선택에 사용됩니다.

GMCONV 옵션을 지정하는 경우 Encoding 및 CodedCharSetId는 메시지 변환에 사용됩니다.

세부사항은 MQMD를 참조하십시오.

필드의 기본값 이외의 값을 요구하는 경우 MsgDesc는 CBREG에만 사용됩니다. MsgDesc는 이벤트 핸들러에 사용되지 않습니다.

디스크립터가 필요하지 않은 경우 전달된 매개변수 주소는 널일 수 있습니다.

다수 이용자가 중첩된 선택자가 있는 동일 큐에 대해 등록되는 경우 각 메시지에 대해 선택된 이용자가 정의되지 않습니다.

GMO(MQGMO) - 입력

콜백 함수 관리 - GMO 매개변수.

메시지 이용자가 메시지를 가져오는 방법을 제어하는 옵션입니다.

모든 옵션은 MQGET 호출에 사용될 때 다음을 제외하고 1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에서 설명된 대로 의미를 가지고 있습니다.

GMSSIG

이 옵션은 허용되지 않습니다.

GMBRWF, GMBRWN, GMMBH, GMMBC

찾아보기 이용자에 전달된 메시지 순서는 해당 옵션의 결합으로 결정됩니다. 중요한 결합은 다음과 같습니다.

GMBRWF

큐의 첫 번째 메시지는 이용자에게 반복해서 전달됩니다. 이는 이용자가 콜백에서 메시지를 파괴적으로 이용할 때 유용합니다. 이 옵션은 주의해서 사용하십시오.

GMBRWN

큐의 종료에 도달할 때까지 현재 커서 위치에서 이용자에게 큐의 각 메시지가 제공됩니다.

GMBRWF + GMBRWN

커서는 큐의 시작으로 재설정됩니다. 커서가 큐의 끝에 도달할 때까지 이용자에게 각 메시지가 제공됩니다.

GMBRWF + GMMBH 또는 GMMBC

큐의 시작부터 이용자에게 큐에서 표시되지 않은 첫 번째 메시지가 제공된 후 이 이용자에 대해 표시됩니다. 이 결합은 이용자가 현재 커서 위치 뒤에 추가된 새 메시지를 수신할 수 있는지 확인합니다.

GMBRWN + GMMBH 또는 GMMBC

커서 위치에서 시작하여 이용자는 큐의 다음 표시되지 않은 메시지를 수신한 후 이 이용자에 대해 표시됩니다. 현재 커서 위치 뒤의 큐에 메시지를 추가할 수 있으므로 이 결합을 주의해서 사용하십시오.

GMBRWF + GMBRWN + GMMBH 또는 GMMBC

이 결합은 허용되지 않으며 사용되는 경우 호출이 RC2046을 리턴합니다.

GMNWT, GMWT 및 GMWI

이러한 옵션은 이용자가 호출되는 방법을 제어합니다.

GMNWT

이용자는 RC2033으로 호출되지 않습니다. 이용자는 메시지 및 이벤트에만 호출됩니다

0 GMWI가 있는 GMWT

메시지가 없는 경우 RC2033 코드만 이용자에게 전달됨

- 이용자가 시작됨
- 이용자는 마지막 메시지 이유 코드가 없기 때문에 하나 이상이 전달됨

이는 0 대기 간격이 지정될 때 이용자가 사용 중인 루프에서 폴링하는 것을 방지합니다.

GMWT 및 양수 GMWI

사용자는 이유 코드 RC2033이 있는 지정된 대기 간격 뒤에 호출됩니다. 이 호출은 메시지가 이용자에게 전달되었는지 여부와 관계없이 작성됩니다. 이로 인해 사용자가 하트비트 또는 배치 유형 처리를 수행할 수 있습니다.

WIULIM의 GMWT 및 GMWI

이는 RC2033을 리턴하기 전에 무한한 대기를 지정합니다. 이용자는 RC2033으로 호출되지 않습니다.

필드의 기본값 이외의 값을 요구하는 경우 *GMO*는 CBREG에만 사용됩니다. *GMO*는 이벤트 핸들러에 사용되지 않습니다.

옵션이 필요하지 않은 경우 전달된 매개변수 주소는 널일 수 있습니다.

메시지 특성 핸들이 MQGMO 구조에서 제공되는 경우 사본이 사용자 콜백에 전달된 MQGMO 구조에서 제공됩니다. MQCB 호출에서 리턴 시 애플리케이션은 메시지 특성 핸들을 삭제할 수 있습니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

콜백 함수 관리 - CMPCOD 매개변수.

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

콜백 함수 관리 - REASON 매개변수.

다음 이유 코드는 큐 관리자가 *REASON* 매개변수에 대해 리턴할 수 있는 코드입니다.

*CMPCOD*가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 CCFAIL인 경우:

RC2204

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

RC2133

(2133, X'855') 데이터 변환 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

- RC2130**
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.
- RC2374**
(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.
- RC2183**
(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.
- RC2157**
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.
- RC2005**
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2219**
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.
- RC2487**
(2487, X'9B7') 올바르지 않은 콜백 유형 필드.
- RC2448**
(2448, X'990') 등록된 콜백이 없기 때문에 등록 취소, 일시중단 또는 재개할 수 없습니다.
- RC2486**
(2486, X'9B6') *CallbackFunction* 또는 *CallbackName*은 지정해야 하지만 둘 다 지정해서는 안됩니다.
- RC2483**
(2483, X'9B3') 올바르지 않은 콜백 유형 필드.
- RC2484**
(2484, X'9B4') 올바르지 않은 MQCBD 옵션 필드입니다.
- RC2140**
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.
- RC2009**
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.
- RC2217**
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.
- RC2202**
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.
- RC2203**
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.
- RC2207**
(2207, X'89F') 상관 ID 오류입니다.
- RC2010**
(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2016**
(2016, X'7E0') 큐에 대해 가져오기가 금지되었습니다.
- RC2351**
(2351, X'92F') 글로벌 작업 단위 충돌입니다.
- RC2186**
(2186, X'88A') 메시지 가져오기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2353**
(2353, X'931') 글로벌 작업 단위에 대해 사용 중인 핸들입니다.
- RC2018**
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.
- RC2019**
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

- RC2259**
(2259, X'8D3') 찾아보기 지정에 일관성이 없습니다.
- RC2245**
(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.
- RC2246**
(2246, X'8C6') 커서에 있는 메시지가 검색에 대해 유효하지 않습니다.
- RC2352**
(2352, X'930') 글로벌 작업 단위가 로컬 작업 단위와 충돌합니다.
- RC2247**
(2247, X'8C7') 일치 옵션이 올바르지 않습니다.
- RC2485**
(2485, X'9B4') Incorrect *MaxMsgLength* 필드.
- RC2026**
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.
- RC2497**
(2497, X'9C1') 지정된 함수 시작점을 모듈에서 찾을 수 없습니다.
- RC2496**
(2496, X'9C0') 모듈을 발견했지만 틀린 유형이 있습니다. 32비트 또는 64비트 또는 유효한 동적 링크 라이브러리가 아닙니다.
- RC2495**
(2495, X'9BF') 모듈을 검색 경로에서 찾을 수 없거나 로드 권한이 부여되지 않았습니다.
- RC2250**
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.
- RC2331**
(2331, X'91B') 메시지 토큰 사용이 올바르지 않습니다.
- RC2033**
(2033, X'7F1') 사용 가능한 메시지가 없습니다.
- RC2034**
(2034, X'7F2') 찾아보기 커서가 메시지에 위치해 있지 않습니다.
- RC2036**
(2036, X'7F4') 큐가 읽기 전용으로 열려있지 않습니다.
- RC2037**
(2037, X'7F5') 큐가 입력을 위해 열려있지 않습니다.
- RC2041**
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.
- RC2101**
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.
- RC2206**
(2206, X'89E') API 호출에 대해 올바르지 않은 조작 코드입니다.
- RC2046**
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.
- RC2193**
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.
- RC2052**
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.
- RC2394**
(2394, X'95A') 큐의 색인 유형이 올바르지 않습니다.
- RC2058**
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

RC2059

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

RC2161

(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2069

(2069, X'815') 이 핸들의 미해결 신호.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2109

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

RC2024

(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.

RC2072

(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RC2354

(2354, X'932') 글로벌 작업 단위에서의 등록이 실패했습니다.

RC2355

(2355, X'933') 작업 단위 호출의 혼합은 지원되지 않습니다.

RC2255

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

RC2090

(2090, X'82A') MQGMO의 대기 간격이 올바르지 않습니다.

RC2256

(2256, X'8D0') 올바르지 않은 버전의 MQGMO가 제공되었습니다.

RC2257

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

RC2298

(2298, X'8FA') 요청된 함수는 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQCB(HCONN : OPERATN : CBDSC :
                      HOBJ : MSGDSC : GMO :
                      DATLEN : CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

DMQCB          PR          EXTPROC('MQCB')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Operation
D OPERATN        10I 0 VALUE
D* Callback descriptor
D CBDSC          180A
D* Object handle
D HOBJ          10I 0 VALUE
D* Message Descriptor
D MSGDSC        364A

```

D* Get options	
D GMO	112A
D* Completion code	
D CMPCOD	10I 0
* Reason code qualifying CompCode	
D REASON	10I 0

MQCLOSE - 오브젝트 닫기

MQCLOSE 호출은 오브젝트에 대한 액세스를 철회하며 MQOPEN 호출의 변환입니다.

- [1188 페이지의 『구문』](#)
- [1188 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1189 페이지의 『매개변수』](#)
- [1193 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQCLOSE (*HCONN, HOBJ, OPTS, CMPCOD, REASON*)

사용시 참고사항

1. 애플리케이션이 MQDISC 호출을 발행하거나 정상적으로 또는 비정상적으로 종료할 때 오브젝트는 애플리케이션에 의해 열리며 여전히 열린 오브젝트는 CONONE 옵션으로 자동으로 닫힙니다.
2. 처리완료되는 오브젝트가 큐인 경우 다음 사항이 적용됩니다.
 - 큐의 조작이 작업 단위의 일부로 수행되는 경우 큐는 동기점이 동기점의 결과에 영향을 주지 않고 발생할 때 처리완료될 수 있습니다.
 - 큐가 OOBROW 옵션으로 열린 경우 찾아보기 커서는 영구 삭제됩니다. 큐가 나중에 OBRW 옵션으로 다시 열리는 경우 새 찾아보기 커서가 작성됩니다(MQOPEN에 설명된 OOBROW 옵션 참조).
 - 메시지가 현재 MQCLOSE 호출 시간에 이 핸들에 대해 잠긴 경우 잠금은 릴리스됩니다([1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)에 설명된 GMLK 옵션 참조).
3. 처리완료되는 오브젝트가 동적 큐인 경우 다음 사항이 적용됩니다(영구적 또는 임시).
 - 동적 큐의 경우 옵션 CODEL 또는 COPURG는 해당 MQOPEN 호출에 지정된 옵션에 관계없이 지정될 수 있습니다.
 - 동적 큐가 삭제될 때 큐에 대하여 미해결 상태인 GMWT 옵션이 있는 모든 MQGET 호출은 취소되고 이유 코드 RC2052가 리턴됩니다. [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)에서 설명된 GMWT 옵션을 참조하십시오.
동적 큐가 삭제된 후 이전에 확보한 HOBJ 핸들을 사용하여 큐를 참조하기 위해 시도하는 호출(MQCLOSE 이외)이 이유 코드 RC2052로 실패합니다.
삭제된 큐가 애플리케이션에 의해 액세스될 수 없고 큐가 시스템에서 제거되지 않으며 큐를 참조하는 모든 핸들이 처리완료될 때까지 연관된 자원이 무료가 아니고 큐에 영향을 주는 모든 작업 단위가 커밋되거나 백아웃됩니다.
 - 영구적 동적 큐가 삭제될 때 MQCLOSE 호출에 지정된 HOBJ 핸들이 큐를 작성한 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들이 아닌 경우 MQOPEN 호출의 유효성을 검증하는데 사용된 사용자 ID에 큐를 삭제할 권한이 있는지 확인하십시오. OOALTU 옵션이 MQOPEN 호출에 지정되는 경우 확인된 사용자 ID는 ODAU입니다.
다음의 경우 이 검사는 수행되지 않습니다.
 - 지정된 핸들은 큐를 작성한 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들입니다.
 - 삭제되고 있는 큐는 임시 동적 큐입니다.
 - 임시 동적 큐가 처리완료될 때 MQCLOSE 호출에 지정된 HOBJ 핸들은 큐를 작성한 MQOPEN 호출로 리턴된 핸들이며 이 큐는 삭제됩니다. 이는 MQCLOSE 호출에 지정된 가까운 옵션과 관계없이 발생합니다. 큐에 메시지가 있는 경우 제거되며 보고 메시지가 생성되지 않습니다.

큐에 영향을 주는 커밋되지 않는 작업 단위가 있는 경우 큐 및 해당 메시지는 여전히 삭제되지만 이로 인해 작업 단위가 실패하지는 않습니다. 그러나 이전에 설명된 것처럼 각 작업 단위가 작업이 커밋되거나 백아웃될 때까지 작업 단위와 연관된 자원은 무효가 아닙니다.

4. 처리완료되는 오브젝트가 분배 목록인 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- 분배 목록에 대한 올바른 닫기 옵션만 CONONE입니다. 기타 옵션이 지정되는 경우 이유 코드 RC2046 또는 RC2045로 호출에 실패합니다.
- 분배 목록이 처리완료될 때 개별 완료 코드 및 이유 코드는 목록의 큐에 대해 리턴되지 않으며 호출의 *CMPCOD* 및 *REASON* 매개변수만 진단 목적에 사용 가능합니다.

큐 중 하나를 처리완료하는 중에 실패가 발생하는 경우 큐 관리자는 처리를 계속하고 분배 목록에 남아있는 큐를 처리완료하기 위해 시도합니다. 그런 다음 호출의 *CMPCOD* 및 *REASON* 매개변수는 실패를 설명하는 정보를 리턴하도록 설정됩니다. 따라서 대부분의 큐가 처리완료되더라도 완료 코드는 CCFAIL일 수 있습니다. 오류가 발생한 큐는 식별되지 않습니다.

둘 이상의 큐에 실패가 있는 경우 *CMPCOD* 및 *REASON* 매개변수에 보고된 실패는 정의되지 않습니다.

5. IBM i에서 첫 번째 MQOPEN 호출이 발행되었을 때 애플리케이션이 명시적으로 연결된 경우에는 마지막 MQCLOSE가 발행될 때 암시적 MQDISC가 발생합니다.

호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션만이 내재적으로 연결될 수 있습니다. 다른 애플리케이션은 큐 관리자에 명시적으로 연결하기 위해 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 발행해야 합니다.

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

매개변수

MQCLOSE 호출에는 다음 매개변수가 존재합니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략하고 HCONN에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

HOBJ(10자리 부호 있는 정수) - 입출력(I/O)

오브젝트 핸들.

이 핸들은 처리완료되고 있는 오브젝트를 나타냅니다. 오브젝트는 다음 유형 중 하나일 수 있습니다. HOBJ의 값은 이전 MQOPEN 호출로 리턴됩니다.

호출의 정상 완료 시 큐 관리자는 환경에 대한 올바른 핸들이 아닌 값에 이 매개변수를 설정합니다. 이 값은 다음과 같습니다.

HOUNUH

사용 불가능한 오브젝트 핸들.

OPTS(10자리 부호 있는 정수) - 입력

MQCLOSE의 조치를 제어하는 옵션.

OPTS 매개변수는 오브젝트가 처리완료되는 방법을 제어합니다. 영구적 동적 큐 및 구독만 둘 이상의 방법으로 처리완료될 수 있습니다. 영구적 동적 큐는 보유되거나 삭제될 수 있습니다. 이는 값 QDPERM이 있는

DefinitionType 속성을 포함하는 큐입니다(1284 페이지의 『큐의 속성』에서 설명된 *DefinitionType* 속성 참조). 닫기 옵션은 이 주제에서 후자 부분의 표에 요약됩니다.

지속 가능 구독은 유지되거나 제거될 수 있으며 SODUR 옵션이 있는 MQSUB 호출을 사용하여 작성됩니다.

관리 목적지에 대한 핸들을 닫는 중(즉, SOMAN 옵션이 사용된 MQSUB 호출에서 리턴된 *Hobj* 매개변수) 연 관된 구독 또한 제거되었을 때 큐 관리자는 검색되지 않은 발행물도 정리합니다. 이는 MQSUB 호출에서 리턴 된 *Hsub* 매개변수에 CORMSB 옵션을 사용하여 수행됩니다. CORMSB가 지속 불가능 구독에 대한 MQCLOSE의 기본 작동이라는 점을 유의하십시오.

비관리 목적지에 대한 핸들을 닫을 때 발행물이 전송된 큐를 정리할 책임이 있습니다. 먼저 CORMSB를 사용하여 등록을 닫은 후 메시지가 남아 있을 때까지 큐에서 메시지를 처리하는 것이 좋습니다.

다음 중 하나(하나만)는 지정되어야 합니다.

동적 큐 닫기 옵션

이러한 옵션은 영구적 동적 큐가 닫히는 방법을 제어합니다.

CODEL

큐를 삭제하십시오.

다음 중 하나가 참이면 큐는 삭제됩니다.

- 이는 이전 MQOPEN 호출로 작성된 영구적 동적 큐이며 큐에 메시지가 없고 큐에 대해 미결해 상태인 커밋하지 않은 가져오기 또는 넣기 요청이 없습니다(현재 태스크 또는 기타 태스크에 대해).
- *HOBJ*를 리턴한 MQOPEN 호출에서 작성한 임시 동적 큐입니다. 이 경우 큐의 모든 메시지는 제거됩니다.

다른 모든 경우에 *Hobj*가 MQSUB 호출에 리턴된 경우를 포함하여 이유 코드 RC2045로 호출에 실패하고 오브젝트는 삭제되지 않습니다.

COPURG

큐의 메시지를 영구 제거하여 큐를 삭제하십시오.

다음 중 하나가 참이면 큐는 삭제됩니다.

- 이는 이전 MQOPEN 호출로 작성된 영구적 동적 큐이며 큐에 대해 미결해 상태인 커밋하지 않은 가져오기 또는 넣기 요청이 없습니다(현재 태스크 또는 기타 태스크에 대해).
- *HOBJ*를 리턴한 MQOPEN 호출에서 작성한 임시 동적 큐입니다.

다른 모든 경우에 *Hobj*가 MQSUB 호출에 리턴된 경우를 포함하여 이유 코드 RC2045로 호출에 실패하고 오브젝트는 삭제되지 않습니다.

다음 표는 올바른 닫기 옵션 및 오브젝트가 보유되거나 삭제되는지 여부를 보여줍니다.

표 170. 보유되거나 삭제된 오브젝트로 사용할 올바른 닫기 옵션			
큐의 오브젝트 유형	CONONE	CODEL	COPURG
큐 이외의 오브젝트	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
사전 정의된 큐	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
영구적 동적 큐	보유됨	비어 있고 보류 중인 업데이트가 없는 경우 삭제	메시지가 삭제됨, 보류 중인 업데이트가 없는 경우 큐가 삭제됨
임시 동적 큐(큐의 작성자가 발행한 호출)	삭제됨	삭제됨	삭제됨
임시 동적 큐(큐의 작성자가 발행하지 않은 호출)	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
분배 목록	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음
관리되는 구독 목적지	보유됨	올바르지 않음	올바르지 않음

표 170. 보유되거나 삭제된 오브젝트로 사용할 올바른 닫기 옵션 (계속)			
큐의 오브젝트 유형	CONONE	CODEL	COPURG
분배 목록(구독이 제거됨)	메시지가 삭제됨, 큐가 삭제됨	올바르지 않음	올바르지 않음

구독 닫기 옵션

이 옵션은 핸들이 닫힐 때 지속 가능 구독이 제거되었는지 여부 및 애플리케이션에서 읽도록 여전히 대기 중인 발행물이 정리되었는지 여부를 제어합니다. 이러한 옵션은 MQSUB 호출의 HSUB 매개변수에서 리턴된 오브젝트 핸들과 함께 사용할 경우에만 유효합니다.

COKPSB

구독에 대한 핸들은 닫히지만 작성된 구독은 유지됩니다. 발행물은 구독에 지정된 목적지로 계속 전송됩니다. 이 옵션은 옵션 SODUR로 구독이 작성된 경우에만 유효합니다. 구독이 지속 가능한 경우 COKPSB가 기본입니다.

CORMSB

구독이 제거되고 구독에 대한 핸들이 닫힙니다.

MQSUB 호출의 Hobj 매개변수는 Hsub 매개변수의 클로저로 무효화되지 않고 남아있는 발행물을 수신하기 위해 MQGET 또는 MQCB에 계속 사용할 수 있습니다. MQSUB 호출의 Hobj 매개변수 또한 닫히면 관리 목적지인 경우 검색되지 않은 발행물이 제거됩니다.

구독이 지속 가능하지 않은 경우 CORMSB가 기본값입니다.

이러한 구독 클로저 옵션은 다음 표에 요약됩니다.

지속 가능 구독 핸들을 닫지만 구독을 남겨두려면 다음 구독 클로저 옵션을 사용하십시오.

태스크	구독 클로저 옵션
MQOPENed 핸들에서 발행물 유지	COKPSB
MQOPENed 핸들에서 발행물 제거	조치가 허용되지 않음
SOMAN이 있는 핸들에 발행물 보관	COKPSB
SOMAN이 있는 핸들에서 발행물 제거	조치가 허용되지 않음

지속 가능 구독 핸들을 닫아 구독을 해제하거나 지속 불가능한 구독 핸들을 닫아 구독을 해제하려면 다음 클로저 옵션을 사용하십시오.

태스크	구독 클로저 옵션
MQOPENed 핸들에서 발행물 유지	CORMSB
MQOPENed 핸들에서 발행물 제거	조치가 허용되지 않음
SOMAN이 있는 핸들에 발행물 보관	CORMSB
SOMAN이 있는 핸들에서 발행물 제거	COPGSB

미리 읽기 옵션

다음 옵션은 애플리케이션이 요청했고 아직 애플리케이션에서 사용되기 전에 클라이언트에 전송한 비지속 메시지에 발생하는 사항을 제어합니다. 이 메시지는 MQCLOSE가 완료되기 전에 애플리케이션에서 요청하도록 대기 중인 클라이언트 미리 읽기 버퍼에 저장되고 큐에서 제거되거나 이용됩니다.

COIMM

이 오브젝트는 즉시 닫히며 요청된 애플리케이션이 제거되기 전 클라이언트에 전송한 메시지는 애플리케이션에서 사용할 수 없습니다. 이 값은 기본값입니다.

COQSC

오브젝트를 닫기 위한 요청이 작성되었지만 애플리케이션이 요청하기 전에 클라이언트에게 발송된 메시지가 여전히 클라이언트 미리 읽기 버퍼에 상주하는 경우 MQCLOSE 호출이 RC2458의 경고 코드로 리턴되고 오브젝트 핸들이 유효한 상태로 남아 있습니다.

그런 다음 애플리케이션은 메시지를 검색하기 위해 오브젝트 핸들을 더 이상 사용할 수 없을 때까지 계속 사용한 후 오브젝트를 다시 닫을 수 있습니다. 애플리케이션 요청에 앞서 더 이상의 메시지가 클라이언트에 전송되지 않으며 이제 미리 읽기가 꺼집니다.

메시지는 COIMM이 사용되는 경우 제거되는 마지막 MQGET 호출 및 다음 MQCLOSE 사이에 도착할 수 있기 때문에 애플리케이션은 클라이언트가 미리 읽기 버퍼에 더 이상 메시지가 없는 지점에 도달하려고 하지 않고 COQSC를 사용하는 것이 좋습니다.

COQSC가 있는 MQCLOSE가 비동기적 콜백 함수에서 발행되는 경우 미리 읽기 메시지의 동일한 작동이 적용됩니다. 경고 코드 RC2458이 리턴되면 콜백 함수가 한번 이상 호출됩니다. 미리 읽은 마지막 남아 있는 메시지가 콜백 함수에 전달되면 CBCFLG 필드가 CBCFBE로 설정됩니다.

기본 옵션

이전에 설명된 옵션 중 필요한 옵션이 없는 경우 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

CONONE

선택적 닫기 처리가 필요하지 않습니다.

이는 다음에 대해 지정되어야 합니다.

- 큐 이외의 오브젝트
- 사전 정의된 큐
- 임시 동적 큐 (*HOBJ* 이 되지 않음 인 경우에만 큐를 작성한 MQOPEN 호출이 리턴한 핸들입니다.)
- 분배 목록

이전의 모든 경우에 오브젝트는 유지되고 삭제되지 않습니다.

이 옵션이 임시 동적 큐에 지정된 경우:

- *HOBJ*를 리턴한 MQOPEN 호출로 작성된 경우 큐는 삭제되며 큐의 메시지도 제거됩니다.
- 다른 모든 경우에 큐(및 큐의 메시지)가 유지됩니다.

이 옵션이 영구적 동적 큐에 지정되는 경우 큐는 유지되고 삭제되지 않습니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCWARN인 경우:

RC2241

(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

RC2242

(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2019

(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

RC2035

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

RC2101

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

RC2045

(2045, X'7FD') 옵션이 오브젝트 유형에 대해 유효하지 않습니다.

RC2046

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

RC2058

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

RC2059

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2055

(2055, X'807') 큐에 하나 이상의 메시지 또는 커밋되지 않은 Put 또는 Get 요청이 있습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2063

(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQCLOSE(HCONN : HOBJ : OPTS :
C          CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQCLOSE      PR          EXTPROC('MQCLOSE')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ          10I 0
D* Options that control the action of MQCLOSE
D OPTS          10I 0 VALUE
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0

```

MQCMIT - 변경사항 커미트

MQCMIT 호출은 마지막 동기점 이후에 발생한 모든 메시지 가져오기 및 넣기가 큐 관리자에게 백아웃되도록 지시합니다. 작업 단위의 일부로 넣어진 메시지는 삭제되지만 작업 단위의 일부로 검색된 메시지는 큐에 복구됩니다.

- IBM i에서는 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션에 대해 이 호출이 지원되지 않습니다.

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

- [1194 페이지의 『구문』](#)
- [1194 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1195 페이지의 『매개변수』](#)
- [1196 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQCMIT (HCONN, COMCOD, REASON)

사용시 참고사항

MQCMIT를 사용할 때 이러한 사용법 참고사항을 고려하십시오.

1. 큐 관리자 자체가 작업 단위를 조정할 때만 이 호출은 사용될 수 있습니다. 이는 변경사항이 IBM MQ 자원에만 영향을 주는 작업의 로컬 단위입니다.
2. 큐 관리자가 작업 단위를 조정하지 않는 환경에서 적절한 백아웃 호출은 MQCMIT 대신에 사용되어야 합니다. 또한 환경은 비정상적으로 종료되는 애플리케이션으로 인한 암시적 백아웃을 지원할 수도 있습니다.
 - IBM i에서 이 호출은 큐 관리자가 조정한 로컬 작업 단위에 사용될 수 있습니다. 이는 커미트 정의가 작업 레벨에서 존재하지 않아야 함을 의미합니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수의 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 실행하지 않아야 합니다.
3. 애플리케이션이 작업 단위에서 커미트되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우, 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가적인 세부사항은 [1209 페이지의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』](#)의 사용시 참고사항을 참조하십시오.
4. 애플리케이션이 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에서 메시지를 넣거나 가져올 때 큐 관리자는 마지막 성공한 MQPUT 및 MQGET 호출에 대한 메시지 그룹 및 논리 메시지와 관련된 정보를 보유하고 있습니다. 이 정보는 큐 핸들과 연관되어 있으며 다음과 같은 내용을 포함합니다.
 - MQMD의 MDGID, MDSEQ, MDOFF 및 MDMFL 필드 값.
 - 메시지가 작업 단위의 일부인지 여부.
 - MQPUT 호출의 경우: 메시지가 지속적인지 또는 비지속적인지 여부.

작업의 단위가 커미트될 때 큐 관리자는 그룹과 세그먼트 정보를 보유하고 애플리케이션이 현재 메시지 그룹 또는 논리 메시지에 메시지를 넣거나 가져오기를 계속할 수 있습니다.

작업의 단위가 커미트될 때 그룹과 세그먼트 정보를 보유하는 것은 애플리케이션이 여러 작업 단위 전체에 걸쳐 많은 세그먼트로 구성되어 대량 메시지 그룹 또는 대량 논리 메시지를 펼칠 수 있게 허용합니다. 로컬 큐 관리자에 제한된 큐 스토리지만 있는 경우에는 여러 작업 단위를 사용하면 유용할 수 있습니다. 시스템 장애가 발생한 경우 그러나 애플리케이션은 정확한 위치에 메시지를 넣거나 가져와서 재시작할 수 있기 위한 충분한 정보를 유지보수해야 합니다. 시스템 장애 뒤에, 정확한 포인트에 재시작하는 방법에 대한 자세한 내용에 대해서 [1100 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』](#)에서 설명된 PMLOGO 옵션 및 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)에서 설명된 GMLOGO 옵션을 참조하십시오.

나머지 사용시 참고사항은 큐 관리자가 작업 단위를 통합할 때만 적용됩니다.

1. 작업 단위는 연결 핸들과 동일한 범위를 갖습니다. 이는 특별한 작업 단위에 영향을 주는 모든 IBM MQ 호출이 동일한 연결 핸들을 사용하여 수행되어야 함을 의미합니다. 다른 연결 핸들을 사용하여 실행된 호출(예: 다른 애플리케이션이 발행한 호출)은 다음 작업 단위에 영향을 줍니다. 연결 핸들의 범위에 대한 정보는 MQCONN에서 설명된 HCONN 매개변수를 참조하십시오.
2. 현재 작업 단위의 일부로서 놓거나 검색된 메시지만 이 호출의 영향을 받습니다.
3. 작업 단위 내에 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 실행하지만 커밋 또는 백아웃 호출을 발행하지 않는 장기 실행 애플리케이션으로 인해 다른 애플리케이션에 사용 불가능한 메시지로 큐를 채울 수 있습니다. 이 가능성을 예방하려면 *MaxUncommittedMsgs* 관리자는 속성을 애플리케이션이 큐를 채우지는 않지만 예상된 메시징 애플리케이션이 올바르게 작동할 수 있을 만큼 충분히 높은 이탈을 방지하기에 충분히 낮은 값으로 설정해야 합니다.

매개변수

MQCMIT 호출에는 다음 매개변수가 존재합니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

COMCOD(10자리의 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

COMCOD를 규정하는 이유 코드.

COMCOD가 CCOK일 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

COMCOD가 CCWARN일 경우:

RC2003

(2003, X'7D3') 작업 단위가 백아웃되었습니다.

RC2124

(2124, X'84C') 커밋 조작의 결과가 보류 중입니다.

COMCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2101

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

RC2123

(2123, X'84B') 커밋 또는 백아웃 조작의 결과가 혼합되어 있습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP          MQCMIT(HCONN : COMCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQCMIT          PR          EXTPROC('MQCMIT')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Completion code
D COMCOD          10I 0
D* Reason code qualifying COMCOD
D REASON          10I 0

```

MQCONN - 큐 관리자 연결

MQCONN 호출은 애플리케이션 프로그램을 큐 관리자에 연결합니다. 애플리케이션이 후속 메시지 큐잉 호출에서 사용된 큐 관리자 연결 핸들을 제공합니다.

- IBM i에서 호환 모드에서 실행 중인 애플리케이션이 이 호출을 발행할 필요가 없습니다. 이러한 애플리케이션은 첫 번째 MQOPEN 호출을 발행할 때 큐 관리자에 자동으로 연결됩니다. 그러나 MQCONN 및 MQDISC 호출은 여전히 IBM i 애플리케이션에서 허용됩니다.

기타 애플리케이션(즉 호환 모드에서 실행 중인 아닌 애플리케이션)은 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 사용하여 큐 관리자에 연결해야 하고 MQDISC 호출을 사용하여 큐 관리자에서 연결을 끊어야 합니다. 이 프로그래밍 스타일을 사용하도록 고려하십시오.

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

IBM MQ for Windows, UNIX 및 IBM i에서 애플리케이션의 각 스레드는 다른 큐 관리자에 연결할 수 있습니다. 다른 시스템에서 프로세스 내의 모든 동시 연결은 동일한 큐 관리자여야 합니다.

- [1196 페이지의 『구문』](#)
- [1197 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1197 페이지의 『매개변수』](#)
- [1200 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQCONN (QMNAME, HCONN, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

1. MQCONN 호출을 사용하여 연결이 작성된 큐 관리자를 로컬 큐 관리자라고 합니다.
2. 로컬 큐 관리자가 소유한 큐는 애플리케이션에 로컬 큐로 표시됩니다. 이러한 큐에 대해 메시지를 넣고 메시지를 가져올 수 있습니다.
로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹이 소유한 공유 큐는 애플리케이션에 로컬 큐로 표시됩니다. 이러한 큐에 대해 메시지를 넣고 메시지를 가져올 수 있습니다.
리모트 큐 관리자가 소유한 큐는 리모트 큐로 표시됩니다. 이러한 큐에 대해 메시지를 넣을 수는 있으나 큐로부터 메시지를 가져올 수는 없습니다.
3. 애플리케이션이 실행 중인 동안 큐 관리자가 실패하는 경우 애플리케이션은 후속 IBM MQ 호출에 사용할 새 연결 핸들을 확보하기 위해 다시 MQCONN 호출을 발행해야 합니다. 애플리케이션은 호출이 성공할 때까지 정기적으로 MQCONN 호출을 발행할 수 있습니다.
애플리케이션이 큐 관리자에 연결되었는지 여부를 확신하지 못하는 경우에는 안전하게 MQCONN 호출을 발행하여 연결 핸들을 확보할 수 있습니다. 애플리케이션이 이미 연결된 경우에는 리턴되는 핸들이 이전 MQCONN 호출에 의해 리턴되는 핸들과 동일하나 완료 코드는 CCWARN이며 이유 코드는 RC2002입니다.
4. 애플리케이션이 IBM MQ 호출을 사용하여 완료된 경우 애플리케이션은 큐 관리자에서 연결 해제하기 위해 MQDISC 호출을 사용해야 합니다.
5. IBM i에서 큐 관리자의 MQSeries V5.1보다 이전 릴리스에 대해 작성된 애플리케이션은 다시 컴파일할 필요 없이 바로 실행할 수 있습니다.
6. This is a호환 모드. 이 조작 모드는 동적 연계를 사용하여 작성된 애플리케이션에 대한 호환 가능한 런타임 환경을 제공합니다. 이는 다음과 같이 구성됩니다.

- 라이브러리 QMQM에 상주하는 서비스 프로그램 AMQZSTUB.

AMQZSTUB는 이전 릴리스와 동일한 공용 인터페이스를 제공하며 동일한 서명을 갖습니다. 이 서비스 프로그램은 바인드 프로시저 호출을 통해 MQI에 액세스하는 데 사용할 수 있습니다.

- 라이브러리 QMQM에 상주하는 프로그램 QMQM.

QMQM은 동적 프로그램 호출을 통해 MQI에 액세스하는 방법을 제공합니다.

- 라이브러리 QMQM에 상주하는 프로그램 MQCLOSE, MQCONN, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQPUT1 및 MQSET.

또한 이러한 프로그램은 동적 프로그램 호출을 통해 MQI에 액세스하는 방법을 제공합니다. 그러나 IBM MQ 호출의 표준 설명에 해당하는 매개변수 목록을 함께 사용해야 합니다.

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

이러한 세 가지 인터페이스에는 버전 5.1에 도입되었던 기능은 포함되지 않습니다. 예를 들어, MQBACK, MQCMIT 및 MQCONNX 호출이 지원되지 않습니다. 이러한 인터페이스에 의해 제공되는 지원은 단일 스레드 애플리케이션에만 적용됩니다.

단일 스레드 애플리케이션의 정적 바인딩된 IBM MQ 호출 및 멀티스레드 애플리케이션의 모든 IBM MQ 호출에 대한 지원은 서비스 프로그램 LIBMQM 및 LIBMQM_R을 통해 제공됩니다.

7. IBM i에서 비정상적으로 종료되는 프로그램은 자동으로 큐 관리자에서 연결 해제되지 않습니다. 따라서 애플리케이션은 완료 코드 CCWARN 및 이유 코드 RC2002를 리턴하여 MQCONN 또는 MQCONNX 호출의 가능성을 허용하기 위해 작성되어야 합니다. 이 상황에서 리턴된 연결 핸들은 정상적으로 사용될 수 있습니다.

매개변수

MQCONN 호출에는 다음 매개변수가 존재합니다.

QMNAME(48바이트 문자열) - 입력

큐 관리자 이름.

이는 애플리케이션이 연결할 큐 관리자의 이름입니다. 이름에는 다음 문자가 포함될 수 있습니다.

- 대문자 알파벳(A - Z)

- 소문자 알파벳(a - z)
- 숫자(0 - 9)
- 마침표(.), 슬래시(/), 밑줄(_), 퍼센트(%)

이름에 선두 문자 또는 임베드된 공백을 사용할 수 없으나 후미 문자 공백은 사용할 수 있습니다. 널 문자는 이름에서 중요한 데이터의 끝을 표시하는 데 사용할 수 있습니다. 널 및 그 다음에 오는 문자는 공백으로 처리됩니다. 다음 제한사항이 표시된 환경에서 적용됩니다.

- IBM i에서 소문자, 슬래시 또는 퍼센트를 포함하는 이름은 명령에 지정할 때 따옴표로 묶어야 합니다. 이러한 따옴표는 QMNAME 매개변수에 지정되지 않아야 합니다.

이름이 완전히 공백으로 구성된 경우 기본 큐 관리자의 이름이 사용됩니다.

QMNAME에 대해 지정된 이름은 연결 가능한 큐 관리자의 이름이어야 합니다.

큐 공유 그룹: 여러 큐 관리자가 존재하며 큐 공유 그룹을 형성하도록 구성된 시스템에서는 큐 관리자의 이름 자리에서 QMNAME에 대해 큐 공유 그룹의 이름을 지정할 수 있습니다. 이로 인해 애플리케이션이 큐 공유 그룹에서 사용할 수 있는 모든 큐 관리자에 연결될 수 있습니다. 기본 큐 관리자 대신 큐 공유 그룹에 공백 QMNAME을 연결하도록 시스템을 구성할 수도 있습니다.

QMNAME이 큐 공유 그룹의 이름을 지정하나 시스템에도 해당 이름을 가진 큐 관리자가 있는 경우에는 전자에 우선하여 후자에 연결이 설정됩니다. 해당 연결이 실패하는 경우에만 큐 공유 그룹의 큐 관리자 중 하나에 대한 연결을 시도합니다.

연결이 성공하면 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 리턴되는 핸들은 연결이 설정된 특정 큐 관리자에 속한 모든 자원(공유 및 비공유 둘 다 포함)에 액세스에 사용할 수 있습니다. 이러한 자원에 대한 액세스에는 일반적인 권한 제어가 적용됩니다.

애플리케이션이 현재 연결을 설정하기 위해 두 개의 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 발행하고 하나 또는 두 호출이 큐 공유 그룹의 이름을 지정하는 경우에 두 번째 호출이 완료 코드 CCWARN 및 이유 코드 RC2002를 리턴합니다. 이는 두 번째 호출이 첫 번째 호출로 동일한 큐 관리자에 연결될 때 발생합니다.

큐 공유 그룹은 z/OS에서만 지원됩니다. 큐 공유 그룹에 대한 연결은 배치, RRS 배치 및 TSO 환경에서만 지원됩니다.

IBM MQ 클라이언트 애플리케이션: IBM MQ MQI client 애플리케이션의 경우 하나가 성공할 때까지 지정된 큐 관리자 이름의 각 클라이언트 연결 채널 정의에 대한 연결이 시도됩니다. 그러나 큐 관리자에는 지정된 이름과 동일한 이름이 있어야 합니다. 모두 공백인 이름이 지정된 경우 연결이 성공할 때까지 모두 공백인 큐 관리자 이름을 가진 각 클라이언트 연결이 시도됩니다. 이 경우 큐 관리자의 실제 이름에 대응하는 검사는 수행되지 않습니다.

IBM MQ 클라이언트 큐 관리자 그룹: 지정된 이름이 별표(*)로 시작하는 경우 연결이 작성된 실제 큐 관리자에 애플리케이션에서 지정된 큐 관리자와 다른 이름이 있을 수 있습니다. 별표 없이 지정된 이름은 연결에 대해 적합한 큐 관리자 그룹을 정의합니다. 구현은 연결을 설정할 수 있는 큐 관리자를 찾을 때까지 알파벳 순으로 차례로 하나씩 시도하여 그룹 중 하나를 선택합니다. 그룹에서 큐 관리자 중 연결에 사용 가능한 큐 관리자가 없는 경우 호출이 실패합니다. 각 큐 관리자는 한 번씩만 시도됩니다. 이름에 대해 별표만 지정된 경우에는 구현에서 정의된 기본 큐 관리자 그룹이 사용됩니다.

큐 관리자 그룹은 MQ 클라이언트 환경에서 실행 중인 애플리케이션에 대해서만 지원됩니다. 클라이언트 외의 애플리케이션이 별표로 시작되는 큐 관리자 이름을 지정하면 호출에 실패합니다. 그룹 내의 각 큐 관리자와 통신하기 위해 동일한 큐 관리자 이름(별표 없이 지정된 이름)을 사용한 여러 개의 클라이언트 연결 채널 정의를 제공하여 그룹이 정의됩니다. 기본 그룹은 하나 이상의 클라이언트 연결 채널 정의를 제공하여 정의되며 각각 공백 큐 관리자 이름을 갖습니다(모두 공백인 이름을 지정하여 클라이언트 애플리케이션의 이름에 대해 하나의 별표를 지정하는 것과 동일한 효과를 갖습니다).

그룹에서 하나의 큐 관리자에 연결된 후 애플리케이션은 애플리케이션이 실제로 연결된 큐 관리자(로컬 큐 관리자)의 이름을 의미하는 메시지 및 오브젝트 디스크립터의 큐 관리자 이름 필드에 일반적인 방법으로 공백을 지정할 수 있습니다. 애플리케이션이 이 이름을 알아야 하는 경우 MQINQ 호출은 QMgrName 큐 관리자 속성을 조회하기 위해 발행될 수 있습니다.

연결 이름에 별표를 접두부로 사용하면 애플리케이션이 그룹 내의 특정 큐 관리자에 대한 연결에 의존하지 않음을 나타냅니다. 적절한 애플리케이션은 다음일 수 있습니다.

- 메시지를 넣지만 메시지를 가져오지 않는 애플리케이션입니다.

• 요청 메시지를 넣은 후 임시 동적 큐에서 응답 메시지를 가져오는 애플리케이션입니다.

적합하지 않은 애플리케이션은 특정 큐 관리자의 특정 큐에서 메시지를 가져와야 하는 애플리케이션입니다. 이러한 애플리케이션은 별표를 이름에 접두부로 사용하지 마십시오.

별표를 지정한 경우 이름의 나머지 최대 길이는 47자입니다.

이 필드의 길이는 LNQMNM로 제공됩니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 출력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. 애플리케이션에서 발행하는 모든 후속 메시지 큐잉 호출에 지정되어야 합니다. 이는 MQDISC 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효하도록 사용이 중단됩니다.

핸들의 범위가 애플리케이션이 애플리케이션이 실행 중인 플랫폼에서 지원되는 병렬 처리입니다. 핸들은 MQCONN 호출이 실행된 단위의 병렬 처리 외부에 유효하지 않습니다.

• IBM i에서 핸들의 범위는 호출을 발행하는 작업입니다.

호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션용 IBM i에서 리턴되는 값은 다음과 같습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCWARN인 경우:

RC2002

(2002, X'7D2') 애플리케이션이 이미 연결되어 있습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2267

(2267, X'8DB') 클러스터 워크로드 엑시트를 로드하지 못했습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2035

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

RC2137

(2137, X'859') 오브젝트가 성공적으로 열리지 않았습니다.

RC2058

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

RC2059

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

RC2161

(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2063

(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQCONN(QMNAME : HCONN : CMPCOD :
C                               REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQCONN      PR          EXTPROC('MQCONN')
D* Name of queue manager
D QMNAME          48A
D* Connection handle
D HCONN          10I 0
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON          10I 0

```

MQCONNX - 연결 큐 관리자(확장)

MQCONNX 호출은 애플리케이션 프로그램을 큐 관리자에 연결합니다. 애플리케이션이 후속 IBM MQ 호출에서 사용된 큐 관리자 연결 핸들을 제공합니다.

MQCONNX 호출은 MQCONN 호출과 유사합니다. 단, MQCONNX는 호출이 작동하는 방법을 제어하기 위한 옵션을 지정하도록 허용합니다.

- IBM i에서는 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션에 대해 이 호출이 지원되지 않습니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

IBM MQ for Windows, UNIX 및 IBM i에서 애플리케이션의 각 스레드는 다른 큐 관리자에 연결할 수 있습니다. 다른 시스템에서 프로세스 내의 모든 동시 연결은 동일한 큐 관리자여야 합니다.

- [1201 페이지의 『구문』](#)
- [1201 페이지의 『매개변수』](#)
- [1201 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQCONNX (QMNAME, CNOPT, HCONN, CMPCOD, REASON)

매개변수

MQCONNX 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

QMNAME(48바이트 문자열) - 입력

큐 관리자 이름.

자세한 내용은 1196 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』에서 설명한 QMNAME 매개변수를 참조하십시오.

CNOPT(MQCNO) - 입출력(I/O)

MQCONNX의 조치를 제어하는 옵션입니다.

세부사항은 985 페이지의 『MQCNO - 연결 옵션』의 내용을 참조하십시오.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 출력

연결 핸들.

자세한 내용은 1196 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』에서 설명한 HCONN 매개변수를 참조하십시오.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

자세한 내용은 1196 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』에서 설명한 CMPCOD 매개변수를 참조하십시오.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

가능한 이유 코드의 세부사항은 1196 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』에서 설명한 REASON 매개변수를 참조하십시오.

다음 추가 이유 코드는 MQCONNX 호출에 의해 리턴될 수 있습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2278

(2278, X'8E6') 클라이언트 연결 필드가 유효하지 않습니다.

RC2139

(2139, X'85B') 연결 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

RC2046

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

RPG 선언

```
C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQCONN(QMNAME : HCONN : CMPCOD :
C                      REASON)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQCONN      PR          EXTPROC('MQCONN')
D* Name of queue manager
D QMNAME          48A
D* Options that control the action of MQCONNX
D HCONN          224A
```

D* Connection handle	
D HCONN	10I 0
D* Completion code	
D CMPCOD	10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD	
D REASON	10I 0

MQCRTMH - 메시지 핸들 작성

MQCRTMH 호출은 메시지 핸들을 리턴합니다.

애플리케이션은 후속 큐잉 호출에서 사용할 수 있습니다.

- [MQSETMP](#) 호출을 사용하여 메시지 핸들의 특성을 설정하십시오.
- [MQINQMP](#) 호출을 사용하여 메시지 핸들의 특성 값을 조회하십시오.
- [MQDLTMP](#) 호출을 사용하여 메시지 핸들의 특성을 삭제하십시오.

MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 메시지 핸들을 사용하여 메시지 핸들의 특성을 넣어 메시지의 특성과 연관시킬 수 있습니다. 이와 비슷하게 MQGET 호출에서 메시지 핸들을 지정하여 MQGET 호출이 완료될 때 메시지를 사용하여 검색할 메시지의 특성을 액세스할 수 있습니다.

[MQDLTMH](#)를 사용하여 메시지 핸들을 삭제하십시오.

- [1202 페이지의 『구문』](#)
- [1202 페이지의 『매개변수』](#)
- [1204 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQCRTMH (*Hconn, CrtMsgHOpts, Hmsg, CompCode, Reason*)

매개변수

MQCRTMH 호출에는 다음 매개변수가 존재합니다.

HCNN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *HCNN*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다. 큐 관리자에 대한 연결이 유효하지 않고 IBM MQ 호출도 메시지 핸들에 작동하지 않는 경우 [MQDLTMH](#)가 내재적으로 호출되어 메시지를 삭제합니다.

또는 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCUNAS

연결 핸들이 특정 큐 관리자에 대한 연결을 표시하지 않습니다.


이 값이 사용될 때 메시지 핸들은 할당된 스토리지를 릴리스하기 위해 [MQDLTMH](#)에 명시적 호출로 삭제되어야 합니다. IBM MQ는 내재적으로 메시지 핸들을 삭제하지 않습니다.

메시지 핸들을 작성하는 스레드에서 큐 관리자에 대해 최소 하나 이상의 유효한 연결이 구축되어 있어야 합니다. 그렇지 않으면 호출이 RC2018 오류와 함께 실패합니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 *HCNN*에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

CRTOPT(MQCMHO) - 입력

MQCRTMH의 조치를 제어하는 옵션. 세부사항은 [MQCMHO](#)를 참조하십시오.

HMSG(10자리 부호 있는 정수) - 출력

출력에서 메시지 핸들의 특성을 설정, 조회 및 삭제하는 데 사용할 수 있는 메시지 핸들이 리턴됩니다. 초기에는 메시지에 특성이 없습니다.

메시지 핸들에는 연관된 메시지 디스크립터가 있습니다. 처음에는 이 메시지 디스크립터에 기본값이 포함됩니다. MQSETMP 및 MQINQMP 호출을 사용하여 연관된 메시지 디스크립터 필드의 값을 설정하고 조회할 수 있습니다. MQDLTMP 호출은 메시지 디스크립터의 필드를 기본값으로 다시 재설정합니다.

HCONN 매개변수가 값 HCUNAS로 지정되는 경우 리턴된 메시지 핸들은 단위의 처리 내에 연결로 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 사용될 수 있지만 동시에 하나의 IBM MQ 호출에 의해서만 사용될 수 있습니다. 두 번째 IBM MQ 호출이 동일한 메시지 핸들을 사용하려고 시도할 때 핸들이 사용 중인 경우 두 번째 IBM MQ 호출은 이유 코드 RC2499로 실패합니다.

HCONN 매개변수가 HCUNAS가 아닌 경우 리턴된 메시지 핸들은 특정 연결에서만 사용될 수 있습니다.

동일한 HCONN 매개변수 값은 이 메시지 핸들이 사용되는 이후의 MQI 호출에서 사용되어야 합니다.

- MQDLTMH
- MQSETMP
- MQINQMP
- MQDLTMP
- MQMHBUF
- MQBUFMH

리턴된 메시지 핸들은 메시지 핸들에 대해 MQDLTMH 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효하도록 사용이 중단됩니다. 메시지 핸들이 작성되고 큐 관리자에 대한 연결의 유효성이 중지될 때(예: MQDBC가 호출될 때) MQDLTMH가 내재적으로 호출됩니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2204

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

RC2130

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

RC2157

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

RC2219

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

RC2461

(2461, X'099D') 올바르지 않은 메시지 핸들 옵션 구조가 작성되었습니다.

RC2273

(2273, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 손실되었습니다.

RC2017

(2017, X'07E1') 사용 가능한 핸들이 없습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2460

(2460, X'099C') 메시지 핸들 포인터가 올바르지 않습니다.

RC2046

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

자세한 정보는 [1338 페이지의 『IBM i\(ILE RPG\)의 리턴 코드』](#)의 내용을 참조하십시오.

RPG 선언

```

C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQCRTMH(HCONN : CRTOPT : HMSG :
                          CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

DMQCRTMH          PR          EXTPROC('MQCRTMH')
D* Connection handle
D HCONN           10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQCRTMH
D CRTOPT          12A
D* Message handle
D HMSG            20I 0
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON          10I 0

```

MQCTL - 콜백 제어

MQCTL 호출은 연결을 위해 열린 오브젝트 핸들의 제어 조치를 수행합니다.

- [1204 페이지의 『구문』](#)
- [1204 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1204 페이지의 『매개변수』](#)
- [1209 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQCTL (*Hconn, Operation, ControlOpts, CompCode, Reason*)

사용시 참고사항

1. 콜백 루틴은 호출하는 모든 서비스의 응답을 확인하고 루틴이 해결할 수 없는 조건을 감지하는 경우 콜백 루틴에 반복된 호출을 방지하기 위해 MQCB(CBREG) 명령을 발행해야만 합니다.

매개변수

MQCTL 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNx 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 HCONN에 대해 다음과 같은 특수 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

OPERATN(10자리의 부호 있는 정수) - 입력

지정된 오브젝트 핸들에 대해 정의된 콜백에서 처리 중인 조작입니다. 다음 옵션 중 하나 또는 하나만 지정해야 합니다.

CTLSP

지정된 연결 핸들의 정의된 모든 메시지 사용자 함수에 대해 메시지 이용을 시작합니다.

콜백은 시스템에서 시작된 스레드에서 실행하며 모든 애플리케이션 스레드와 다릅니다.

이 작동은 시스템에 연결 핸들을 제공한 제어를 제공합니다. 사용자 스레드 이외의 스레드에서 실행할 수 있는 유일한 MQI 호출은 다음과 같습니다.

- 조작 CTLSP를 사용하는 QCTL
- 조작 CTLSU를 사용하는 MQCTL
- MQDISC - 이는 HConn 연결 해제 전에 조작 CTLSP로 MQCTL을 수행합니다.

연결 핸들이 시작되는 동안 IBM MQ API 호출이 발행되는 경우 RC2500이 리턴되고 호출은 메시지 사용자 함수에서 발생하지 않습니다.

연결에 실패하는 경우 이는 가능한 한 빨리 대화를 중지합니다. 따라서 잠시 리턴 코드 RC2500을 수신하기 위해 메인 스레드에 실행되고 연결이 중지된 상태로 되돌아갈 때 리턴 코드 RC2009이 뒤에 오는 IBM MQ API 호출에 대해 가능합니다.

이는 사용자 함수에 발행될 수 있습니다. 콜백 루틴과 같은 연결의 경우 유일한 목적은 이전에 발행된 CTLSP 작동을 취소하는 것입니다.

애플리케이션이 스레드되지 않은 IBM MQ 라이브러리에 바인딩되면 이 옵션은 지원되지 않습니다.

CTLSW

지정된 연결 핸들의 정의된 모든 메시지 사용자 함수에 대해 메시지 이용을 시작합니다.

동일한 스레드 및 제어에 실행하는 메시지 이용자는 MQCTL의 호출자로 리턴되지 않습니다.

- MQCTL CTLSP 또는 CTLSU 조작을 사용하여 릴리스됩니다. 또는
- 모든 사용자 루틴은 등록 취소되거나 일시중단되었습니다.

모든 사용자가 등록 취소되거나 일시중단되는 경우 내재적 CTLSP 조작이 발행됩니다.

이 옵션은 또한 현재 연결 핸들 또는 기타 연결 핸들에 대해 콜백 루틴에서 사용할 수 없습니다. 호출이 시도되면 RC2012로 리턴합니다.

CTLSW 조작 중 등록되지 않은 경우 일시중단되지 않은 이용자는 RC2446의 이유 코드로 호출에 실패합니다.

CTLSW 조작 중 연결이 일시중단되는 경우 MQCTL 호출은 RC2521의 경고 이유 코드를 리턴합니다. 연결은 '시작됨' 상태로 남아 있습니다.

애플리케이션은 CTLSP 또는 CTLRE를 발행하도록 선택할 수 있습니다. 이 인스턴스에서 CTLRE 조작은 차단됩니다.

이 옵션은 단일 스레드 클라이언트에서 지원되지 않습니다.

CTLSP

메시지의 사용을 중지하고 모든 이용자가 이 옵션이 완료하기 전에 해당 작동을 완료하도록 대기하십시오. 이 조작은 연결 핸들을 릴리스합니다.

콜백 루틴 내에서 발행되는 경우 이 옵션은 루틴 종료까지 적용되지 않습니다. 메시지에 대한 콜백 루틴이 이미 완료된 후와 콜백 루틴이 작성된 호출을 중지한 후(요청된 경우) 호출된 메시지 이용자 루틴이 없습니다.

콜백 루틴이 외부에서 발행되는 경우 콜백이 작성된 호출을 중지한 후(요청된 경우) 이미 읽기가 완료된 메시지의 이용자 루틴까지 발행자에게 리턴하지 않습니다. 그러나 콜백 자체는 등록된 상태로 남아 있습니다.

이 함수는 메시지 미리 읽기에 영향을 미치지 않습니다. 이용자가 전달할 수 있는 추가 메시지가 있는지 여부를 판별하기 위해 콜백 함수 내에서 이용자가 MQCLOSE(COQSC)를 실행하는지 확인하십시오.

CTLSU

메시지 이용 일시정지. 이 조작은 연결 핸들을 릴리스합니다.

이는 애플리케이션의 메시지 미리 읽기에 영향을 주지 않습니다. 장기간 메시지 이용을 중지하는 경우 이용을 계속할 때 큐 닫기 및 다시 열기를 고려하십시오.

콜백 루틴 내에서 발행되는 경우 이는 루틴 종료까지 적용되지 않습니다. 더 이상 메시지 이용자 루틴은 현재 루틴 엑시트 이후에 호출되지 않습니다.

호출이 외부에 발행되면 현재 이용자 루틴이 완료되어 더 이상 호출되지 않을 때까지 제어는 호출자로 돌아가지 않습니다.

CTLRE

메시지 이용 일시정지.

이 옵션은 일반적으로 주요 애플리케이션 스레드에서 발행되지만 동일한 루틴에서 발행된 이전 일시중단 요청을 취소시키기 위해서도 콜백루틴으로부터 사용될 수 있습니다.

CTLRE가 CTLRW를 재개하는 데 사용되면 조작이 차단됩니다.

PCTLOP(MQCTLO) - 입력

MQCTL의 조치를 제어하는 옵션

구조에 대한 세부사항은 MQCTLO의 내용을 참조하십시오.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

다음 이유 코드는 큐 관리자가 *Reason* 매개변수에 대해 리턴할 수 있는 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2133

(2133, X'855') 데이터 변환 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

RC2204

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

- RC2130**
(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.
- RC2374**
(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.
- RC2183**
(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.
- RC2157**
(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.
- RC2005**
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2487**
(2487, X'9B7') 콜백루틴을 호출할 수 없음
- RC2448**
(2448, X'990') 등록된 콜백이 없기 때문에 등록 취소, 일시중단 또는 재개할 수 없습니다.
- RC2486**
(2486, X'9B6') Either, CallbackFunction 및 CallbackName은 CBREG 호출에 지정되었거나 CallbackFunction 또는 CallbackName 중 하나가 지정되었지만 현재 등록된 콜백 함수와 일치하지 않습니다.
- RC2483**
(2483, X'9B3') 올바르지 않은 콜백 유형 필드.
- RC2219**
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.
- RC2444**
(2444, X'98C') 옵션 차단이 올바르지 않습니다.
- RC2484**
(2484, X'9B4') 올바르지 않은 MQCBD 옵션 필드입니다.
- RC2140**
(2140, X'85C') CICS에서 대기 요청이 거부되었습니다.
- RC2009**
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.
- RC2217**
(2217, X'8A9') 연결할 권한이 부여되지 않았습니다.
- RC2202**
(2202, X'89A') 연결이 정지됩니다.
- RC2203**
(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.
- RC2207**
(2207, X'89F') 상관 ID 오류입니다.
- RC2016**
(2016, X'7E0') 큐에 대해 가져오기가 금지되었습니다.
- RC2351**
(2351, X'92F') 글로벌 작업 단위 충돌입니다.
- RC2186**
(2186, X'88A') 메시지 가져오기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2353**
(2353, X'931') 글로벌 작업 단위에 대해 사용 중인 핸들입니다.
- RC2018**
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.
- RC2019**
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

- RC2259**
(2259, X'8D3') 찾아보기 지정에 일관성이 없습니다.
- RC2245**
(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.
- RC2246**
(2246, X'8C6') 커서에 있는 메시지가 검색에 대해 유효하지 않습니다.
- RC2352**
(2352, X'930') 글로벌 작업 단위가 로컬 작업 단위와 충돌합니다.
- RC2247**
(2247, X'8C7') 일치 옵션이 올바르지 않습니다.
- RC2485**
(2485, X'9B5') 올바르지 않은 MaxMsgLength 필드
- RC2026**
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.
- RC2497**
(2497, X'9C1') 지정된 함수 시작점은 모듈에서 발견할 수 없습니다.
- RC2496**
(2496, X'9C0') 모듈을 찾았지만 틀린 유형(32비트 또는 64비트)이거나 유효한 dll이 아닙니다.
- RC2495**
(2495, X'9BF') 모듈을 검색 경로에서 찾을 수 없거나 로드 권한이 부여되지 않았습니다.
- RC2206**
(2206, X'89E') 메시지 ID 오류입니다.
- RC2250**
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.
- RC2331**
(2331, X'91B') 메시지 토큰 사용이 올바르지 않습니다.
- RC2036**
(2036, X'7F4') 큐가 읽기 전용으로 열려있지 않습니다.
- RC2037**
(2037, X'7F5') 큐가 입력을 위해 열려있지 않습니다.
- RC2041**
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.
- RC2101**
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.
- RC2488**
(2488, X'9B8') API 호출에 대해 올바르지 않은 조작 코드입니다.
- RC2046**
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.
- RC2193**
(2193, X'891') 페이지 세트 데이터 세트에 액세스하는 중에 오류가 발생했습니다.
- RC2052**
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.
- RC2394**
(2394, X'95A') 큐의 색인 유형이 올바르지 않습니다.
- RC2058**
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.
- RC2059**
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.
- RC2161**
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2069

(2069, X'815') 이 핸들의 미해결 신호.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2109

(2109, X'83D') 엑시트 프로그램에서 호출이 억제되었습니다.

RC2072

(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RC2354

(2354, X'932') 글로벌 작업 단위에서의 등록이 실패했습니다.

RC2355

(2355, X'933') 작업 단위 호출의 혼합은 지원되지 않습니다.

RC2255

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

RC2090

(2090, X'82A') MQGMO의 대기 간격이 올바르지 않습니다.

RC2256

(2256, X'8D0') 올바르지 않은 버전의 MQGMO가 제공되었습니다.

RC2257

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

RC2298

(2298, X'8FA') 요청된 함수는 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQCTL(HCONN : OPERATN : PCTLOP :
                          CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

DMQCTL          PR          EXTPROC('MQCTL')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Operation
D OPERATN        10I 0 VALUE
D* Control options
D PCTLOP          32A
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON          10I 0

```

MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기

MQDISC 호출은 큐 관리자 및 애플리케이션 프로그램 사이의 연결을 중단하고 MQCONN 또는 MQCONNX 호출의 역수입니다.

- IBM i에서 호환 모드에서 실행 중인 애플리케이션이 이 호출을 발행할 필요가 없습니다. [1196 페이지의 『MQCONN - 큐 관리자 연결』](#)의 내용을 참조하십시오.

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

- [1210 페이지의 『구문』](#)
- [1210 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1210 페이지의 『매개변수』](#)
- [1211 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQDISC (*HCONN*, *CMPCOD*, *REASON*)

사용시 참고사항

1. 애플리케이션에 아직 오브젝트가 열려 있을 때 MQDISC 호출이 발행되는 경우 해당 오브젝트는 닫기 옵션이 CONONE으로 설정된 채 큐 관리자에 의해 닫힙니다.
2. 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 종료되는 방법에 따라 다릅니다.
 - a. 애플리케이션이 종료되기 전에 MQDISC 호출을 발행하는 경우:
 - 큐 관리자 통합 작업 단위의 경우 큐 관리자는 애플리케이션 대신 MQCMIT 호출을 발행합니다. 가능한 경우 작업 단위가 커밋되고 가능하지 않은 경우 백아웃됩니다.
 - 외부적으로 통합된 작업 단위의 경우 작업 단위의 상태에 변경사항이 없지만 작업 단위는 작업 단위 코디네이터가 응답할 때 커밋되어야 함을 표시합니다.
 - b. 애플리케이션이 MQDISC 호출을 발행하지 않고 정상적으로 종료되는 경우 작업 단위는 백아웃됩니다.
 - c. 애플리케이션이 MQDISC 호출을 발행하지 않고 비정상적으로 종료하는 경우 작업 단위가 백아웃됩니다.
3. IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션은 이 호출을 발행하지 않아도 됩니다. 자세한 내용은 MQCONN 호출을 참조하십시오.

매개변수

MQDISC 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

HCNN(10자리 부호 있는 정수) - 입출력(I/O)

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *HCONN*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션용 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략할 수 있으며 *HCONN*에 대해 다음 특수 값을 지정합니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

호출의 정상 완료 시 큐 관리자는 환경에 대한 올바른 핸들이 아닌 값에 *HCONN*을 설정합니다. 이 값은 다음과 같습니다.

HCUNUH

사용 불가능한 연결 핸들입니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2058

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

RC2059

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```

C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQDISC(HCONN : CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQDISC      PR          EXTPROC('MQDISC')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON          10I 0

```

MQDLTMH - 메시지 핸들 삭제

MQDLTMH 호출은 메시지 핸들을 삭제하며 MQCRTMH 호출의 역수입니다.

- [1212 페이지의 『구문』](#)

- [1212 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1213 페이지의 『매개변수』](#)
- [1214 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQDLTMH ((*Hconn, Hmsg, DltMsgHOpts, CompCode, Reason*))

사용시 참고사항

- 큐 관리자가 작업 단위를 조정하는 경우에만 이 호출을 사용할 수 있습니다. 다음과 같습니다.
 - 변경사항이 IBM MQ 자원에만 영향을 미치는 경우, 로컬 작업 단위.
 - 변경사항이 다른 자원 관리자에 속한 자원과 IBM MQ 자원에 영향을 미칠 수 있는 경우, 글로벌 작업 단위.
 로컬 및 글로벌 작업 단위에 대한 세부사항은 [1174 페이지의 『MQBEGIN - 작업 단위 시작』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 큐 관리자가 작업 단위를 조정하지 않는 환경에서는 MQBACK 대신 적절한 백아웃을 사용하십시오. 이 환경에서는 애플리케이션의 비정상적인 종료로 인해 발생한 암시적 백아웃을 지원할 수도 있습니다.
 - z/OS에서는 다음 호출을 사용하십시오.
 - 작업 단위가 IBM MQ 자원에만 영향을 미치는 경우 배치 프로그램(IMS 배치 DL/I 프로그램 포함)이 MQBACK 호출을 사용할 수 있습니다. 그러나, 작업 단위가 IBM MQ 자원 및 다른 자원 관리자에 속한 자원(예: Db2) 모두에 영향을 미치는 경우에는 z/OS Recoverable Resource Service(RRS)에서 제공하는 SRRBACK 호출을 사용하십시오. SRRBACK 호출은 RRS 조정을 위해 설정한 자원 관리자에 속한 자원의 변경사항을 백아웃합니다.
 - CICS 애플리케이션이 EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK 명령을 사용하여 작업 단위를 백아웃해야 합니다. CICS 애플리케이션에 대해 MQBACK 호출을 사용하지 마십시오.
 - (배치 DL/I 프로그램 이외의) IMS 애플리케이션은 IMS 호출(예: ROLB)을 사용하여 작업 단위를 백아웃해야 합니다. (배치 DL/I 프로그램 이외의) IMS 애플리케이션에 대해 MQBACK 호출을 사용하지 마십시오.
 - IBM i에서는 큐 관리자가 조정하는 로컬 작업 단위에 이 호출을 사용하십시오. 이는 커밋 정의가 작업 레벨에서 존재하지 않아야 함을 의미합니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수의 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 실행하지 않아야 합니다.
- 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우, 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가적인 세부사항은 [1209 페이지의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』](#)의 사용시 참고사항을 참조하십시오.
- 애플리케이션이 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에서 메시지를 넣거나 가져올 때 큐 관리자는 마지막 성공한 MQPUT 및 MQGET 호출에 대한 메시지 그룹 및 논리 메시지와 관련된 정보를 보유하고 있습니다. 이 정보는 큐 핸들과 연관되어 있으며 다음과 같은 내용을 포함합니다.
 - MQMD에서 *GroupId, MsgSeqNumber, Offset* 및 *MsgFlags* 필드의 값.
 - 메시지가 작업 단위의 일부인지 여부.
 - MQPUT 호출의 경우: 메시지가 지속적인지 또는 비지속적인지 여부.
 큐 관리자는 다음 각각에 대해 한 세트씩, 그룹 및 세그먼트 정보의 세 개 세트를 유지합니다.
 - 마지막 성공적인 MQPUT 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
 - 큐에서 메시지를 제거한 마지막 성공적인 MQGET 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
 - 큐에서 메시지를 찾아보는 마지막으로 성공한 MQGET 호출(작업 단위의 일부가 될 수 없음).
 애플리케이션이 작업 단위의 일부로 메시지를 넣거나 가져오는 경우 애플리케이션은 작업 단위를 백아웃하고 그룹 및 세그먼트 정보는 이전에 있었던 값으로 복원됩니다.
 - MQPUT 호출과 관련된 정보가 첫 번째 성공적인 MQPUT 호출 이전 현재 작업 단위의 큐 핸들에 대한 값으로 복원됩니다.

- MQGET 호출과 연관된 정보가 현재 작업 단위에서 해당 큐 핸들에 대해 처음으로 성공한 MQGET 호출 전에 가지고 있던 값으로 복원됩니다.

작업 단위가 시작된 이후 애플리케이션을 통해 업데이트되었지만 작업 단위 범위의 외부에 있는 큐에서는 작업 단위가 백업된 경우 그룹 및 세그먼트 정보가 복원되지 않습니다.

작업의 단위가 백아웃될 때 그룹과 세그먼트 정보를 해당 이전 값으로 복구하면 애플리케이션이 여러 작업 단위 전체에 걸쳐 많은 세그먼트로 구성되어 대량 메시지 그룹 또는 대량 논리 메시지를 펼칠 수 있습니다. 그리고 작업 단위 중 하나가 실패하면 메시지 그룹 또는 논리 메시지의 정확한 위치에서 재시작하도록 허용합니다. 로컬 큐 관리자에 제한된 큐 스토리지만 있는 경우에는 여러 작업 단위를 사용하면 유용할 수 있습니다. 그러나 애플리케이션은 시스템 장애가 발생하는 경우 정확한 위치에 메시지를 넣거나 가져올 수 있도록 위한 충분한 정보를 유지해야 합니다.

시스템 장애 후 현재 지점에서 재시작하는 방법에 대한 자세한 정보는 [PMOPT \(10자리 부호 있는 정수\)](#)에 설명된 [PMLOGO](#) 옵션 및 [GMOPT \(10자리 부호 있는 정수\)](#)에 설명된 [GMLOGO](#) 옵션을 참조하십시오.

나머지 사용 시 참고사항은 큐 관리자가 작업 단위를 통합할 때만 적용됩니다.

5. 작업 단위는 연결 핸들과 동일한 범위를 갖습니다. 특정 작업 단위에 영향을 미치는 모든 IBM MQ 호출은 동일한 연결 핸들을 사용하여 수행해야 합니다. 다른 연결 핸들을 사용하여 실행된 호출(예: 다른 애플리케이션이 발행한 호출)은 다음 작업 단위에 영향을 줍니다. 연결 핸들의 범위에 대한 정보는 [HCONN\(10자리 부호 있는 정수\)](#) - 출력의 내용을 참조하십시오.
6. 현재 작업 단위의 일부로서 넣거나 검색된 메시지만 이 호출의 영향을 받습니다.
7. 작업 단위 내에서 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 발행했지만 커미트 또는 백아웃 호출을 발행하지 않고 장시간 실행 중인 애플리케이션이 다른 애플리케이션에서 사용할 수 없는 메시지로 큐를 채울 수 있습니다. 이러한 가능성으로부터 보호하려면 관리자가 자원을 너무 많이 소모하는 애플리케이션이 큐를 채우는 일이 없을 만큼 낮으면서 예상 메시징 애플리케이션이 올바르게 작동할 만큼 높은 값으로 [MaxUncommittedMsgs](#) 큐 관리자 속성을 설정해야 합니다.

매개변수

MQDLTMH 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다.

값이 [HMSG](#) 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 [HCUNAS](#)를 사용하여 작성되면 유효한 연결은 메시지 핸들을 삭제하는 스레드에 설정되어야 합니다. 그렇지 않으면 호출은 [RC2009](#)로 실패합니다.

HMSG(10자리 부호 있는 정수) - 입출력(I/O)

이는 삭제될 메시지 핸들입니다. 값은 이전 [MQCRTMH](#) 호출에서 리턴합니다.

호출의 정상 완료 시 핸들은 환경에 올바르게 않은 값으로 설정됩니다. 이 값은 다음과 같습니다.

HMUNUH

사용 불가능한 메시지 핸들.

동일한 메시지 핸들을 전달한 다른 IBM MQ 호출이 진행 중에 있는 경우 메시지 핸들은 삭제될 수 없습니다.

DLTOPT(MQDMHO) - 입력

세부사항은 [MQDMHO](#)를 참조하십시오.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2204

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

RC2130

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

RC2157

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

RC2219

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2462

(2462, X'099E') 올바르지 않은 메시지 핸들 옵션 구조가 삭제되었습니다.

RC2460

(2460, X'099C') 메시지 핸들 포인터가 올바르지 않습니다.

RC2499

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

RC2046

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

자세한 정보는 [1338 페이지의 『IBM i\(ILE RPG\)의 리턴 코드』](#)의 내용을 참조하십시오.

RPG 선언

```
C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP          MQDLTMH(HCONN : HMSG : DLTOPT :
                          CMPCOD : REASON)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
DMQDLTMH          PR          EXTPROC('MQDLTMH')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG          20I 0
D* Options that control the action of MQDLTMH
D DLTOPT          12A
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON          10I 0
```

MQDLTMP - 메시지 특성 삭제

MQDLTMP 호출은 메시지 핸들의 특성을 삭제하며 MQSETMP 호출의 역수입니다.

- [1215 페이지의 『구문』](#)
- [1215 페이지의 『매개변수』](#)
- [1216 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQDLTMP (*Hconn, Hmsg, DltPropOpts, Name, CompCode, Reason*)

매개변수

MQDLTMP 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. 값이 HMSG 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

메시지 핸들이 HCUNAS를 사용하여 작성되면 유효한 연결은 메시지 핸들을 삭제하는 스레드에 설정되어야 합니다. 그렇지 않으면 호출은 RC2009로 실패합니다.

HMSG(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이는 삭제될 특성을 포함하는 메시지 핸들입니다. 값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

DLTOPT(MQDMPO) - 입력

세부사항은 MQDMPO 데이터 유형을 참조하십시오.

PRNAME (MQCHARV) - 입력

삭제할 특성 이름입니다. 특성 이름에 대한 추가 정보는 [특성 이름](#)을 참조하십시오.

와일드 카드는 특성 이름으로 허용되지 않습니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCWARN인 경우:

RC2471

(2471, X'09A7') 특성을 사용할 수 없습니다.

RC2421

(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2204

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

RC2130

(2130, X'0852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

RC2157

(2157, X'086D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

RC2219

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2481

(2481, X'09B1') 삭제 메시지 특성 옵션 구조는 올바르지 않습니다.

RC2460

(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.

RC2499

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

RC2046

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

RC2442

(2442, X'098A') 올바르지 않은 특성 이름입니다.

RC2111

(2111, X'083F') 특성 이름 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

RC2195

(2195, X'0893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C                                CALLP      MQDLTMP(HCONN : HMSG : DLTOPT :
                                           PRNAME : CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

DMQDLTMP          PR                EXTPROC('MQDLTMP')
D* Connection handle
D HCONN                    10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG                      20I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQDLTMP
D DLTOPT                    12A
D* Property name
D PRNAME                    32A
D* Completion code
D CMPCOD                    10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                    10I 0

```

MQGET - 메시지 가져오기

MQGET 호출은 MQOPEN 호출을 사용하여 열린 로컬 큐에서 메시지를 검색합니다.

- [1217 페이지의 『구문』](#)
- [1217 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1219 페이지의 『매개변수』](#)
- [1224 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQGET (HCONN, HOBJ, MSGDSC, GMO, BUFLN, BUFFER, DATLEN, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

1. 검색된 메시지는 일반적으로 큐에서 삭제됩니다. 이 삭제는 MQGET 호출 자체의 일부로 또는 동기점의 일부로 발행할 수 있습니다. GMBRWF 또는 GMBRWN 옵션이 GMO 매개변수에 지정된 경우 메시지 삭제가 발생하지 않습니다(1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』에 설명된 GMOPT 필드 참조).

2. GMLK 옵션이 찾아보기 옵션 중 하나와 함께 지정된 경우, 찾아본 메시지는 이 핸들에서만 볼 수 있도록 잠깁니다.

GMUNLK 옵션이 지정되면 이전에 잠긴 메시지의 잠금이 해제됩니다. 이 경우 메시지를 검색하지 않고, MSGDSC, BUFLN, BUFFER 및 DATLEN 매개변수를 검사하거나 대체하지 않습니다.

3. MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션이 IBM MQ MQI client로 실행 중인 경우, MQGET 호출을 처리하는 동안 IBM MQ MQI client가 비정상적으로 종료하거나 클라이언트 연결이 끊어지면 검색되는 메시지가 손실될 수 있습니다. 이 문제는 큐 관리자의 플랫폼에서 실행되고 클라이언트 대신 MQGET 호출을 발행한 대리가 메시지를 클라이언트로 메시지를 리턴하려고 할 때까지 클라이언트의 손실을 감지할 수 없기 때문에 발생합니다. 메시지가 큐에서 제거된 후 일어나는 일입니다. 지속 메시지 및 비지속 메시지 모두에 대해 발생할 수 있습니다.

항상 작업 단위 내에서 메시지를 검색하면(즉, MQGET 호출에 GMSYP 옵션을 지정하고, 메시지 처리가 완료될 때 MQCMIT 또는 MQBACK 호출을 사용하여 작업 단위를 커밋 또는 백아웃함) 이런 식의 메시지 손실 위험을 해결할 수 있습니다. GMSYP가 지정되고 클라이언트가 비정상적으로 종료되거나 연결이 끊긴 경우, 대리가 큐 관리자에서 작업 단위를 백아웃하고 메시지는 큐에 복원됩니다.

원칙적으로 큐 관리자의 플랫폼에서 실행되는 애플리케이션에서도 동일한 상황이 발생할 수 있지만, 이 경우 메시지가 손실될 수 있는 시간대가 짧습니다. 그러나, IBM MQ MQI clients와 마찬가지로 작업 단위 내에서 메시지를 검색하면 이러한 위험을 해결할 수 있습니다.

4. 애플리케이션이 단일 작업 단위 내의 특정큐에 메시지 시퀀스를 배치하고 작업 단위를 성공적으로 커밋하는 경우 다음과 같이 메시지를 검색에 사용할 수 있게 됩니다.

- 큐가 비공유 큐(즉, 로컬 큐)이면 작업 단위 내의 모든 메시지를 동시에 사용할 수 있게 됩니다.
- 큐가 공유 큐인 경우 작업 단위 내의 메시지는 넣은 순서대로 사용할 수 있게 되지만 동시에 모두를 사용할 수 없습니다. 시스템의 로드가 큰 경우 작업 단위에 있는 첫 번째 메시지 검색에는 성공하지만 작업 단위의 두 번째 또는 후속 메시지에 대한 MQGET 호출은 RC2033이 표시되면서 실패할 수 있습니다. 실패하면 애플리케이션은 잠시 대기한 다음 조작을 다시 시도해야 합니다.

5. 애플리케이션이 메시지 그룹을 사용하지 않고 동일 큐에 메시지 순서를 넣는 경우, 특정 조건을 충족하는 경우 이러한 메시지의 순서가 보존됩니다. 자세한 정보는 MQPUT 호출 설명에 나온 사용 시 참고사항을 참조하십시오. 다음 조건을 충족하면 메시지가 송신된 순서대로 수신 애플리케이션에 제공됩니다.

- 한 수신자만 큐에서 메시지를 가져옵니다.

큐에서 메시지를 가져오는 애플리케이션이 둘 이상 있는 경우 순서에 속하는 메시지를 식별하는 데 사용할 메커니즘을 송신자와 동의해야 합니다. 예를 들어, 송신자가 순서의 메시지에 있는 MDCID 필드를 메시지의 해당 순서에 고유한 값으로 설정할 수 있습니다.

- 수신자가 의도적으로 검색 순서를 변경하지 않습니다(예: 특정 MDMID 또는 MDCID를 지정하는 방법으로).

송신 애플리케이션이 메시지를 메시지 그룹으로 넣을 경우 수신 애플리케이션이 MQGET 호출에 GMLOGO 옵션을 지정하면 메시지는 수신 애플리케이션에 올바른 순서로 제공됩니다. 메시지 그룹에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- MQMD의 MDMFL 필드
- MQPMO의 PMLOGO 옵션
- MQGMO의 GMLOGO 옵션

6. 애플리케이션이 *MSGDSC* 매개변수의 *MDFB* 필드에서 피드백 코드 *FBQUIT*을 테스트합니다. 이 값이 있으면 애플리케이션이 종료됩니다. 자세한 정보는 1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에 설명된 *MDFB* 필드를 참조하십시오.
7. *HOB*J로 식별된 큐가 *OOSAVA* 옵션으로 열렸고 *MQGET* 호출의 완료 코드가 *CCOK* 또는 *CCWARN*인 경우, 큐 핸들 *HOB*J와 연관된 컨텍스트가 검색된 메시지의 컨텍스트로 설정됩니다(*GMBRWF* 또는 *GMBRWN* 옵션이 설정되지 않은 경우 컨텍스트가 사용 불가능으로 표시됨). *PMPASI* 또는 *PMPASA* 옵션을 지정하면 후속 *MQPUT* 또는 *MQPUT1* 호출에서 이 컨텍스트를 사용할 수 있습니다. 이렇게 하면 수신된 메시지의 컨텍스트를 전체 또는 일부로 다른 메시지에 전송할 수 있습니다(예: 메시지를 다른 큐에 전달하는 경우). 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.
8. *GMCONV* 옵션이 *GMO* 매개변수에 포함된 경우, 데이터가 *BUFFER* 매개변수에 배치되기 전에 응용프로그램 메시지 데이터가 수신 응용프로그램에 의해 요청된 표시로 변환됩니다.
 - 메시지의 제어 정보에 있는 *MDFMT* 필드는 애플리케이션 데이터의 구조를 식별하고 메시지의 제어 정보에 있는 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드는 문자 세트 ID 및 인코딩을 지정합니다.
 - The application issuing the *MQGET* call specifies in the *MDCSI* and *MDENC* fields in the *MSGDSC* parameter the character-set identifier and encoding to which the application message data must be converted.

메시지 데이터의 변환이 필요한 경우, 메시지의 제어 정보에 있는 *MDFMT* 필드의 값에 따라 큐 관리자 자체 또는 사용자 작성 엑시트에 의해 변환이 수행됩니다.

- 다음 형식 이름은 큐 관리자에 의해 자동으로 변환되며, 이 형식을 "내장" 형식이라고 합니다.

<i>FMADMN</i>	<i>FMMDE</i>
<i>FMCICS</i>	<i>FMPCF</i>
<i>FMCMD1</i>	<i>FMRMH</i>
<i>FMCMD2</i>	<i>FMRFH</i>
<i>FMDLH</i>	<i>FMRFH2</i>
<i>FMDH</i>	<i>FMSTR</i>
<i>FMEVNT</i>	<i>FMTM</i>
<i>FMIMS</i>	<i>FMXQH</i>
<i>FMIMVS</i>	

- 형식 이름 *FMNONE*은 메시지에 데이터의 네이처가 정의되어 있지 않음을 표시하는 특수 값입니다. 따라서, 메시지를 큐에서 검색하면 큐 관리자가 변환을 시도하지 않습니다.

참고: 형식명 *FMNONE*이 있는 메시지의 *MQGET* 호출에 *GMCONV*가 지정되고 메시지의 문자 세트 또는 인코딩이 *MSGDSC* 매개변수에 지정된 것과 다른 경우, 메시지는 여전히 *BUFFER* 매개변수 (다른 오류가 없다고 가정)에 리턴되지만 호출은 완료 코드 *CCWARN* 및 이유 코드 *RC2110*과 함께 완료됩니다.

*FMNONE*은 메시지 데이터의 네이처가 변환이 필요하지 않음을 나타내거나 송신 및 수신 애플리케이션이 두 애플리케이션 간에 메시지 데이터 송신 형식에 동의한 경우, *FMNONE*을 사용할 수 있습니다.

- 그 외 모든 형식 이름의 경우 변환을 위해 메시지가 사용자 작성 엑시트에 전달됩니다. 엑시트의 이름은 환경 특정 추가 항목 없이 형식과 동일합니다. 앞으로 지원될 형식 이름과 충돌할 수 있으므로 사용자 지정 형식 이름은 "MQ" 문자로 시작하지 않아야 합니다.

메시지의 사용자 데이터는 지원되는 문자 세트와 인코딩 간에 변환될 수 있습니다. 그러나, 메시지에 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조가 있으면 해당 메시지는 큐 이름에서 유효한 문자에 대해 1바이트 또는 2바이트 문자를 포함하는 문자 세트로(부터) 변환될 수 없습니다. 이러한 동작을 시도하면 이유 코드 *RC2111* 또는 *RC2115*가 표시되고 메시지가 변환 없이 리턴됩니다. 유니코드 문자 세트 *UCS-2*는 해당 문자 세트의 예제입니다.

*MQGET*에서의 리턴에서 다음 이유 코드는 메시지가 성공적으로 변환되었음을 표시합니다.

- *RCNONE*

다음 이유 코드는 메시지가 성공적으로 변환되었을 수 있음을 표시합니다. 애플리케이션은 *MSGDSC* 매개 변수에서 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드를 확인하여 확인해야 합니다.

- RC2079

기타 모든 이유 코드는 메시지가 변환되지 않았음을 표시합니다.

참고: 이 예에 설명된 이유 코드의 해석은 엑시트가 처리 지침을 준수하는 경우에만 사용자 작성 엑시트에 의 해 수행된 변환에 적용됩니다.

9. 앞서 나온 내장 형식의 경우, *GMCONV* 옵션이 지정되면 메시지에 있는 문자열의 기본 변환을 수행할 수 있습니다. 기본 변환을 사용하면 큐 관리자가 문자열 데이터 변환 시 실제 문자 세트에 가까운 설치 지정 기본 문자 세트를 사용할 수 있습니다. 따라서 *MQGET* 호출은 *CCWARN* 및 이유 코드 *RC2111* 또는 *RC2115*가 표시되면서 완료되는 것이 아니라 완료 코드 *CCOK*와 함께 성공할 수 있습니다.

참고: 근사치의 문자 세트를 사용하여 문자열 데이터를 변환하면 일부 문자가 올바르게 않게 변환되는 결과가 발생할 수 있습니다. 이러한 상황을 방지하려면 문자열에 실제 문자 세트 및 기본 문자 세트 모두에 공통 되는 문자만 사용하십시오.

기본 변환은 *MQMD*와 *MQMDE* 구조의 문자 필드 및 애플리케이션 메시지 데이터 모두에 적용됩니다.

- 애플리케이션 메시지 데이터의 기본 변환은 다음 내용이 모두 적용되는 경우에만 발생합니다.
 - 애플리케이션이 *GMCONV*를 지정합니다.
 - 지원되지 않는 문자 세트로(부터) 변환되어야 하는 데이터가 메시지에 포함되어 있습니다.
 - 큐 관리자를 설치하거나 재시작할 때 기본 변환을 사용하도록 설정되었습니다.
 - 큐 관리자에 기본 변환이 사용되는 경우, 필요에 따라 *MQMD* 및 *MQMDE* 구조의 문자 필드가 기본 변환됩니다. 이 변환은 애플리케이션에서 *MQGET* 호출에 *GMCONV* 옵션을 지정하지 않은 경우에도 수행됩니다.
10. *RPG* 프로그래밍 예에 표시된 *BUFFER* 매개변수는 문자열로 선언됩니다. 따라서 매개변수의 최대 길이가 256바이트로 제한됩니다. 더 큰 버퍼가 필요하다면 매개변수를 물리적 파일에 있는 필드 또는 구조로 선언해야 합니다.

매개변수를 구조로 선언하면 가능한 최대 길이가 9999바이트로 커지는 반면, 매개변수를 물리적 파일의 필드로 선언하면 가능한 최대 길이가 약 32KB로 커집니다.

매개변수

MQGET 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력


연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *HCONN*의 값은 이전 *MQCONN* 또는 *MQCONN*X 호출로 리턴됩니다.

*IBM i*에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, *MQCONN* 호출을 생략하고 *HCONN*에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항:  여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. *IBM i*에서 *RPG* 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

HOBJ(10자리 부호 있는 정수) - 입력

오브젝트 핸들.

이 핸들은 메시지를 검색할 큐를 나타냅니다. *HOBJ*의 값은 이전 *MQOPEN* 호출로 리턴됩니다. 큐는 다음 옵션 중 하나 이상을 사용하여 열어야 합니다(세부사항은 [1240 페이지의 『MQOPEN - 오브젝트 열기』](#) 참조).

- OOINPS
- OOINPX

- OOINPQ
- OOBW

MSGDSC(MQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터.

이 구조는 필요한 메시지의 속성 및 검색된 메시지의 속성을 나타냅니다. 자세한 정보는 [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

*BUFLEN*이 메시지 길이보다 작은 경우, *GMATM*이 *GMO* 매개변수에 지정되었는지 여부에 관계없이 *MSGDSC*는 여전히 큐 관리자에 의해 입력됩니다([1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)에 설명된 *GMOPT* 필드 참조).

애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공할 경우, 리턴된 메시지에서 애플리케이션 메시지 데이터에 접두부 MQMDE가 붙어 있지만 이는 MQMDE에 있는 하나 이상의 필드에 기본값이 아닌 값이 있는 경우에만 해당됩니다. MQMDE에 있는 모든 필드에 기본값이 있으면 MQMDE가 생략됩니다. MQMD에 있는 *MDFMT* 필드의 FMMDE 형식 이름은 MQMDE가 있음을 표시합니다.

GMO (MQGMO) - 입출력(I/O)

MQGET의 조치를 제어하는 옵션.

자세한 정보는 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)의 내용을 참조하십시오.

BUFLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

BUFFER 영역의 길이(바이트).

데이터가 없는 메시지에 대해, 또는 메시지가 큐에서 제거될 예정이고 데이터가 제거된 경우 0을 지정해야 합니다(이 경우 *GMATM*을 지정해야 함).

참고: 큐에서 읽을 수 있는 가장 긴 메시지의 길이는 *MaxMsgLength* 큐 속성에서 제공됩니다. [1284 페이지의 『큐의 속성』](#)의 내용을 참조하십시오.

BUFFER(1바이트 비트 문자열 x BUFLEN) - 출력

메시지 데이터를 포함하는 영역.

버퍼는 메시지에 있는 데이터의 네이처에 적절한 경계에 맞춰야 합니다. 4바이트 맞추기는 대부분의 메시지 (IBM MQ 헤더 구조가 있는 메시지 포함)에 적절해야 하지만, 일부 메시지는 보다 엄격한 맞추기를 요청할 수 있습니다. 예를 들어, 64비트 2진 정수를 포함하는 메시지에는 8바이트 맞추기가 필요할 수 있습니다.

*BUFLEN*이 메시지 길이보다 작은 경우, 최대한 많은 메시지가 *BUFFER*로 이동합니다. 이 동작은 *GMATM*이 *GMO* 매개변수에 지정된 여부에 상관없이 발생합니다(자세한 정보는 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)에 설명된 *GMOPT* 필드 참조).

*BUFFER*에 있는 데이터의 문자 세트 및 인코딩은 *MSGDSC* 매개변수에 의해 리턴된 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 제공됩니다. 이 값이 수신자에 필요한 값과 다른 경우 수신자는 애플리케이션 메시지 데이터를 필요한 문자 세트 및 인코딩으로 변환해야 합니다. *GMCONV* 옵션을 사용자 작성 엑시트와 함께 사용하여 메시지 데이터의 변환을 수행할 수 있습니다(이 옵션에 대한 자세한 정보는 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#) 참조).

참고: MQGET 호출의 다른 모든 매개변수는 로컬 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있습니다 (*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성 및 *ENNAT*에서 제공).

호출이 실패해도 버퍼의 콘텐츠가 여전히 변경되었을 수 있습니다.

DATLEN(10자리 부호 있는 정수) - 출력

메시지의 길이

메시지에 있는 애플리케이션 데이터의 길이(바이트)입니다. 이 메시지 길이가 *BUFLEN*보다 크면 *BUFFER* 매개변수에 *BUFLEN* 바이트만 리턴됩니다(즉, 메시지가 잘림). 값이 0이면 메시지에 애플리케이션 데이터가 없다는 의미입니다.

*BUFLEN*이 메시지 길이보다 작은 경우, *GMATM*이 *GMO* 매개변수에 지정되었는지 여부에 관계없이 *DATLEN*은 여전히 큐 관리자에 의해 입력됩니다(자세한 정보는 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#) 참조).

션』에 설명된 *GMOPT* 필드 참조). 이렇게 하면 애플리케이션이 메시지 데이터를 수용하는 데 필요한 버퍼의 크기를 판별하고 적절한 크기의 버퍼를 사용하여 호출을 다시 발행할 수 있습니다.

그러나, *GMCONV* 옵션이 지정되고 변환된 메시지 데이터가 *BUFFER*에 비해 너무 길면 *DATLEN*에 리턴되는 값은 다음과 같습니다.

- 큐 관리자 정의 형식의 경우, 변환되지 않은 데이터의 길이.
 - 이 경우 데이터의 네이처로 인해 데이터가 변환 중에 확장되면 애플리케이션이 *DATLEN*에 대해 큐 관리자가 리턴한 값보다 큰 버퍼를 할당해야 합니다.
- 애플리케이션 정의 형식의 경우, 데이터 변환 엑시트에 의해 리턴된 값.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*CMPCOD*를 규정하는 이유 코드입니다.

다음 이유 코드는 큐 관리자가 *REASON* 매개변수에 대해 리턴할 수 있는 코드입니다. 애플리케이션이 *GMCONV* 옵션을 지정하고 메시지 데이터의 일부 또는 전부를 변환하기 위해 사용자 작성 엑시트가 호출되는 경우, *REASON* 매개변수에 리턴되는 값은 엑시트가 결정합니다. 따라서 이 절의 후반부에 설명하는 값 이외의 값을 사용할 수 있습니다.

*CMPCOD*가 *CCOK*인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CMPCOD*가 *CCWARN*인 경우:

RC2120

(2120, X'848') 변환된 데이터가 버퍼에 비해 너무 큼니다.

RC2190

(2190, X'88E') 변환된 문자열이 필드에 비해 너무 큼니다.

RC2150

(2150, X'866') DBCS 문자열이 올바르지 않습니다.

RC2110

(2110, X'83E') 메시지 형식이 올바르지 않습니다.

RC2243

(2243, X'8C3') 메시지 세그먼트에 서로 다른 *CCSID*가 있습니다.

RC2244

(2244, X'8C4') 메시지 세그먼트에 서로 다른 인코딩이 있습니다.

RC2209

(2209, X'8A1') 잠긴 메시지가 없습니다.

RC2119

(2119, X'847') 메시지 데이터가 변환되지 않았습니다.

RC2272

(2272, X'8E0') 메시지 데이터가 부분적으로 변환되었습니다.

- RC2145**
(2145, X'861') 소스 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2111**
(2111, X'83F') 소스 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.
- RC2113**
(2113, X'841') 메시지의 팩형 10진수 인코딩이 인식되지 않습니다.
- RC2114**
(2114, X'842') 메시지의 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.
- RC2112**
(2112, X'840') 소스 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.
- RC2143**
(2143, X'85F') 소스 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2146**
(2146, X'862') 대상 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2115**
(2115, X'843') 대상 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.
- RC2117**
(2117, X'845') 수신자가 지정한 팩형 10진수 인코딩을 인식할 수 없습니다.
- RC2118**
(2118, X'846') 수신자에 의해 지정되는 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.
- RC2116**
(2116, X'844') 대상 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.
- RC2079**
(2079, X'81F') 잘린 메시지가 리턴되었습니다(처리 완료됨).
- RC2080**
(2080, X'820') 잘린 메시지가 리턴되었습니다(처리 미완료).
*CMPCOD*가 *CCFAIL*일 경우:
- RC2004**
(2004, X'7D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2005**
(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2219**
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.
- RC2009**
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.
- RC2010**
(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2016**
(2016, X'7E0') 큐에 대해 가져오기가 금지되었습니다.
- RC2186**
(2186, X'88A') 메시지 가져오기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2018**
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.
- RC2019**
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.
- RC2241**
(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.
- RC2242**
(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

- RC2259**
(2259, X'8D3') 찾아보기 지정에 일관성이 없습니다.
- RC2245**
(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.
- RC2246**
(2246, X'8C6') 커서에 있는 메시지가 검색에 대해 유효하지 않습니다.
- RC2247**
(2247, X'8C7') 일치 옵션이 올바르지 않습니다.
- RC2026**
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.
- RC2250**
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.
- RC2033**
(2033, X'7F1') 사용 가능한 메시지가 없습니다.
- RC2034**
(2034, X'7F2') 찾아보기 커서가 메시지에 위치해 있지 않습니다.
- RC2036**
(2036, X'7F4') 큐가 읽기 전용으로 열려있지 않습니다.
- RC2037**
(2037, X'7F5') 큐가 입력을 위해 열려있지 않습니다.
- RC2041**
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.
- RC2101**
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.
- RC2046**
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.
- RC2052**
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.
- RC2058**
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.
- RC2059**
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.
- RC2161**
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.
- RC2162**
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.
- RC2102**
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.
- RC2071**
(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.
- RC2024**
(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.
- RC2072**
(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.
- RC2195**
(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.
- RC2255**
(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.
- RC2090**
(2090, X'82A') MQGMO의 대기 간격이 올바르지 않습니다.

RC2256

(2256, X'8D0') 올바르지 않은 버전의 MQGMO가 제공되었습니다.

RC2257

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C                                CALLP      MQGET(HCONN : HOBJ : MSGDSC : GMO :
C                                BUFLLEN : BUFFER : DATLEN :
C                                CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQGET      PR      EXTPROC('MQGET')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ           10I 0 VALUE
D* Message descriptor
D MSGDSC        364A
D* Options that control the action of MQGET
D GMO           112A
D* Length in bytes of the Buffer area
D BUFLLEN       10I 0 VALUE
D* Area to contain the message data
D BUFFER        *   VALUE
D* Length of the message
D DATLEN        10I 0
D* Completion code
D CMPCOD        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON        10I 0

```

MQINQ - 오브젝트 속성 조회

MQINQ 호출은 오브젝트의 속성을 포함한 문자열 세트 및 정수 배열을 리턴합니다.

올바른 오브젝트의 유형은 다음과 같습니다.

- 큐
- 이름 목록
- 프로세스 정의
- 큐 관리자
- [1224 페이지의 『구문』](#)
- [1224 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1225 페이지의 『매개변수』](#)
- [1232 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQINQ (HCONN, HOBJ, SELCNT, SELS, IACNT, INTATR, CALEN, CHRATR, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

1. 리턴되는 값이 선택된 속성의 스냅샷입니다. 애플리케이션이 리턴되는 값에 따라 조치를 취하기 전에 속성이 변경되지 않도록 보장할 수 없습니다.
2. 모델 큐를 열면 동적 로컬 큐가 작성됩니다. 해당 속성을 조회하기 위해 모델 큐를 열 때에도 마찬가지입니다.

특정 예외가 있으나 동적 큐의 속성은 동적 큐가 작성되는 시점의 모델 큐의 속성과 동일합니다. 이 큐에서 MQINQ 호출을 사용하면 큐 관리자는 동적 큐의 속성을 리턴하지만 모델 큐의 속성은 리턴하지 않습니다. 동적 큐에서 상속되는 모델 큐의 속성에 대한 자세한 정보는 표 1의 내용을 참조하십시오.

3. 조회하는 오브젝트가 알리어스 큐이면 MQINQ 호출에 의해 리턴되는 속성 값이 알리어스 큐의 값이며 알리어스가 해석된 기본 큐의 값이 아닙니다.
4. 조회하는 오브젝트가 클러스터 큐이면 조회할 수 있는 속성은 큐를 여는 방법에 따라 다릅니다.
 - 조회는 물론 입력, 찾아보기 또는 설정을 한 번 이상 수행하기 위해 클러스터 큐를 연 경우, 열기가 성공하려면 클러스터 큐의 로컬 인스턴스가 있어야 합니다. 이 경우 조회 가능한 속성은 로컬 큐에 올바른 속성입니다.
 - 클러스터 큐가 조회용으로만 열린 경우 또는 조회 및 출력용으로 열린 경우에는 다음 속성만 조회할 수 있습니다. 이 경우, *QType* 속성의 값은 QTCLUS입니다.
 - CAQD
 - CAQN
 - IADBND
 - IADPER
 - IADPRI
 - IAIPUT
 - IAQTYP

클러스터 큐가 고정된 바인딩 없이 열린 경우(즉, MQOPEN 호출에 OOBNDN이 지정되거나 *DefBind* 속성의 값이 BNDNOT일 때 OOBNDQ가 지정된 경우) 일반적으로 모든 인스턴스가 동일한 속성 값을 갖지만 큐에 대한 후속 MQINQ 호출이 클러스터 큐의 다른 인스턴스를 조회할 수 있습니다.

클러스터 큐에 대한 자세한 정보는 [큐 관리자 클러스터 구성의 내용](#)을 참조하십시오.

5. 많은 속성을 조회한 다음 그 일부를 MQSET 호출을 사용하여 설정하려면 수가 감소된 동일한 배열을 MQSET에 사용할 수 있도록 해당 설정할 속성을 선택자 배열의 시작 부분에 배치하는 것이 편리합니다.
6. 둘 이상의 경고 상황이 발생하면(CMPCOD 매개변수 참조), 해당되는 다음 목록 중 첫 번째 이유 코드가 리턴됩니다.
 - a. RC2068
 - b. RC2022
 - c. RC2008
7. 오브젝트 속성에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.
 - [1284 페이지의 『큐의 속성』](#)
 - [1310 페이지의 『이름 목록에 대한 속성』](#)
 - [1311 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』](#)
 - [1313 페이지의 『큐 관리자의 속성』](#)
8. 명령을 실행할 때마다 생성되는 큐잉 메시지에 대해 새 로컬 큐 SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT가 사용됩니다. CMDEV 큐 관리자 속성의 설정 방법에 따라, 대부분의 명령에 대해 이 큐에 메시지를 넣습니다.
 - ENABLED - 모든 성공적인 명령에 대해 명령 이벤트 메시지가 생성되고 큐에 메시지를 넣습니다.
 - NODISPLAY - DISPLAY (MQSC) 명령과 Inquire (PCF) 명령을 제외한 모든 성공적인 명령에 대해 명령 이벤트 메시지가 생성되고 큐에 메시지를 넣습니다.
 - DISABLED - 명령 이벤트 메시지가 생성되지 않습니다(큐 관리자의 초기 기본값임).

매개변수

MQINQ 호출에는 다음 매개변수가 존재합니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *HCONN*의 값은 이전 *MQCONN* 또는 *MQCONNX* 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, *MQCONN* 호출을 생략하고 *HCONN*에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

HOBJ(10자리 부호 있는 정수) - 입력

오브젝트 핸들.

이 핸들은 필요한 속성을 포함한 오브젝트(임의 유형)를 표시합니다. 핸들이 *OOINQ* 옵션을 지정한 이전 *MQOPEN* 호출을 통해 리턴되어야 합니다.

SELCNT(10자리 부호 있는 정수) - 입력

선택자의 수.

SELS 배열에서 제공된 선택자의 수입입니다. 리턴될 속성의 수입입니다. 0은 올바른 값입니다. 허용된 최대 수는 256입니다.

SELS(10자리 부호 있는 정수 x SELCNT) - 입력

속성 선택자의 배열.

SELCNT 속성 선택자의 배열입니다. 각 선택자는 필요한 값을 포함한 속성(정수 또는 문자)을 식별합니다.

각 선택자는 *HOBJ*가 나타내는 오브젝트 유형에 대해 올바른 것이어야 합니다. 그렇지 않으면 완료 코드 *CCFAIL* 및 이유 코드 *RC2067*이 표시되면서 호출이 실패합니다.

특수한 유형의 큐인 경우

- 선택자가 모든 유형의 큐에 올바르지 않으면 완료 코드 *RC2067* 및 이유 코드 *RC2067*이 표시되면서 호출이 실패합니다.
- 선택자가 오브젝트 유형 이외의 유형인 큐에 한정되어 적용되는 경우, 완료 코드 *CCWARN* 및 이유 코드 *RC2068*을 표시하며 호출이 성공합니다.
- 조회하는 큐가 클러스터 큐인 경우, 올바른 선택자는 큐가 해석되는 방법에 따라 결정됩니다. 세부사항은 사용 시 참고사항 4를 참조하십시오.

임의의 순서로 선택자를 지정할 수 있습니다. 정수 속성 선택자(IA* 선택자)에 해당되는 속성 값은 *SELS*에서 해당 선택자가 발생한 순서와 동일한 순서대로 *INTATR*에서 리턴됩니다. 문자 속성 선택자(CA* 선택자)에 해당되는 속성 값은 해당 선택자가 발생한 순서와 동일한 순서대로 *CHRATR*에서 리턴됩니다. IA* 선택자는 CA* 선택자로 인터리브될 수 있습니다. 각 유형에서 상대 순서만이 중요합니다.

참고:

1. 정수 및 문자 속성 선택자는 두 가지 다른 범위에서 할당됩니다. IA* 선택자는 *IAFRST*에서 *IALAST* 사이의 범위에 상주하며 CA* 선택자는 *CAFRST*에서 *CALAST* 사이의 범위에 상주합니다.

각 범위에 대해 상수 *IALSTU* 및 *CALSTU*가 큐 관리자가 승인할 수 있는 가장 높은 값을 정의합니다.

2. 모든 IA* 선택자가 처음 발생하면 동일한 요소 번호를 사용하여 *SELS* 및 *INTATR* 배열에서 해당되는 요소를 처리할 수 있습니다.

조회할 수 있는 속성이 다음 표에 나와 있습니다. CA* 선택자의 경우, *CHRATR*에서 결과 문자열의 길이를 바이트 단위로 정의하는 상수가 괄호로 묶여 제공됩니다.

표 171. 큐에 대한 MQINQ 속성 선택자.
참고에 대한 설명은 표의 맨 아래에 나와 있습니다.

선택기	설명	참고
CAALTD	가장 최근 대체 날짜(LNDATE).	1
CAALTT	가장 최근 대체 시간(LNTIME).	1
CABRQN	초과 백아웃 리큐 이름(LNQN).	5
CABASQ	알리어스가 해석되는 큐의 이름(LNQN).	
CACFSN	커플링 기능 구조 이름(LNCFSN).	3
CACLN	클러스터 이름(LNCLUN).	1
CACLNL	클러스터 이름 목록(LNNLN).	1
CACRTD	큐 작성 날짜(LNCRTD).	
CACRTT	큐 작성 시간(LNCRTT).	
CAINIQ	이니시에이션 큐 이름(LNQN).	
CAPRON	프로세스 정의 이름(LNPRON).	
CAQD	큐 설명(LNQD).	
CAQN	큐 이름(LNQN).	
CARQMN	리모트 큐 관리자의 이름(LNQMN).	
CARQN	리모트 큐 관리자에 인식되는 리모트 큐의 이름(LNQN).	
CATRGD	트리거 데이터(LNTRGD).	5
CAXQN	전송 큐 이름(LNQN).	
IABTHR	백아웃 임계값.	5
IACDEP	큐의 메시지 수	
IADBND	기본 바인딩입니다.	1
IADINP	기본 입력 열기 옵션.	5
IADPER	기본 메시지 지속성.	
IADPRI	기본 메시지 우선순위입니다.	5
IADEFT	큐 정의 유형입니다.	
IADIST	분배 목록 지원.	2
IAHGB	백아웃 수 (디스크에) 기록 여부.	5
IAIGET	가져오기 조작이 허용되는지 여부.	
IAIPUT	넣기 조작이 허용되는지 여부.	
IAMLEN	최대 메시지 길이.	
IAMDEP	큐에 허용되는 최대 메시지 수.	
IAMDS	메시지 우선순위가 적절한지 여부.	5
IAOIC	입력을 위해 큐를 연 MQOPEN 호출의 수.	
IAOOC	출력을 위해 큐를 연 MQOPEN 호출의 수.	

표 171. 큐에 대한 MQINQ 속성 선택자.
참고에 대한 설명은 표의 맨 아래에 나와 있습니다.
(계속)

선택기	설명	참고
IAQDHE	큐 용량 상한 이벤트의 제어 속성.	4, 5
IAQDHL	큐 용량의 상한입니다.	4, 5
IAQDLE	큐 용량 하한 이벤트의 제어 속성.	4, 5
IAQDLL	큐 용량의 하한입니다.	4, 5
IAQDME	큐 용량 최대 이벤트의 제어 속성.	4, 5
IAQSI	큐 서비스 간격의 한계.	4, 5
IAQSIE	큐 서비스 간격 이벤트에 대한 제어 속성.	4, 5
IAQTYP	큐 유형.	
IAQSGD	큐 공유 그룹 속성 지정.	3
IARINT	큐 보유 간격.	5
IASCOP	큐 정의 범위.	4, 5
IASHAR	입력에 대한 큐 공유 여부입니다.	
IATRGC	트리거 제어.	
IATRGD	트리거 용량.	5
IATRGP	트리거에 대한 메시지 우선순위 임계값입니다.	5
IATRGT	트리거 유형.	
IAUSAG	사용법.	
CLWLUSEQ	리모트 큐를 사용합니다.	

참고:

1. AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows 및 이 시스템에 연결된 IBM MQ MQI clients에서 지원됩니다.
2. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows 및 이 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트에서 지원됩니다.
3. z/OS에서 지원됩니다.
4. z/OS에서는 지원되지 않습니다.
5. VSE/ESA에서 지원되지 않습니다.

표 172. 이름 목록에 대한 MQINQ 속성 선택자.
참고에 대한 설명은 [참고](#)를 참조하십시오.

선택기	설명	참고
CAALTD	가장 최근 대체 날짜(LNDATE)	1
CAALTT	가장 최근 대체 시간(LNTIME)	1
CALSTD	이름 목록 설명(LNNLD)	1
CALSTN	이름 목록 오브젝트의 이름(LNNLN)	1
CANAMS	이름 목록에 있는 이름(LNQN x 목록에 있는 이름 수)	1

표 172. 이름 목록에 대한 MQINQ 속성 선택자.
참고에 대한 설명은 참고를 참조하십시오.
(계속)

선택기	설명	참고
IANAMC	이름 목록에 있는 이름 수	1
IAQSGD	큐 공유 그룹 속성 지정	3

표 173. 프로세스 정의에 대한 MQINQ 속성 선택자.
참고에 대한 설명은 참고를 참조하십시오.

선택기	설명	참고
CAALTD	가장 최근 대체 날짜(LNDATE)	1
CAALTT	가장 최근 대체 시간(LNTIME)	1
CAAPPI	애플리케이션 ID(LNPROA)	5
CAENVD	환경 데이터(LNPROE)	5
CAPROD	프로세스 정의에 대한 설명(LNPROD)	5
CAPRON	프로세스 정의 이름(LNPRON)	5
CAUSRD	사용자 데이터(LNPROU)	5
IAAPPT	애플리케이션 유형	5
IAQSGD	큐 공유 그룹 속성 지정	3

표 174. 큐 관리자에 대한 MQINQ 속성 선택자.
참고에 대한 설명은 참고를 참조하십시오.

선택기	설명	참고
CAALTD	가장 최근 대체 날짜(LNDATE)	1
CAALTT	가장 최근 대체 시간(LNTIME)	1
CACADX	자동 채널 정의 엑시트 이름(LNEXN)	1
CACLWD	클러스터 워크로드 엑시트로 전달된 데이터(LNEXDA)	1
CACLWX	클러스터 워크로드 엑시트 이름(LNEXN)	1
CACMDQ	시스템 명령 입력 큐 이름(LNQN)	5
CADLQ	데드-레터 큐 이름(LNQN)	5
CADXQN	기본 전송 큐 이름(LNQN)	5
CAQMD	큐 관리자 설명(LNQMD)	5
CAQMID	큐 관리자 ID(LNQMID)	1
CAQMN	로컬 큐 관리자 이름(LNQMN)	5
CAQSGN	큐 공유 그룹 이름(LNQSGN)	3
CARPN	큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름(LNQMN)	1

표 174. 큐 관리자에 대한 MQINQ 속성 선택자.

참고에 대한 설명은 참고를 참조하십시오.

(계속)

선택기	설명	참고
CARPNL	큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름(LNNLN)	1
CMDEV	명령이 실행될 때 생성된 메시지를 큐에 넣을 것인지 여부를 판별하는 제어 속성	8
IAAUTE	권한 이벤트에 대한 제어 속성	4, 5
IACAD	자동 채널 정의에 대한 제어 속성	2
IACADE	자동 채널 정의 이벤트에 대한 제어 속성	2
IACLXQ	기본 클러스터 전송 큐 유형입니다.	4
IACLWL	클러스터 워크로드 길이	1
IACCSI	코드화 문자 세트 ID	5
IACMDL	큐 관리자가 지원하는 명령 레벨	5
IACFGE	구성 이벤트에 대한 제어 속성	3
IADIST	분배 목록 지원	2
IAINHE	금지 이벤트에 대한 제어 속성	4, 5
IALCLE	로컬 이벤트에 대한 제어 속성	4, 5
IAMHND	행들의 최대 수입입니다.	5
IAMLEN	최대 메시지 길이	5
IAMPRI	최대 우선순위입니다.	5
IAMUNC	작업 단위 내에서 커미트되지 않은 최대 메시지 수입입니다.	5
IAPFME	성능 이벤트에 대한 제어 속성	4, 5
IAPLAT	큐 관리자가 상주하는 플랫폼	5
IARMTE	리모트 이벤트에 대한 제어 속성	4, 5
IASSE	시작 중지 이벤트에 대한 제어 속성	4, 5
IASYNC	동기점 가용성	5
IATRLFT	사용하지 않는 비관리 토픽의 지속 시간	
IATRGI	트리거 간격	5

IACNT(10자리 부호 있는 정수) - 입력

정수 속성의 수.

INTATR 배열 내의 요소 수입입니다. 0은 올바른 값입니다.

이 값이 최소한 SELS 매개변수의 IA* 선택자의 수인 경우, 요청된 모든 정수 속성이 리턴됩니다.

INTATR(10자리 부호 있는 정수 x IACNT) - 출력

정수 속성의 배열.

IACNT 정수 속성 값의 배열입니다.

정수 속성 값은 SELS 매개변수의 IA* 선택자와 동일한 순서대로 리턴됩니다. 배열에 IA* 선택자의 수보다 많은 요소가 포함된 경우에는 초과 요소가 변경되지 않습니다.

HOBJS가 큐를 나타내지만 속성 선택자가 해당 유형의 큐에 적용되지 않는 경우, INTATR 배열 내의 해당되는 요소에 대해 특정 값 IAVNA가 리턴됩니다.

CALEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

문자 속성 버퍼의 길이.

CHRATR 매개변수의 길이(바이트)입니다.

이 값이 최소한 요청된 문자 속성 길이의 합계여야 합니다(SELS 참조). 0은 올바른 값입니다.

CHRATR(1바이트 문자열 x CALEN) - 출력

문자 속성.

함께 연결된 문자 속성이 리턴되는 버퍼입니다. 버퍼의 길이는 CALEN 매개변수에서 제공합니다.

문자 속성은 SELS 매개변수의 CA* 선택자와 동일한 순서대로 리턴됩니다. 각 속성 문자열의 길이는 속성별로 고정되며(SELS 참조), 필요에 따라 해당 값의 오른쪽에 공백이 입력됩니다. 버퍼가 요청된 모든 문자 속성(채우기 포함)을 포함하는 데 필요한 것보다 큰 경우에는 리턴된 마지막 속성 값 이상의 바이트가 변경되지 않습니다.

HOBJS가 큐를 나타내지만 속성 선택자가 해당 유형의 큐에 적용되지 않는 경우, CHRATR에서 해당 속성의 값으로 완전히 별표(*)로 구성된 문자열이 리턴됩니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCWARN인 경우:

RC2008

(2008, X'7D8') 문자 속성에 허용된 공간이 충분하지 않습니다.

RC2022

(2022, X'7E6') 정수 속성에 허용되는 공간이 충분하지 않습니다.

RC2068

(2068, X'814') 큐 유형에 적용할 수 없는 선택자입니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2006

(2006, X'7D6') 문자 속성의 길이가 올바르지 않습니다.

RC2007

(2007, X'7D7') 문자 속성 문자열이 올바르지 않습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2019

(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

RC2021

(2021, X'7E5') 정수 속성의 수가 유효하지 않습니다.

RC2023

(2023, X'7E7') 정수 속성 배열이 유효하지 않습니다.

RC2038

(2038, X'7F6') 조회를 위해 큐를 열지 못했습니다.

RC2041

(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.

RC2101

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

RC2052

(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

RC2058

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

RC2059

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2065

(2065, X'811') 선택자의 수가 유효하지 않습니다.

RC2067

(2067, X'813') 속성 선택자가 올바르지 않습니다.

RC2066

(2066, X'812') 선택자 수가 너무 큼니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQINQ(HCONN : HOBJ : SELCNT :
C                      SELS(1) : IACNT : INTATR(1) :
C                      CALEN : CHRATR : CMPCOD :
C                      REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQINQ          PR          EXTPROC('MQINQ')
D* Connection handle

```


D HCONN	10I 0 VALUE
D* Object handle	
D HOBJ	10I 0 VALUE
D* Count of selectors	
D SELCNT	10I 0 VALUE
D* Array of attribute selectors	
D SELS	10I 0
D* Count of integer attributes	
D IACNT	10I 0 VALUE
D* Array of integer attributes	
D INTATR	10I 0
D* Length of character attributes buffer	
D CALEN	10I 0 VALUE
D* Character attributes	
D CHRATR	* VALUE
D* Completion code	
D CMPCOD	10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD	
D REASON	10I 0

MQINQMP - 메시지 특성 조회

MQINQMP 호출은 메시지의 특성 값을 리턴합니다.

- [1233 페이지의 『구문』](#)
- [1233 페이지의 『매개변수』](#)
- [1237 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQINQMP (*Hconn*, *Hmsg*, *InqPropOpts*, *Name*, *PropDesc*, *Type*, *ValueLength*, *Value*, *DataLength*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

MQINQMP 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn* 값이 *Hmsg* 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

HCUNAS를 사용하여 메시지 핸들을 작성한 경우, 메시지 핸들의 특성을 조회하는 스레드에 올바른 연결이 설정되어야 합니다. 그렇지 않으면 RC2009가 표시되면서 호출이 실패합니다.

HMSG(10자리 부호 있는 정수) - 입력

조회할 메시지 핸들입니다. 이 값은 이전 MQCRTMH 호출을 통해 리턴됩니다.

INQOPT (MQIMPO) - 입력

자세한 정보는 [MQIMPO](#) 데이터 유형을 참조하십시오.

PRNAME (MQCHARV) - 입력

이 항목은 조회할 특성의 이름을 설명합니다.

이 이름의 특성이 없으면 이유 RC2471이 표시되면서 호출이 실패합니다.

특성 이름 끝에 퍼센트 부호(%) 문자를 사용할 수 있습니다. 와일드카드는 마침표(.) 문자를 포함하여 0개 이상의 문자와 일치합니다. 와일드카드를 사용하면 애플리케이션에서 많은 특성의 값을 조회할 수 있습니다. MQINQMP 호출에 IPINQF 옵션을 사용하면 첫 번째 일치하는 특성을 가져오고, 다시 IPINQN 옵션을 사용하면 그 다음으로 일치하는 특성을 가져옵니다. 더 이상 일치하는 특성이 없으면 RC2471이 표시되면서 호출이 실패합니다. *InqPropOpts* 구조의 *ReturnedName* 필드가 리턴된 특성 이름의 오프셋 또는 주소로 초기화되는 경우, 일치한 특성의 이름과 함께 MQINQMP의 리턴에서 완료됩니다. *InqPropOpts* 구조의 *ReturnedName*의 *VSBufSize* 필드가 리턴된 특성 이름의 길이보다 짧으면 이유는 RC2465로, 완료 코드는 CCFAIL로 설정됩니다.

알려진 동의어가 있는 특성은 다음과 같이 리턴됩니다.

1. 접두부 "mqps."가 있는 특성이 IBM MQ 특성 이름과 함께 리턴됩니다. 예를 들어, "MQTopicString"은 "mqps.Top"이 아닌 리턴된 이름입니다.
2. 접두부 "jms." 또는 "mcd."가 있는 특성이 JMS 헤더 필드 이름으로 리턴됩니다. 예를 들어, "JMSExpiration"은 "jms.Exp"가 아닌 리턴된 이름입니다.
3. 접두부 "usr."가 있는 특성이 는 해당 접두부 없이 리턴됩니다. 예를 들어, "usr.Color"가 아니라 "Color"가 리턴됩니다.

동의어가 있는 특성은 한 번만 리턴됩니다.

RPG 프로그래밍 언어에서 다음 매크로 변수는 모든 특성을 조회한 다음 "usr."로 시작하는 모든 특성을 조회하기 위해 정의됩니다.

INQALL

메시지의 모든 특성을 조회합니다.

INQUSR

"usr"로 시작하는 메시지의 모든 특성을 조회하십시오. 리턴되는 이름은 "usr." 접두부 없이 리턴됩니다.

IPINQN이 지정되었지만 이전 호출 이후 이름이 변경되거나 첫 번째 호출인 경우, IPINQF를 암시합니다.

특성 이름 사용에 대한 자세한 정보는 [특성 이름 및 특성 이름 제한사항](#)을 참조하십시오.

PRPDSC (MQPD) - 출력

이 구조는 특성이 지원되지 않을 때 일어나는 일, 특성이 속한 메시지 컨텍스트, 특성이 복사되어야 하는 메시지 등 특성의 속성을 정의하는 데 사용합니다. 이 구조에 대한 자세한 정보는 [MQPD](#)를 참조하십시오.

TYPE(10자리 부호 있는 정수) - 입출력(I/O)

MQINQMP 호출의 리턴에서 이 매개변수는 *Value* 데이터 유형으로 설정됩니다. 데이터 유형은 다음 중 하나일 수 있습니다.

TYPBOL

부울.

TYPBST

바이트 문자열.

TYPI8

8비트 서명 정수입니다.

TYPI16

16비트 서명 정수입니다.

TYPI32

32비트 서명 정수입니다.

TYPI64

64비트 서명 정수입니다.

TYPF32

32비트 부동 소수점 숫자입니다.

TYPF64

64비트 부동 소수점 숫자입니다.

TYPSTR

문자열.

TYPNUL

특성이 존재하지만 값이 널입니다.

특성 값의 데이터 유형이 인식되지 않으면 TYPSTR이 리턴되고 값의 문자열 표현이 *Value* 영역에 놓입니다. 데이터 유형의 문자열 표현은 *IPOPT* 매개변수의 *IPTYP* 필드에서 찾을 수 있습니다. 이유 RC2467과 함께 경고 완료 코드가 리턴됩니다.

또한, IPCTYP 옵션을 지정하면 특성 값의 변환이 요청됩니다. 리턴되는 특성에 대해 원하는 데이터 유형을 지정하려면 *Type*을 입력으로 사용하십시오. 데이터 유형 변환에 대한 자세한 정보는 [1034 페이지의 『MQIMPO - 메시지 특성 조회 옵션』](#)의 IPCTYP 옵션에 대한 설명을 참조하십시오.

유형 변환을 요청하지 않은 경우, 입력에 다음 값을 사용할 수 있습니다.

TYPAST

데이터 유형을 변환하지 않고 특성 값이 리턴됩니다.

VALLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

값 영역의 길이(바이트)입니다.

값이 리턴될 필요가 없는 특성에 대해서는 0을 지정하십시오. 이들 특성은 널 값이나 빈 문자열을 갖도록 애플리케이션이 설계한 특성일 수 있습니다. IPQLEN 옵션이 지정된 경우에도 0을 지정하십시오. 이 경우, 값이 리턴되지 않습니다.

VALUE(1바이트 비트 문자열 x VALLEN) - 출력

조회한 특성 값을 포함할 영역입니다. 버퍼는 리턴되는 값에 적절한 경계에 맞춰야 합니다. 이렇게 하지 못하면 나중에 값에 액세스할 때 오류가 발생할 수 있습니다.

VALLEN이 특성 값의 길이보다 작으면 최대한 많은 특성 값이 VALUE로 이동하고 완료 코드 CCFAIL 및 이유 RC2469가 표시되면서 호출이 실패합니다.

VALUE의 데이터 문자 세트는 INQOPT 매개변수의 IPRETCSI 필드를 통해 제공됩니다. VALUE의 데이터 인코딩은 INQOPT 매개변수의 IPRETENC 필드를 통해 제공됩니다.

VALLEN 매개변수가 0이면 VALUE는 참조되지 않습니다.

DATLEN(10자리 부호 있는 정수) - 출력

Value 영역에 리턴되는 실제 특성 값의 길이(바이트)입니다.

DataLength가 특성 값 길이보다 작아도 MQINQMP 호출의 리턴에서 DataLength는 여전히 입력됩니다. 따라서 애플리케이션이 특성 값을 수용하는 데 필요한 버퍼의 크기를 판별하고 적절한 크기의 버퍼를 사용하여 호출을 다시 실행할 수 있게 됩니다.

다음 값도 리턴될 수 있습니다.

Type 매개변수를 TYPSTR 또는 TYPBST로 설정한 경우:

VLEMP

특성이 존재하지만, 문자나 바이트를 포함하지 않습니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 CCWARN인 경우:

RC2492

(2492, X'09BC') 리턴된 특성 이름이 변환되지 않습니다.

- RC2466**
(2466, X'09A2') 특성 값이 변환되지 않습니다.
- RC2467**
(2467, X'09A3') 특성 데이터 유형이 지원되지 않습니다.
- RC2421**
(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.
CMPCOD가 CCFAIL일 경우:
- RC2204**
(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.
- RC2130**
(2130, X'0852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.
- RC2157**
(2157, X'086D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.
- RC2004**
(2004, X'07D4') 값 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2005**
(2005, X'07D5') 값 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2219**
(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.
- RC2009**
(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.
- RC2010**
(2010, X'07DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.
- RC2464**
(2464, X'09A0') 메시지 특성 조회 옵션 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2460**
(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.
- RC2499**
(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.
- RC2064**
(2046, X'07F8') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.
- RC2482**
(2482, X'09B2') 특성 디스크립터 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2470**
(2470, X'09A6') 실제 항목에서 요청된 데이터 유형으로 변환할 수 없습니다.
- RC2442**
(2442, X'098A') 올바르지 않은 특성 이름입니다.
- RC2465**
(2465, X'09A1') 리턴된 이름 버퍼에 비해 특성 이름이 너무 길습니다.
- RC2471**
(2471, X'09A7) 특성을 사용할 수 없습니다.
- RC2469**
(2469, X'09A5') 값 영역에 비해 특성 값이 너무 큼니다.
- RC2472**
(2472, X'09A8') 숫자 형식 오류가 값 데이터에서 발견되었습니다.
- RC2473**
(2473, X'09A9') 요청된 특성 유형이 올바르지 않습니다.
- RC2111**
(2111, X'083F') 특성 이름 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

RC2071

(2071, X'0871') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'0893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 코드에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- IBM MQ for z/OS용 [IBM MQ for z/OS 메시지, 완료 및 이유 코드](#)
- 기타 모든 IBM MQ 플랫폼의 [메시지 및 이유 코드](#)

RPG 선언

```
C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C                                CALLP      MQINQMP(HCONN : HMSG : INQOPT :
                                PRNAME : PRPDSC : TYPE :
                                VALLEN : VALUE : DATLEN :
                                CMPCOD : REASON)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
DMQINQMP          PR          EXTPROC('MQINQMP')
D* Connection handle
D HCONN           10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG           20I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQINQMP
D INQOPT         72A
D* Property name
D PRNAME         32A
D* Property descriptor
D PRPDSC         24A
D* Property data type
D TYPE           10I 0
D* Length in bytes of the Value area
D VALLEN         10I 0 VALUE
D* Property value
D VALUE          *   VALUE
D* Length of the property value
D DATLEN         10I 0
D* Completion code
D CMPCOD         10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON        10I 0
```

MQMHBUF - 버퍼로 메시지 핸들 변환

MQMHBUF는 메시지 핸들을 버퍼로 변환하고 MQBUFMH 호출의 역입니다.

- [1237 페이지의 『구문』](#)
- [1237 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1238 페이지의 『매개변수』](#)
- [1240 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQMHBUF (*Hconn*, *Hmsg*, *MsgHBufOpts*, *Name*, *MsgDesc*, *BufferLength*, *Buffer*, *DataLength*, *CompCode*, *Reason*)

사용시 참고사항

MQMHBUF는 메시지 핸들을 버퍼로 변환합니다.

MQGET API 엑스트와 함께 사용하면 메시지 특성 API를 사용하여 특정 특성에 액세스할 수 있고, 버퍼에 있는 이 특성을 메시지 핸들이 아닌 MQRFH2 헤더를 사용하도록 설계된 애플리케이션으로 다시 전달할 수 있습니다.

이 호출은 MQBUFMH 호출의 역으로, 버퍼의 메시지 특성을 메시지 핸들에 구문 분석하는 데 사용할 수 있습니다.

매개변수

MQMHBUF 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다.

HCONN 값이 HMSG 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

HCUNAS를 사용하여 메시지 핸들을 작성한 경우, 메시지 핸들을 삭제하는 스레드에 올바른 연결이 설정되어 야 합니다. 올바른 연결이 설정되지 않으면 RC2009가 표시되면서 호출이 실패합니다.

HMSG(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 버퍼가 요구되는 메시지 핸들입니다.

값은 이전 MQCRTMH 호출에서 리턴합니다.

MHBOPT (MQMHBO) - 입력

MQMHBO 구조에서는 애플리케이션이 메시지 핸들에서 버퍼가 생성되는 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다.

자세한 정보는 956 페이지의 『MQBMHO - 버퍼 대 메시지 핸들 옵션』의 내용을 참조하십시오.

PRNAME (MQCHARV) - 입력

버퍼에 넣을 특성의 이름.

이 이름과 일치하는 특성을 찾을 수 없으면 RC2471이 표시되면서 호출이 실패합니다.

와일드카드

와일드카드를 사용하면 둘 이상의 특성을 버퍼에 넣을 수 있습니다. 그렇게 하려면 특성 이름 끝에 퍼센트 부호(%)를 사용하십시오. 이 와일드카드는 마침표(.) 문자를 포함하여 0개 이상의 문자와 일치합니다.

특성 이름 사용에 대한 자세한 정보는 [특성 이름 및 특성 이름 제한사항](#)을 참조하십시오.

MSGDSC(MQMD) - 입출력(I/O)

MSGDSC 구조는 버퍼 영역의 콘텐츠를 설명합니다.

출력에서, 호출이 작성한 대로 버퍼 영역에 있는 데이터의 인코딩, 문자 세트 ID 및 형식을 올바르게 설명하도록 *Encoding*, *CodedCharSetId* 및 *Format* 필드가 설정됩니다.

이 구조의 데이터는 애플리케이션의 문자 세트와 인코딩에 있습니다.

BUFLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

BUFLEN은 버퍼 영역의 길이(바이트)입니다.

BUFFER(1바이트 비트 문자열 x BUFLEN) - 입출력(I/O)

BUFFER는 메시지 버퍼가 있는 영역을 정의합니다. 대부분의 데이터에서는 4바이트 경계에 버퍼를 맞춰야 합니다.

BUFFER에 문자 또는 숫자 데이터가 있으면 MSGDSC 매개변수의 *CodedCharSetId* 및 *Encoding* 필드를 데이터에 적합한 값으로 설정하십시오. 그래야 필요한 경우 데이터를 변환할 수 있습니다.

특성이 메시지 버퍼에 있으면 선택적으로 제거됩니다. 나중에 호출에서 리턴 시 메시지 핸들에서 사용할 수 있게 됩니다.

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로 선언됩니다. 이는 모든 유형의 데이터 주소를 매개변수로 지정할 수 있다는 의미입니다.

BUFLEN 매개변수가 0이면 BUFFER는 참조되지 않습니다. 이 경우에 C 또는 System/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달하는 매개변수 주소는 널(null)일 수 있습니다.

DATLEN(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*DATLEN*은 버퍼에 있는 리턴된 특성의 길이(바이트)입니다. 값이 0이면 *PRNAME*에 제공된 값과 일치하는 특성이 없고 이유 코드 *RC2471*이 표시되면서 호출이 실패합니다.

*BUFLen*이 버퍼에 특성을 저장하는 데 필요한 길이보다 작으면 *RC2469*가 표시되면서 *MQMHBUF* 호출이 실패하지만, 값은 여전히 *DATLEN*에 입력됩니다. 이렇게 하면 애플리케이션이 특성을 수용하는 데 필요한 버퍼의 크기를 판별한 다음 필요한 *BUFLen*을 포함한 호출을 다시 실행할 수 있습니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*CMPCOD*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CMPCOD*가 *CCOK*인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CMPCOD*가 *CCFAIL*일 경우:

RC2204

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

RC2130

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

RC2157

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

RC2501

(2501, X'095C') 메시지 핸들 버퍼 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

RC2004

(2004, X'07D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2005

(2005, X'07D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2219

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'07D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2010

(2010, X'07DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2460

(2460, X'099C') 메시지 핸들이 올바르지 않습니다.

RC2026

(2026, X'07EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

RC2499

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

RC2046

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

RC2442

(2442, X'098A') 특성 이름이 올바르지 않습니다.

RC2471

(2471, X'09A7') 특성을 사용할 수 없습니다.

RC2469

(2469, X'09A5') 지정된 특성을 포함하기에 BufferLength 값이 너무 작습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQMHBUF(HCONN : HMSG : MHBOPT :
                          PRNAME : MSGDSC : BUFLN :
                          BUFFER : DATLEN :
                          CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

DMQMHBUF          PR          EXTPROC('MQMHBUF')
D* Connection handle
D HCONN           10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG           20I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQMHBUF
D MHBOPT         12A
D* Property name
D PRNAME         32A
D* Message descriptor
D MSGDSC         364A
D* Length in bytes of the Buffer area
D BUFLN          10I 0 VALUE
D* Area to contain the properties
D BUFFER         *  VALUE
D* Length of the properties
D DATLEN         10I 0
D* Completion code
D CMPCOD         10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON         10I 0

```

MQOPEN - 오브젝트 열기

MQOPEN 호출은 오브젝트에 대한 액세스를 설정합니다.

올바른 오브젝트의 유형은 다음과 같습니다.

- 큐(분배 목록 포함)
- 이름 목록
- 프로세스 정의
- 큐 관리자
- 주제
- [1240 페이지의 『구문』](#)
- [1241 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1245 페이지의 『매개변수』](#)
- [1250 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQOPEN (HCONN, OBJDSC, OPTS, HOBJ, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

1. 열린 오브젝트는 다음 중 하나입니다.

- 다음 목적으로 사용되는 큐:
 - 메시지 가져오기 또는 찾아보기(MQGET 호출 사용)
 - 메시지 넣기(MQPUT 호출 사용)
 - 큐의 속성 조회(MQINQ 호출 사용)
 - 큐의 속성 설정(MQSET 호출 사용)

이름 지정된 큐가 모델 큐이면 동적 로컬 큐가 작성됩니다.

분배 목록은 큐 목록을 포함하는 특수 유형의 큐 오브젝트입니다. 메시지를 넣기 위해 열 수 있으나 메시지를 가져오거나 찾아보는 목적 또는 속성을 조회하거나 설정하는 목적으로는 열 수 없습니다. 자세한 정보는 사용시 참고사항 8을 참조하십시오.

QSGDISP(GROUP)가 있는 큐는 MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 사용할 수 없는 특수 유형의 큐 정의입니다.

- 다음 목적으로 사용되는 이름 목록:
 - 목록에 있는 큐의 이름 조회(MQINQ 호출 사용).
- 다음 목적으로 사용되는 프로세스 정의:
 - 프로세스 속성 조회(MQINQ 호출 사용).
- 다음 목적으로 사용되는 큐 관리자:
 - 로컬 큐 관리자의 속성 조회(MQINQ 호출 사용).

2. 애플리케이션이 동일한 오브젝트를 두 번 이상 열 수 있습니다. 각각 열 때마다 다른 오브젝트 핸들이 리턴됩니다. 리턴되는 각 핸들은 해당 열기가 수행된 함수에 사용될 수 있습니다.

3. 열리는 오브젝트가 클러스터 큐 이외의 큐인 경우, MQOPEN 호출 시 로컬 큐 관리자 내에 있는 모든 이름이 해석됩니다. 특정 MQOPEN 호출의 경우 여기에 다음 중 하나 이상이 포함될 수 있습니다.

- 기본 큐의 이름으로 알리어스 해석
- 리모트 큐 로컬 정의의 이름을 리모트 큐 관리자 이름 및 리모트 큐 관리자에 큐가 인식되는 이름으로 해석
- 리모트 큐 관리자 이름을 로컬 전송 큐의 이름으로 해석

그러나, 핸들에 대한 후속 MQINQ 또는 MQSET 호출은 열린 이름에만 관련이 있고 이름 해석 이후 발생한 오브젝트에는 관련이 없습니다. 예를 들어, 열린 오브젝트가 알리어스이면 MQINQ 호출이 리턴한 속성은 알리어스가 해석되는 기본 큐의 속성이 아니라 알리어스의 속성입니다. 하지만 해당 MQOPEN에서 OPTS 매개변수에 무엇이 지정되든 이름 해석 검사가 여전히 수행됩니다.

열리는 오브젝트가 클러스터 큐이면 이름 해석이 MQOPEN 호출 시 발생하거나 나중까지 지연될 수 있습니다. 해석이 발생하는 시점은 MQOPEN 호출에서 지정된 OOBND* 옵션에 의해 제어됩니다.

- OOBND0
- OOBNDN
- OOBNDQ

클러스터 큐의 이름 해석에 대한 자세한 정보는 [이름 해석의 내용을 참조하십시오](#).

4. 오브젝트의 속성은 애플리케이션이 오브젝트를 여는 동안 변경될 수 있습니다. 대부분의 경우, 애플리케이션에서 이를 표시하지 않지만 특정 속성은 큐 관리자가 핸들을 더 이상 올바르게 읽은 것으로 표시합니다. 즉, 다음과 같습니다.

- 오브젝트의 이름 해석에 영향을 미치는 모든 속성. 이 속성은 사용되는 열기 옵션에 상관없이 적용되며 다음을 포함합니다.
 - 열린 알리어스 큐의 *BaseQName* 속성 변경사항
 - *RemoteQName* 또는 *RemoteQMgrName* 큐 속성의 변경사항. 이 큐 또는 이 정의를 통해 큐 관리자 알리어스로 해석되는 큐에 열린 모든 핸들이 대상입니다.

- 현재 리모트 큐에 대해 열린 핸들이 다른 전송 큐로 해석되거나 해석되지 못하도록 하는 변경사항. 예를 들어, 다음과 같습니다.
 - 정의가 큐 또는 큐 관리자 알리어스에 사용되는지 여부에 상관없이 리모트 큐 로컬 정의의 *XmitQName* 속성 변경사항.

한 가지 예외가 있는데, 바로 새 전송 큐를 작성하는 경우입니다. 핸들을 열 때 핸들이 있으면 이 큐로 해석되어야 하지만 기본 전송 큐로 해석된 핸들은 올바르지 않은 것으로 간주되지 않습니다.

- *DefXmitQName* 큐 관리자 속성 변경사항. 이 경우, 이전에 명명된 큐로 해석된 모든 열기 핸들(기본 전송 큐란 이유만으로 해당 큐로 해석됨)이 올바르지 않은 것으로 표시됩니다. 그 외 이유로 이 큐로 해석된 핸들은 영향을 받지 않습니다.
- 현재 이 큐 또는 이 큐로 해석되는 큐에 대해 OOINPS 액세스를 제공하는 핸들이 두 개 이상 있는 경우, *Shareability* 큐 속성. 해당되는 경우 이 큐 또는 이 큐에 대해 해석하는 큐에 대해 열려 있는 모든 핸들이 열기 옵션에 상관없이 올바르지 않은 것으로 표시됩니다.
- 열기 옵션에 상관없이, 이 큐 또는 이 큐로 해석되는 큐에 열려 있는 모든 핸들에 대한 *Usage* 큐 속성.

핸들이 올바르지 않은 것으로 표시되면 이 핸들을 사용하는 이후의 모든 호출(MQCLOSE 제외)은 이유 코드 RC2041이 표시되면서 실패합니다. 애플리케이션이 (원본 핸들을 사용하여) MQCLOSE 호출을 실행한 다음 큐를 다시 열어야 합니다. 이전의 성공적인 호출에서 이전 핸들에 대해 커밋되지 않은 업데이트는 애플리케이션 논리에 따라 여전히 커밋되거나 백아웃된 상태일 수 있습니다.

속성을 변경하면 이런 현상이 발생하는 경우, "강제 실행"되는 특별한 형태의 명령을 사용해야 합니다.

5. MQOPEN 호출 발행 시 액세스 허용 전에 애플리케이션이 실행 중인 사용자 ID에 적절할 레벨의 권한이 있는지 확인하기 위해 큐 관리자가 보안 검사를 수행합니다. 권한 검사는 이름이 해석된 후에 발생하는 이름이 아니라 열리는 오브젝트의 이름에서 수행됩니다.

열리는 오브젝트가 모델 큐인 경우, 큐 관리자가 모델 큐의 이름 및 작성되는 동적 큐의 이름 둘 다에 대해 전체 보안 검사를 수행합니다. 그럼 다음, 결과 동적 큐를 명시적으로 열면 동적 큐의 이름에 대해 추가적인 자원 보안 검사가 수행됩니다.

6. 리모트 큐는 이 호출의 OBDJSC 매개변수에서 두 가지 방법 중 하나를 사용하여 지정할 수 있습니다(1086 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』에 설명된 ODON 및 ODMN 필드 참조).

- ODON에 대해 원격 큐의 로컬 정의 이름을 지정합니다. 이 경우, ODMN은 로컬 큐 관리자를 참조하며 공백 또는 공백으로 지정할 수 있습니다.

로컬 큐 관리자에 의해 수행되는 보안 유효성 검증은 사용자가 리모트 큐의 로컬 정의를 열 수 있는 권한이 있는지 확인합니다.

- ODON에 리모트 큐 관리자에 인식되는 리모트 큐의 이름을 지정합니다. 이 경우, ODMN은 리모트 큐 관리자의 이름입니다.

로컬 큐 관리자에 의해 수행되는 보안 유효성 검증은 사용자가 이름 해석 프로세스에서 발생하는 전송 큐에 메시지를 송신할 수 있는 권한이 있는지 확인합니다.

두 경우 모두 다음 사항이 적용됩니다.

- 사용자가 큐에 메시지를 넣을 수 있는 권한이 있는지 확인하기 위해 로컬 큐 관리자에 의해 리모트 큐 관리자에 메시지가 송신되지 않습니다.
- 메시지가 리모트 큐 관리자에 도착할 때 메시지를 생성한 사용자에게 권한이 없으므로 리모트 큐 관리자가 이를 거부할 수 있습니다.

7. 오브젝트 핸들 및 찾아보기 옵션 중 하나를 지정하는 MQGET 호출과 함께 사용하기 위해 OOBRW 옵션이 있는 MQOPEN 호출이 찾아보기 커서를 설정합니다. 그러면 큐의 콘텐츠를 대체하지 않고 스캔할 수 있습니다. GMMUC 옵션을 사용하여 찾아보기를 통해 발견한 메시지를 큐에서 제거할 수 있습니다.

동일한 큐에 여러 개의 MQOPEN 요청을 발행하면 단일 애플리케이션을 상대로 여러 찾아보기 커서가 활성화될 수 있습니다.

8. 다음은 분배 목록의 사용에 적용되는 참고입니다.

- MQOD 구조 내의 필드는 분배 목록을 열 때 다음과 같이 설정되어야 합니다.
 - ODVER는 ODVER2 이상이어야 합니다.

- *ODOT*는 *OTQ*이어야 합니다.
- *ODON*은 공백 또는 널 문자열이어야 합니다.
- *ODMN*은 공백 또는 널 문자열이어야 합니다.
- *ODREC*는 0보다 커야 합니다.
- *ODORO* 및 *ODORP* 중 하나는 0이고 다른 하나는 0이 아니어야 합니다.
- *ODRRO* 및 *ODRRP* 중 하나만 0이 아닐 수 있습니다.
- *ODORO* 또는 *ODORP*에 의해 처리되는 *ODREC* 오브젝트 레코드가 있어야 합니다. 오브젝트 레코드는 열리는 목적지 큐의 이름으로 설정되어야 합니다.
- *ODRRO* and *ODRRP* 중 하나가 0이 아니면 *ODREC* 응답 레코드가 있어야 합니다. 이유 코드 *RC2136*이 표시되면서 호출이 완료되면 응답 레코드가 큐 관리자에 의해 설정됩니다.

*ODREC*가 0인지 확인하여 분배 목록에 없는 단일 큐를 여는 데 버전 2 *MQOD*를 사용할 수도 있습니다.

- *OPTS* 매개변수에서는 다음 열기 옵션만 유효합니다.
 - *OOOUT*
 - *OOPAS**
 - *OOSET**
 - *OOALTU*
 - *OOFIQ*
- 분배 목록의 목적지 큐는 로컬, 알리어스 또는 리모트 큐가 될 수 있으나 모델 큐는 될 수 없습니다. 모델 큐가 지정된 경우 이유 코드 *RC2057*이 표시되면서 해당 큐를 열지 못합니다. 그러나 이것 때문에 목록의 다른 큐를 열지 못하는 것은 아닙니다.
- 완료 코드 및 이유 코드 매개변수는 다음과 같이 설정됩니다.
 - 분배 목록에 있는 큐에 대한 열기 조작이 같은 방법으로 모두 성공하거나 실패하면 완료 코드 및 이유 코드 매개변수가 공용 결과를 설명하도록 설정됩니다. *MQRR* 응답 레코드(애플리케이션에서 제공하는 경우)는 이 경우에 설정되지 않습니다.

예를 들어, 모든 열기가 성공하면 완료 코드가 *CCOK*로 설정되고 이유 코드가 *RCNONE*입니다. 존재하는 큐가 없어 모든 열기가 실패하면 매개변수가 *CCFAIL* 및 *RC2085*로 설정됩니다.
 - 분배 목록에 있는 큐에 대한 열기 조작이 모두 같은 방법으로 성공하거나 실패하지 않는 경우
 - 최소한 하나의 열기가 성공하면 완료 코드 매개변수가 *CCWARN*으로 설정되고 모두 실패하면 *CCFAIL*로 설정됩니다.
 - 이유 코드 매개변수는 *RC2136*으로 설정됩니다.
 - 응답 레코드(애플리케이션에 의해 제공되는 경우)가 분배 목록 내의 큐에 대해 개별 완료 코드 및 이유 코드로 설정됩니다.
- 분배 목록이 성공적으로 열린 경우, 호출에 의해 리턴되는 *HOBJ* 핸들을 후속 *MQPUT* 호출에 사용하여 분배 목록에 있는 큐에 메시지를 넣을 수 있으며 *MQCLOSE* 호출에 사용하여 분배 목록에 대한 액세스를 철회할 수 있습니다. 분배 목록에 올바른 단 하나의 닫기 옵션은 *CONONE*입니다.

분배 목록에 메시지를 넣는 데 *MQPUT1* 호출을 사용할 수도 있습니다. 목록에서 큐를 정의하는 *MQOD* 구조가 해당 호출에서 매개변수로 지정됩니다.
- 애플리케이션이 허용되는 최대 핸들 수를 초과했는지 검사할 때 성공적으로 열린 분배 목록 내의 각 목적지는 별도의 별도의 핸들로 계수됩니다(*MaxHandles* 큐 관리자 속성 참조). 분배 목록에 있는 목적지 중 둘 이상이 동일한 물리적 큐로 해석된 경우에도 마찬가지입니다. 분배 목록에 대한 *MQOPEN* 또는 *MQPUT1* 호출로 인해 애플리케이션에 사용 중인 핸들의 수가 *MaxHandles*를 초과하는 경우, 이유 코드 *RC2017*이 표시되면서 호출이 실패합니다.
- 목적지가 성공적으로 열릴 때마다 *OpenOutputCount* 속성의 값이 1씩 증가합니다. 분배 목록에 있는 목적지 중 둘 이상이 동일한 물리적 큐로 해석되는 경우, 큐의 *OpenOutputCount* 속성이 해당 큐로 해석된 분배 목록에 있는 목적지의 수만큼 증가합니다.

- 핸들을 올바르게 만들지 않게 만드는 큐 정의의 변경사항으로 인해 큐가 개별적으로 열린 경우(예: 해석 경로 변경), 분배 목록 핸들이 올바르게 되지 않습니다. 그러나 분배 목록 핸들이 후속 MQPUT 호출에서 사용될 때 이는 특정 큐의 실패를 유발합니다.
- 분배 목록은 단 하나의 목적지만 포함할 수 있습니다.

9. 다음은 클러스터 큐 사용에 적용되는 참고입니다.

- 클러스터 큐가 처음으로 열리고 로컬 큐 관리자가 전체 저장소 큐 관리자가 아닌 경우, 로컬 큐 관리자는 전체 저장소 큐 관리자에서 클러스터 큐에 대한 정보를 가져옵니다. 네트워크가 사용 중인 경우, 로컬 큐 관리자가 저장소 큐 관리자로부터 필요한 정보를 수신하는 데 몇 초 정도 걸릴 수 있습니다. 결과적으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션은 MQOPEN 호출로부터의 리턴을 제어하기 전에 최대 10초까지 대기해야 할 수도 있습니다. 로컬 큐 관리자가 이 시간 안에 클러스터 큐에 대해 필요한 정보를 수신하지 못하면 이유 코드 RC2189가 표시되면서 호출이 실패합니다.
- 클러스터 큐가 열리고 클러스터 내에 큐 인스턴스가 여러 개 있는 경우, 실제 열리는 인스턴스는 MQOPEN 호출에서 지정된 옵션에 따라 결정됩니다.

- 옵션을 지정하는 경우, 다음을 포함하십시오.

- OOBROW
- OOINPQ
- OOINPX
- OOINPS
- OOSSET

열린 클러스터 큐의 인스턴스는 로컬 인스턴스여야 합니다. 큐의 로컬 인스턴스가 없으면 MQOPEN 호출이 실패합니다.

- 지정된 옵션에 위에 설명한 옵션이 하나도 포함되지 않은 경우에는 다음 중 하나 또는 둘 다를 포함하십시오.

- OOINQ
- OOOUT

해당 항목이 있으면 열린 인스턴스가 로컬 인스턴스이고, 그렇지 않으면 리모트 인스턴스입니다. 그러나 클러스터 워크로드 엑시트를 통해 큐 관리자가 선택한 인스턴스를 대체할 수 있습니다(해당 항목이 있는 경우).

클러스터 큐에 대한 자세한 정보는 [클러스터 큐](#)를 참조하십시오.

10. 트리거 모니터에 의해 시작된 애플리케이션은 애플리케이션이 시작될 때 애플리케이션과 연관된 큐의 이름이 전달됩니다. 이 큐 이름은 큐를 열기 위해 *OBJDSC* 매개변수에 지정할 수 있습니다. 자세한 정보는 *MQTMC* 구조에 대한 설명을 참조하십시오.

11. IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션은 애플리케이션이 아직 MQCONN 호출을 사용하여 큐 관리자에 연결되지 않은 경우 애플리케이션에 의해 발행된 첫 번째 MQOPEN 호출에 의해 자동으로 큐 관리자에 연결됩니다.

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 [RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.](#)

호환성 모드로 실행되고 있지 않은 애플리케이션은 MQOPEN 호출을 사용하여 오브젝트를 열기 전에 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 발행하여 큐 관리자에 명시적으로 연결해야 합니다.

12. OORLOQ 옵션을 사용하는 경우, 로컬, 알리어스 또는 모델 큐를 열 때 로컬 큐가 이미 리턴되어 있지만, 리모트 큐 또는 로컬이 아닌 클러스터 큐를 열 때는 그렇지 않습니다. ResolvedQName 및 ResolvedQMgrName 이 리모트 큐 정의에 있는 RemoteQName 및 RemoteQMgrName과 함께 입력되거나, 선택한 리모트 클러스터 큐에서도 마찬가지로입니다. 예를 들어, 열 때 OORLOQ를 지정하면 리모트 큐 ResolvedQName이 메시지를 넣는 전송 큐가 됩니다. ResolvedQMgrName에는 전송 큐를 호스팅하는 로컬 큐 관리자의 이름이 입력됩니다. 사용자에게 큐에 대한 찾아보기, 입력 또는 출력 권한이 있으면 이 플래그를 MQOPEN 호출에 지정하기 위한 필수 권한도 있습니다. 특별한 권한이 필요하지는 않습니다.

매개변수

MQOPEN 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략하고 HCONN에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

OBJDSC (MQOD) - 입출력(I/O)

오브젝트 디스크립터.

이는 열리는 오브젝트를 식별하는 구조입니다. 세부사항은 1086 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

OBJDSC 매개변수의 ODON 필드가 모델 큐의 이름인 경우 동적 로컬 큐는 모델 큐의 속성으로 작성됩니다. 이 동작은 OPTS 매개변수에 지정된 열기 옵션에 상관없이 발생합니다. MQOPEN 호출에 의해 리턴되는 HOBJ를 사용하는 후속 조작은 모델 큐가 아니라 새 동적 큐에서 수행됩니다. 이는 MQINQ 및 MQSET 호출에 대해서도 마찬가지입니다. OBJDSC 매개변수에서 모델 큐의 이름이 작성되는 동적 큐의 이름으로 대체됩니다. 동적 큐의 유형은 모델 큐의 DefinitionType 속성 값에 따라 판별됩니다(1284 페이지의 『큐의 속성』 참조). 동적 큐에 적용할 수 있는 닫기 옵션에 대한 정보는 MQCLOSE 호출의 설명을 참조하십시오.

OPTS(10자리 부호 있는 정수) - 입력

MQOPEN의 조치를 제어하는 옵션.

다음 옵션 중 하나 이상을 지정해야 합니다.

- OOBW
- OOINP*(다음 중 하나만 해당됨)
- OOINQ
- OOOUT
- OOSET
- OORLQ

필요에 따라 다른 옵션을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션이 필요하면 값을 추가할 수 있습니다(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음). 올바르지 않은 조합에 대해 설명되어 있습니다. 그 밖의 모든 조합은 올바릅니다. OBJDSC에 지정된 오브젝트 유형에 적용 가능한 옵션만 사용할 수 있습니다(각 큐 유형의 올바른 MQOPEN 옵션 참조).

액세스 옵션: 다음 옵션은 오브젝트에서 수행할 수 있는 조작 유형을 제어합니다.

OOINPQ

큐가 정의한 디폴트를 사용하여 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 액세스 유형은 DefInputOpenOption 큐 속성 값에 따라 공유 또는 독점입니다. 자세한 정보는 1284 페이지의 『큐의 속성』의 내용을 참조하십시오.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다.

OOINPS

공유 액세스로 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에 의해 OOINPS를 사용하여 큐가 열려 있으면 호출이 성공합니다. 그러나 큐가 현재 OOINPX를 사용하여 열려 있으면 이유 코드 RC2042가 표시되면서 호출이 실패합니다.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다.

OOINPX

배타적 액세스를 메시지를 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 임의 유형의 입력(OOINPS 또는 OOINPX)을 대상으로 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에 의해 큐가 열려 있으면 이유 코드 RC2042가 표시되면서 호출이 실패합니다.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 올바르며, 리모트 큐, 분배 목록과 큐에 없는 오브젝트에는 올바르지 않습니다.

다음은 이러한 옵션에 적용되는 참고입니다.

- 이러한 옵션 중 하나만 지정될 수 있습니다.
- *InhibitGet* 큐 속성이 QAGETI로 설정된 경우, 속성이 이 값으로 설정된 동안 후속 MQGET 호출이 실패하더라도 이러한 옵션 중 하나를 사용한 MQOPEN 호출은 성공할 수 있습니다.
- 큐가 공유할 수 없는 것으로 정의된 경우(즉, *Shareability* 큐 속성 값이 QANSHR임), 공유 액세스를 위해 큐를 열려는 시도가 독점 액세스를 큐를 열려는 시도로 간주됩니다.
- 이러한 옵션 중 하나를 사용하여 알리어스 큐가 열린 경우, 알리어스 큐가 해석되는 기본 큐에 대해 독점 사용(또는 다른 애플리케이션의 독점 사용 여부)에 대한 테스트가 수행됩니다.
- *ODMN*이 큐 관리자 알리어스의 이름인 경우 이 옵션이 올바르지 않습니다. 큐 관리자 알리어스에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에서 *RemoteQMGrName* 속성 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 마찬가지입니다.

OOBRW

메시지를 열람하기 위해 큐를 엽니다.

다음 옵션 중 하나를 사용하여 후속 MQGET 호출과 함께 사용하기 위해 큐가 열립니다.

- GMBRWF
- GMBRWN
- GMBRWC

큐가 현재 OOINPX에 대해 열려 있더라도 허용됩니다. OOBRW 옵션을 사용한 MQOPEN 호출은 찾아보기 커서를 설정하고 이를 큐의 첫 번째 메시지 앞에 논리적으로 배치합니다. 자세한 정보는 [1010 페이지의 『MQGMO - 메시지 가져오기 옵션』](#)에 설명된 *GMOPT* 필드를 참조하십시오.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 유효하고 리모트 큐, 분배 목록과 큐가 아닌 오브젝트에는 유효하지 않습니다. *ODMN*이 큐 관리자 알리어스의 이름인 경우에도 유효하지 않습니다. 큐 관리자 알리어스에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에서 *RemoteQMGrName* 속성 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 마찬가지입니다.

OOOUT

메시지를 발행하기 위해 메시지 넣기, 토픽 또는 토픽 문자열에 대한 큐를 엽니다.

후속 MQPUT 호출과 함께 사용하기 위해 큐가 열립니다.

InhibitPut 큐 속성이 QAPUTI로 설정된 경우, 속성이 이 값으로 설정된 동안 후속 MQPUT 호출이 실패하더라도 이 옵션을 사용한 MQOPEN 호출은 성공할 수 있습니다.

이 옵션은 분배 목록 및 토픽을 포함하여 모든 유형의 큐에 대해 유효합니다.

OOINQ

속성을 조회할 오브젝트를 엽니다.

큐, 이름 목록, 프로세스 정의 또는 큐 관리자가 후속 MQINQ 호출과 함께 사용하기 위해 열립니다.

이 옵션은 분배 목록을 제외한 모든 유형의 오브젝트에 대해 유효합니다. *ODMN*이 큐 관리자 알리어스의 이름인 경우에는 유효하지 않습니다. 큐 관리자 알리어스에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에서 *RemoteQMgrName* 속성 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 마찬가지입니다.

OOSET

속성을 설정하기 위해 큐를 엽니다.

후속 MQSET 호출과 함께 사용하기 위해 큐가 열립니다.

이 옵션은 분배 목록을 제외한 모든 유형의 큐에 대해 유효합니다. *ODMN*이 리모트 큐의 로컬 정의 이름인 경우에는 이 옵션이 유효하지 않습니다. 큐 관리자 알리어스에 사용되는 리모트 큐의 로컬 정의에서 *RemoteQMgrName* 속성 값이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우에도 마찬가지입니다.

바인딩 옵션: 다음 옵션은 열리는 오브젝트가 클러스터 큐인 경우에 적용됩니다. 이러한 옵션은 클러스터 큐의 인스턴스에 대한 큐 핸들 바인딩을 제어합니다.

OOBND0

큐를 열 때 핸들을 목적지에 바인딩합니다.

이로 인해 로컬 큐 관리자가 큐를 열 때 목적지 큐의 인스턴스에 큐 핸들을 바인딩하게 됩니다. 따라서 이 핸들을 사용하여 넣는 모든 메시지가 동일한 라우트로 목적지 큐의 동일한 인스턴스에 전송됩니다.

이 옵션은 큐에 대해서만 유효하며 클러스터 큐에만 영향을 미칩니다. 클러스터 큐가 아닌 큐에 대해 지정된 경우에는 옵션이 무시됩니다.

OOBNDN

특정 목적지에 바인딩하지 않습니다.

로컬 큐 관리자가 큐 핸들을 목적지 큐의 인스턴스에 바인딩하는 것을 중지합니다. 따라서 이 핸들을 사용하는 후속 MQPUT 호출이 목적지 큐의 다른 인스턴스에 메시지를 송신하거나 다른 라우트로 동일한 인스턴스에 메시지를 송신합니다. 네트워크 조건에 따라 로컬 큐 관리자, 리모트 큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트(MCA)에 의해 인스턴스가 나중에 변경되도록 선택할 수도 있습니다.

참고: 트랜잭션을 완료하기 위해 메시지 시리즈를 교환해야 하는 클라이언트 및 서버 애플리케이션은 OOBNDN(또는 *DefBind*의 값이 BNDNOT인 경우에는 OOBNDQ)을 사용하지 않아야 합니다. 이후 메시지가 연속적으로 서버 애플리케이션의 다른 인스턴스로 송신될 수 있기 때문입니다.

클러스터 큐에 대해 OOBRW 또는 OOINP* 옵션 중 하나가 지정된 경우에는 큐 관리자가 강제로 클러스터 큐의 로컬 인스턴스를 선택하도록 설정됩니다. 결과적으로 OOBNDN이 지정되었더라도 큐 핸들의 바인딩이 고정됩니다.

OOINQ가 OOBNDN과 함께 지정된 경우, 일반적으로 모든 인스턴스의 속성 값이 동일하더라도 핸들을 사용하는 연속 MQINQ 호출이 클러스터 큐의 다른 인스턴스를 조회할 수 있습니다.

OOBNDN은 큐에 대해서만 유효하고 클러스터 큐에만 영향을 미칩니다. 클러스터 큐가 아닌 큐에 대해 지정된 경우에는 옵션이 무시됩니다.

OOBNDQ

큐의 기본 바인딩을 사용합니다.

이로 인해 로컬 큐 관리자가 *DefBind* 큐 속성에 정의된 방식으로 큐 핸들을 바인딩합니다. 이 속성의 값은 BNDOPN 또는 BNDNOT입니다.

OOBND0 및 OOBNDN이 지정되지 않으면 OOBNDQ가 기본값입니다.

OOBNDQ는 프로그램 문서를 보조하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 기타 두 바인드 옵션 중 하나와 함께 사용하기 위한 용도가 아니며 값이 0이므로 이러한 사용을 감지할 수 없습니다.

컨텍스트 옵션: 다음 옵션은 메시지 컨텍스트의 처리를 제어합니다.

OOSAVA

메시지가 검색되면 컨텍스트를 저장합니다.

컨텍스트 정보는 이 큐 핸들과 연관됩니다. 이 정보는 이 핸들을 사용하여 검색된 메시지의 컨텍스트에서 설정됩니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 컨텍스트 정보는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 사용하여 나중에 큐에 넣을 메시지에 전달될 수 있습니다. [1100 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』](#)에 설명된 PMPASI 및 PMPASA 옵션을 참조하십시오.

메시지가 성공적으로 검색될 때까지 큐에 넣는 메시지에 컨텍스트를 전달할 수 없습니다.

GMBRW* 찾아보기 옵션 중 하나를 사용하여 검색된 메시지는 MSGDSC 매개변수의 컨텍스트 필드가 찾아보기 후에 설정된 경우에도 컨텍스트 정보를 저장하지 않습니다.

이 옵션은 로컬, 알리어스 및 모델 큐에서만 유효하고 리모트 큐, 분배 목록과 큐가 아닌 오브젝트에는 유효하지 않습니다. OOINP* 옵션 중 하나를 지정해야 합니다.

OOPASI

ID 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

메시지를 큐에 넣을 때 PMPASI 옵션을 PMO 매개변수에 지정할 수 있도록 합니다. 따라서 OOSAVA 옵션을 사용하여 열린 입력 큐의 ID 컨텍스트 정보를 메시지에 제공할 수 있습니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

OOOUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

OOPASA

모든 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

메시지를 큐에 넣을 때 PMPASA 옵션을 PMO 매개변수에 지정할 수 있도록 합니다. 따라서 OOSAVA 옵션을 사용하여 열린 입력 큐의 ID 및 원본 컨텍스트 정보를 메시지에 제공할 수 있습니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 옵션은 OOPASI를 의미하므로 지정할 필요가 없습니다. OOOUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

OOSSETI

ID 컨텍스트의 설정을 허용합니다.

메시지를 큐에 넣을 때 PMSETI 옵션을 PMO 매개변수에 지정할 수 있도록 합니다. 따라서 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 지정된 MSGDSC 매개변수에 들어 있는 ID 컨텍스트 정보를 메시지에 제공합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 옵션은 OOPASI를 의미하므로 지정할 필요가 없습니다. OOOUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

OOSSETA

모든 컨텍스트의 설정을 허용합니다.

메시지를 큐에 넣을 때 PMSETA 옵션을 PMO 매개변수에 지정할 수 있도록 합니다. 따라서 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 지정된 MSGDSC 매개변수에 들어 있는 ID 및 원본 컨텍스트 정보를 메시지에 제공합니다. 메시지 컨텍스트에 대한 자세한 정보는 [메시지 컨텍스트 및 컨텍스트 정보 제어](#)를 참조하십시오.

이 옵션은 다음 옵션을 의미하므로 지정할 필요가 없습니다.

- OOPASI
- OOPASA
- OOSSETI

OOOUT 옵션을 지정해야 합니다.

이 옵션은 분배 목록을 포함하여 모든 유형의 큐에 유효합니다.

기타 옵션: 다음 옵션은 권한 검사 및 큐 관리자가 정지 중일 때 발생하는 현상을 제어합니다.

OOALTU

지정된 사용자 ID로 유효화합니다.

OBJDSC 매개변수의 ODAU 필드에는 이 MQOPEN 호출의 유효성을 검증하는 데 사용되는 사용자 ID가 포함되어 있습니다. 애플리케이션을 실행 중인 사용자 ID가 오브젝트를 열 수 있는 권한이 있는지에 상관없이 이 ODAU가 지정된 액세스 옵션을 포함한 오브젝트를 열 수 있는 권한이 있는 경우에만 호출이 성공합니다. 이는 지정된 어떠한 컨텍스트 옵션에도 적용되지 않지만 애플리케이션이 실행 중인 사용자 ID에 대해서는 항상 검사가 수행됩니다.

이 옵션은 모든 유형의 오브젝트에 대해 유효합니다.

OOFIQ

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

이 옵션은 큐 관리자가 정지 상태인 경우 MQOPEN 호출이 실패하도록 강제합니다.

이 옵션은 모든 유형의 오브젝트에 대해 유효합니다.

OORLQ

열린 로컬 큐의 이름을 입력합니다.

이 옵션은 MQOD 구조에서 ResolvedQName(사용 가능한 경우)에 열린 로컬 큐의 이름이 입력되어야 하도록 지정합니다. 이와 유사하게 ResolvedQMgrName에는 로컬 큐를 호스팅하는 로컬 큐 관리자의 이름이 입력됩니다.

큐 유형별 올바른 MQOPEN 옵션

옵션	알리어스 (1250 페이지 의 『1』)	로컬 및 모델	원격	로컬이 아닌 클러스터	분배 목록	주제
OOINPQ	✓	✓	-	-	-	-
OOINPS	✓	✓	-	-	-	-
OOINPX	✓	✓	-	-	-	-
OOBRW	✓	✓	-	-	-	-
OOOUT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OOINQ	✓	✓	1250 페이지 의 『2』	✓	-	-
OOSSET	✓	✓	1250 페이지 의 『2』	-	-	-
OOBNDQ (1250 페이지 의 『3』)	✓	✓	✓	✓	✓	-
OOBNDN (1250 페이지 의 『3』)	✓	✓	✓	✓	✓	-
OOBNDQ (1250 페이지 의 『3』)	✓	✓	✓	✓	✓	-
OOSAVA	✓	✓	-	-	-	-
OOPASI	✓	✓	✓	✓	✓	1250 페이지 의 『5』
OOPASA	✓	✓	✓	✓	✓	1250 페이지 의 『5』
OOSSETI	✓	✓	✓	✓	✓	1250 페이지 의 『5』

옵션	알리어스 (1250 페이지 의 『1』)	로컬 및 모델	원격	로컬이 아닌 클러스터	분배 목록	주제
OOSETA	✓	✓	✓	✓	✓	1250 페이지 의 『5』
OOALTU	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OOFIQ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OORLQ	✓	✓	✓	✓	-	-

참고사항:

1. 알리어스에 대한 옵션 검증은 알리어스가 해석되는 큐에 대한 옵션의 검증에 따라 결정됩니다.
2. 이 옵션은 리모트 큐의 로컬 정의에 대해서만 유효합니다.
3. 이 옵션은 모든 큐 유형에 대해 지정할 수 있지만 큐가 클러스터 큐가 아니면 무시됩니다.
4. 이 속성은 토픽에 대해 무시됩니다.
5. 이러한 속성은 토픽과 함께 사용될 수 있으나 모든 구독자에게 송신된 컨텍스트 필드가 아니라 보유한 메시지에 대한 컨텍스트 세트에만 영향을 미칩니다.

HOB(10자리 부호 있는 정수) - 출력

오브젝트 핸들.

이 핸들은 오브젝트에 설정된 액세스를 나타냅니다. 오브젝트에서 작동하는 후속 메시지 큐잉 호출에 지정되어야 합니다. 이는 MQCLOSE 호출이 발행되거나 핸들의 범위를 정의하는 처리 단위가 종료될 때 유효성이 중단됩니다.

핸들의 범위가 애플리케이션이 실행 중인 플랫폼에 지원되는 가장 작은 병렬 처리 단위로 제한됩니다. MQOPEN 호출을 발행한 병렬 처리 단위 외부에서는 핸들이 유효하지 않습니다.

- IBM i에서 핸들의 범위는 호출을 발행하는 작업입니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

RPG 선언

```
C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQOPEN(HCONN : OBJDSC : OPTS :
C                               HOBJ : CMPCOD : REASON)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQOPEN      PR          EXTPROC('MQOPEN')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Object descriptor
D OBJDSC          468A
```

```

D* Options that control the action of MQOPEN
D OPTS          10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ          10I 0
D* Completion code
D CMPCOD       10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON       10I 0

```

MQPUT - 넣기 메시지

MQPUT 호출은 큐, 분배 목록 또는 토픽에 메시지를 넣습니다. 큐, 분배 목록 또는 토픽은 이미 열려 있는 상태여야 합니다.

- [1251 페이지의 『구문』](#)
- [1251 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
 - [1251 페이지의 『토픽』](#)
 - [1252 페이지의 『MQPUT 및 MQPUT1』](#)
 - [1252 페이지의 『목적지 큐』](#)
 - [1253 페이지의 『분배 목록』](#)
 - [1254 페이지의 『헤더』](#)
 - [1254 페이지의 『버퍼』](#)
- [1254 페이지의 『매개변수』](#)
- [1259 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQPUT (*HCONN*, *HOBJ*, *MSGDSC*, *PMO*, *BUFLN*, *BUFFER*, *CMPCOD*, *REASON*)

사용시 참고사항

토픽

다음 참고사항이 토픽 사용에 적용됩니다.

1. MQPUT를 사용하여 메시지를 토픽에 발행할 때 구독자 큐의 문제(예: 가득 참) 때문에 해당 토픽에 대한 하나 이상의 구독자에게 발행물을 제공할 수 없으면 MQPUT 호출에 리턴되는 이유 코드와 전달 동작은 TOPIC의 PMSGDLV 또는 NPMSGDLV 속성 설정에 따라 다릅니다. RODLQ를 지정한 경우 데드-레터 큐에 발행물이 전달되는 점에 유의하십시오. 또는 RODISC를 지정하면 메시지가 제거되고 이는 성공적인 메시지 전달로 간주됩니다. 전달되는 발행물이 없으면 MQPUT이 RC2502와 함께 리턴됩니다. 이러한 상태는 다음의 경우에 발생할 수 있습니다.
 - (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NPMSGDLV를 ALL로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 구독(지속 또는 비지속)에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.
 - (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NPMSGDLV를 ALLDUR로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 지속 구독에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.

다음과 같은 경우 발행물을 일부 구독자에게 전달할 수 없더라도 MQPUT가 RCNONE과 함께 리턴될 수 있습니다.

 - (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NPMSGDLV를 ALLAVAIL로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 구독(지속 또는 비지속)에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.
 - (메시지 지속성에 따라) PMSGDLV 또는 NPMSGDLV를 ALLDUR로 설정한 상태에서 메시지가 TOPIC에 발행되고, 비지속 구독에 발행물을 수신할 수 없는 큐가 있습니다.
2. 사용 중인 토픽에 대한 구독자가 없으면 발행한 메시지가 큐에 송신되지 않고 제거됩니다. 구독자가 없는 경우 이 메시지가 지속되는지, 만기 제한이 없는지 또는 만기 시간까지 얼마 안 남았는지 여부는 아무런 차이가

없습니다. 이에 대한 예외로, 메시지가 보유되는 경우에는 메시지가 구독자의 큐로 송신되지 않더라도 새 구독 또는 MQSUBRQ를 사용하여 보유된 발행물을 요청하는 구독자에게 전달할 토크를 위해 저장됩니다.

MQPUT 및 MQPUT1

MQPUT 및 MQPUT1 호출을 사용하여 메시지를 큐에 넣을 수 있습니다. 사용할 호출은 환경에 따라 다릅니다.

- 여러 메시지를 동일한 큐에 넣는 경우 MQPUT 호출을 사용해야 합니다.

OOOUT 옵션을 지정하는 MQOPEN 호출을 먼저 발행한 다음 메시지를 큐에 추가하라는 하나 이상의 MQPUT 요청이 이어지고, 마지막으로 MQCLOSE 호출과 함께 큐가 닫힙니다. 이렇게 하면 MQPUT1 호출을 반복 사용하는 것보다 성능이 높아집니다.

- 단 하나의 메시지를 큐에 넣는 경우에는 MQPUT1 호출을 사용해야 합니다.

이 호출은 MQOPEN, MQPUT 및 MQCLOSE 호출을 단일 호출로 캡슐화하며, 실행되어야 하는 호출의 수를 최소화합니다.

목적지 큐

애플리케이션이 메시지 그룹을 사용하지 않고 동일 큐에 메시지 순서를 넣는 경우, 다음 조건을 만족하는 경우 이 메시지의 순서가 유지됩니다. 일부 조건은 로컬 및 리모트 목적지 큐 모두에 적용됩니다. 기타 조건은 리모트 목적지 큐에만 적용됩니다.

로컬 및 리모트 목적지 큐의 조건

- 모든 MQPUT 호출이 동일한 작업 단위 내에 있거나, 작업 단위 내에 해당 호출이 없습니다.

단일 작업 단위 내의 특정 큐에 메시지를 넣는 경우, 다른 애플리케이션의 메시지가 큐의 메시지 순서에 맞게 사이사이에 배치될 수 있습니다.

- 모든 MQPUT 호출은 동일한 오브젝트 핸들 *HOB*J를 사용하여 작성됩니다.

일부 환경에서는 동일한 애플리케이션에서 호출하는 경우 다른 오브젝트 핸들을 사용해도 메시지 순서가 보존됩니다. "동일한 애플리케이션"의 의미는 환경에 따라 결정됩니다.

- IBM i에서는 애플리케이션이 작업입니다.

- 모든 메시지는 우선순위가 같습니다.

리모트 목적지 큐의 추가 조건

- 송신 큐 관리자에서 목적지 큐 관리자로 이동하는 유일한 경로입니다.

순서 대기 중인 일부 메시지가 다른 경로로 이동할 가능성이 있는 경우(예: 재구성, 트래픽 균형 조정 또는 메시지 크기에 따른 경로 선택 때문에) 목적지 큐 관리자에서 메시지의 순서를 보장할 수 없습니다.

- 메시지를 송신, 중간 또는 목적지 큐 관리자의 데드-레터 큐에 일시적으로 넣지 않습니다.

하나 이상의 메시지를 데드-레터 큐에 일시적으로 넣는 경우(예: 전송 큐 또는 목적지 큐가 일시적으로 가득 참) 메시지가 순서대로 목적지 큐에 도착하지 않을 수 있습니다.

- 메시지는 모두 지속적이거나 모두 지속적이지 않습니다.

송신 및 목적지 큐 관리자의 라우트에 있는 채널의 *CDNPM* 속성을 *NPFAST*로 설정한 경우, 비지속 메시지가 지속 메시지보다 먼저 이동하므로 비지속 메시지 대비 지속 메시지의 순서가 보존되지 않습니다. 그러나, 서로 연관된 지속 메시지의 순서와 서로 연관된 비지속 메시지의 순서는 보존됩니다.

조건을 충족하지 않는 경우 메시지 그룹을 사용하여 메시지 순서를 보존할 수 있지만, 이렇게 하려면 송신 및 수신 애플리케이션이 메시지 그룹 지원을 사용해야 합니다. 메시지 그룹에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- MQMD의 *MDMFL* 필드
- MQPMO의 *PMLOGO* 옵션
- MQGMO의 *GMLOGO* 옵션

분배 목록

다음은 분배 목록의 사용에 적용되는 참고입니다.

- 버전-1 또는 버전-2 MQPMO를 사용하여 메시지를 분배 목록에 넣을 수 있습니다. 버전-1 MQPMO(또는 *PMREC*가 0인 버전-2 MQPMO)를 사용하는 경우 애플리케이션에서 메시지 넣기 레코드 또는 응답 레코드가 제공되지 않습니다. 이는 메시지가 분배 목록의 일부 큐에 성공적으로 송신되고 그 외 큐에는 송신되지 않는 경우 오류가 발생하는 큐를 식별할 수 없음을 의미합니다.
애플리케이션에서 메시지 넣기 레코드 또는 응답 레코드가 제공되는 경우, *PMVER* 필드를 *PMVER2*로 설정해야 합니다.
*PMREC*가 0인지 확인하는 것으로 버전-2 MQPMO를 사용하여 분배 목록에 없는 단일 큐에 메시지를 송신할 수도 있습니다.
- 완료 코드 및 이유 코드 매개변수는 다음과 같이 설정됩니다.
 - 분배 목록에 있는 큐에 넣기 작업이 같은 식으로 모두 성공하거나 실패하면, 공통 결과를 설명하는 완료 코드 및 이유 코드 매개변수가 설정됩니다. *MQRR* 응답 레코드(애플리케이션에서 제공하는 경우)는 이 경우에 설정되지 않습니다.
예를 들어, 모든 넣기 작업이 성공하면 완료 코드가 *CCOK*로 설정되고 이유 코드가 *RCNONE*입니다. 모든 큐가 넣기 금지되어 모든 넣기 작업이 실패하면 매개변수가 *CCFAIL* 및 *RC2051*로 설정됩니다.
 - 분배 목록에 있는 큐에 넣기 작업이 모두 같은 식으로 성공하거나 실패하지 않는 경우:
 - 최소한 하나의 넣기가 성공하면 완료 코드 매개변수가 *CCWARN*으로 설정되고 모두 실패하면 *CCFAIL*로 설정됩니다.
 - 이유 코드 매개변수는 *RC2136*으로 설정됩니다.
 - 응답 레코드(애플리케이션에 의해 제공되는 경우)가 분배 목록 내의 큐에 대해 개별 완료 코드 및 이유 코드로 설정됩니다.
목적지를 위해 열기가 실패했기 때문에 목적지에 넣기 작업이 실패하면 응답 레코드의 필드가 *CCFAIL* 및 *RC2137*로 설정되고, 해당 목적지가 *PMIDC*에 포함됩니다.
- 분배 목록에 있는 목적지가 로컬 큐로 해석되면 메시지를 해당 큐에 (분배 목록 메시지가 아닌) 일반 양식으로 넣습니다. 둘 이상의 목적지가 동일한 로컬 큐로 해석되면 하나의 메시지를 이러한 각 목적지의 큐에 넣습니다.
분배 목록의 목적지가 리모트 큐로 해석되는 경우, 메시지가 적절한 전송 큐에 놓입니다. 몇 가지 목적지가 동일한 전송 큐로 해석되면 목적지가 애플리케이션에서 제공한 목적지 목록에서 인접해 있지 않더라도 해당 목적지를 포함한 단일 분배 목록 메시지가 전송 큐에 놓일 수 있습니다. 그러나, 이 동작은 전송 큐가 분배 목록 메시지를 지원하는 경우에만 수행될 수 있습니다(1284 페이지의 『큐의 속성』에 설명된 *DistLists* 큐 속성 참조).
전송 큐가 분배 목록을 지원하지 않으면 일반 양식의 메시지 사본 한 개가 해당 전송 큐를 사용하는 각 목적지의 전송 큐에 놓입니다.
애플리케이션 메시지 데이터가 있는 분배 목록이 전송 큐에 비해 너무 크면 분배 목록 메시지가 더 작은 분배 목록 메시지로 분할되고 각각은 더 적은 수의 목적지를 포함합니다. 애플리케이션 메시지 데이터가 큐에만 적합한 경우, 분배 목록 메시지를 사용할 수 없고 큐 관리자가 전송 큐를 사용하는 각 목적지에 대해 일반 양식의 메시지 사본을 한 개 생성합니다.
목적지마다 각기 다른 메시지 우선순위 또는 메시지 지속성이 적용되는 경우(애플리케이션에서 *PRQDEF* 또는 *PEQDEF*를 지정하면 발생함), 메시지가 동일한 분배 목록 메시지에 보유되지 않습니다. 대신, 다른 우선순위 및 지속성 값을 수용하는 데 필요한 수만큼 분배 목록 메시지를 큐 관리자에서 생성합니다.
- 분배 목록에 넣으면 다음 결과로 이어집니다.
 - 하나의 분배 목록 메시지, 또는
 - 다수의 작은 분배 목록 메시지, 또는
 - 분배 목록 메시지와 일반 메시지의 혼합, 또는
 - 일반 메시지만.앞의 항목 중 어느 것이 발생하느냐는 다음 내용의 여부에 따라 결정됩니다.

- 목록에 있는 목적지가 로컬, 리모트 또는 혼합입니다.
- 목적지의 메시지 우선순위와 메시지 지속성이 같습니다.
- 전송 큐가 분배 목록 메시지를 보유할 수 있습니다.
- 전송 큐의 최대 메시지 길이가 분배 목록 양식의 메시지를 수용할 만큼 충분한 크기입니다.

그러나 위의 사항 중 어느 것이 발생하든 상관없이 결과로 발생하는 각 실제 메시지(즉 넣기로 인해 발생한 각 일반 메시지 또는 분배 목록 메시지)는 다음의 경우 한 개의 메시지로만 계수됩니다.

- 애플리케이션이 작업 단위에서 허용되는 최대 메시지 수를 초과했는지 여부를 확인합니다 (*MaxUncommittedMsgs* 큐 관리자 속성 참조).
 - 트리거 조건을 충족하는지 여부를 확인합니다.
 - 큐 용량을 늘리고 큐의 최대 큐 용량을 초과하는지 여부를 확인합니다.
5. 핸들을 올바르게 않게 만드는 큐 정의의 변경사항으로 인해 큐가 개별적으로 열린 경우(예: 해석 경로 변경), 분배 목록 핸들이 올바르게 되지 않습니다. 그러나 분배 목록 핸들이 후속 MQPUT 호출에서 사용될 때 이는 특정 큐의 실패를 유발합니다.

헤더

애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조가 있는 상태에서 메시지를 넣으면 큐 관리자가 헤더 구조에 특정 검사를 수행하여 해당 구조가 올바른지 확인합니다. 큐 관리자가 오류를 감지하면 적절한 이유 코드와 함께 호출이 실패합니다. 수행되는 검사는 특정 구조에 따라 다릅니다. 또한, 버전-2 이상 MQMD를 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 사용하는 경우에만 검사가 수행됩니다. 버전-1 MQMD를 사용하는 경우에는 MQMDE가 애플리케이션 메시지 데이터 시작 시 존재하더라도 검사가 수행되지 않습니다.

MQDH, MQMDE IBM MQ 헤더 구조는 큐 관리자를 통해 완전히 유효성 검증됩니다.

다른 IBM MQ 헤더 구조의 경우, 큐 관리자가 몇 가지 유효성 검증을 수행하지만 모든 필드를 검사하지는 않습니다. 로컬 큐 관리자에 지원되지 않는 구조 및 메시지의 첫 번째 MQDLH를 따르는 구조는 유효성 검증되지 않습니다.

IBM MQ 구조의 필드에 실행되는 일반 검사 외에, 다음 조건을 충족해야 합니다.

- IBM MQ 구조가 둘 이상의 세그먼트로 분할되지 않아야 합니다. 구조가 완전히 하나의 세그먼트 내에 포함되어 있어야 합니다.
- PCF 메시지의 구조 길이의 합계는 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 *BUFLen* 매개변수에 지정된 길이와 같아야 합니다. PCF 메시지는 형식 이름이 다음 중 하나인 메시지입니다.
 - FMADMN
 - FMEVNT
 - FMPCF
- IBM MQ 구조는 잘린 구조가 허용되는 다음 상황을 제외하고, 잘리지 않아야 합니다.
 - 보고 메시지인 메시지.
 - PCF 메시지.
 - MQDLH 구조를 포함하는 메시지. (첫 번째 MQDLH 뒤의 구조는 자를 수 있지만, MQDLH 앞의 구조는 자를 수 없습니다.)

버퍼

RPG 프로그래밍 예에 표시된 *BUFFER* 매개변수는 문자열로 선언됩니다. 따라서 매개변수의 최대 길이가 256바이트로 제한됩니다. 더 큰 버퍼가 필요하면 매개변수를 물리적 파일에 있는 필드 또는 구조로 선언해야 합니다. 이렇게 하면 가능한 최대 길이가 약 32KB로 증가합니다.

매개변수

MQPUT 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략하고 HCONN에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

HOBJ(10자리 부호 있는 정수) - 입력

오브젝트 핸들.

이 핸들은 메시지가 추가되는 큐 또는 메시지가 발행되는 토픽을 나타냅니다. OOOUT 옵션을 지정한 이전 MQOPEN 호출에서 HOBJ 값이 리턴되었습니다.

MSGDSC(MQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터.

이 구조는 송신하는 메시지의 속성을 설명하며, Put 요청이 완료된 후 메시지에 대한 정보를 수신합니다. 자세한 정보는 1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우, 버전-1이 아닌 버전-2 MQMD에 있는 필드에 대한 값을 지정하기 위해 메시지 데이터에 MQMDE 구조가 접두부로 붙을 수 있습니다. MQMDE가 있음을 표시하려면 MQMD의 MDFMT 필드가 FMMDE로 설정되어야 합니다. 자세한 내용은 1080 페이지의 『MQMDE - 메시지 디스크립터 확장』의 내용을 참조하십시오.

PMO (MQPMO) - 입출력(I/O)

MQPUT의 조치를 제어하는 옵션.

자세한 정보는 1100 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』의 내용을 참조하십시오.

BUFLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

BUFFER의 메시지 길이.

올바른 값은 0이며, 메시지에 애플리케이션 데이터가 없음을 표시합니다. BUFLEN의 상한은 다양한 요인에 따라 다릅니다.

- 목적지 큐가 공유 큐이면 상한은 63KB(64 512바이트)입니다.
 - 목적지가 로컬 큐이거나 로컬 큐로 해석되면(공유 큐가 아님) 상한은 다음에 따라 다릅니다.
 - 로컬 큐 관리자가 세그먼트화를 지원합니다.
 - 전송 애플리케이션은 큐 관리자가 메시지를 세그먼트화하도록 하는 플래그를 지정합니다. 이 플래그는 MFSEGA이고, 버전-2 MQMD 또는 버전-1 MQMD가 사용된 MQMDE에 지정할 수 있습니다.
- 두 조건을 모두 충족하는 경우, BUFLEN은 999 999 999에서 MQMD의 MDOFF 필드 값을 차감한 값을 초과하지 않아야 합니다. 따라서 넣을 수 있는 가장 긴 논리 메시지는 999 999 999바이트입니다(MDOFF가 0인 경우). 그러나, 애플리케이션이 실행 중인 운영 체제 또는 환경에서 적용한 자원 제한조건 때문에 하한이 설정될 수 있습니다.

이전에 설명한 조건 중 하나 또는 모두를 충족하지 않으면 BUFLEN이 큐의 MaxMsgLength 속성과 큐 관리자의 MaxMsgLength 속성 중 더 작은 값을 초과하지 않아야 합니다.

- 대상이 리모트 큐이거나 리모트 큐로 해석되는 경우, 로컬 큐의 조건이 적용됩니다. 목적지 큐에 도달하기 위해 메시지가 통과해야 하는 각 큐 관리자와 다음 큐에서 특히 그렇습니다.

1. 로컬 큐 관리자에 임시로 메시지를 저장하는 데 사용되는 로컬 송신 큐

2. 로컬 및 목적지 큐 관리자 간 라우트에 있는 큐 관리자에 메시지를 저장하는 데 사용되는 중간 전송 큐 (있는 경우)
3. 목적지 큐 관리자에 있는 목적지 큐

따라서 넣을 수 있는 가장 긴 메시지는 이 큐 및 큐 관리자의 가장 제한적인 값에 따라 통제됩니다.

메시지가 전송 큐에 있을 때 추가 정보가 메시지 데이터와 함께 있으며, 이로 인해 이동할 수 있는 애플리케이션 데이터의 양이 줄어듭니다. 이 상황에서 *BUFLLEN*의 한계를 판별하는 경우 전송 큐의 *MaxMsgLength* 값에서 LNMHD 바이트를 차감하는 것이 좋습니다.

참고: 메시지를 넣을 때 조건 1의 준수 실패만 동기적으로 진단할 수 있습니다(이유 코드 RC2030 또는 RC2031 표시). 조건 2 또는 3을 충족하지 않는 경우, 메시지가 중간 큐 관리자 또는 목적지 큐 관리자에서 데드 레터(미배달 메시지) 큐로 경로 재지정됩니다. 이 경우, 송신자의 요청이 있으면 보고 메시지가 생성됩니다.

BUFFER(1바이트 비트 문자열 x BUFLLEN) - 입력

메시지 데이터.

송신할 애플리케이션 데이터가 있는 버퍼입니다. 버퍼는 메시지에 있는 데이터의 네이처에 적절한 경계에 맞춰야 합니다. 4바이트 맞추기는 대부분의 메시지(MQ 헤더 구조가 있는 메시지 포함)에 적절하지만, 일부 메시지는 보다 엄격한 맞추기를 요청할 수 있습니다. 예를 들어, 64비트 2진 정수를 포함하는 메시지에는 8바이트 맞추기가 필요할 수 있습니다.

*BUFFER*에 문자 데이터, 숫자 데이터 또는 둘 다 있으면 *MSGDSC* 매개변수의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드가 데이터에 적절한 값으로 설정되어야 합니다. 이렇게 하면 메시지 수신자가 (필요에 따라) 데이터를 수신자에 사용된 문자 세트 및 인코딩으로 변환할 수 있습니다.

참고: MQPUT 호출의 다른 모든 매개변수가 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성이 제공한 문자 세트 및 ENNAT가 제공한 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*CMPCOD*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CMPCOD*가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CMPCOD*가 CCWARN인 경우:

RC2104

(2104, X'838') 메시지 디스크립터의 보고 옵션이 인식되지 않습니다.

RC2136

(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

*CMPCOD*가 CCFAIL일 경우:

RC2004

(2004, X'7D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2005

(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

- RC2009**
(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.
- RC2013**
(2013, X'7DD') 만기 시간이 올바르지 않습니다.
- RC2014**
(2014, X'7DE') 피드백 코드가 올바르지 않습니다.
- RC2018**
(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.
- RC2019**
(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.
- RC2024**
(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.
- RC2026**
(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.
- RC2027**
(2027, X'7EB') 응답 대상 큐가 누락되었습니다.
- RC2029**
(2029, X'7ED') 메시지 디스크립터의 메시지 유형이 올바르지 않습니다.
- RC2030**
(2030, X'7EE') 메시지 길이가 큐의 최대 길이보다 깁니다.
- RC2031**
(2031, X'7EF') 메시지 길이가 큐 관리자의 최대값보다 큼니다.
- RC2039**
(2039, X'7F7') 출력을 큐를 열지 못했습니다.
- RC2041**
(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.
- RC2046**
(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.
- RC2047**
(2047, X'7FF') 지속이 올바르지 않습니다.
- RC2048**
(2048, X'800') 큐가 지속 메시지를 지원하지 않습니다.
- RC2050**
(2050, X'802') 메시지 우선순위가 올바르지 않습니다.
- RC2051**
(2051, X'803') 큐에 대해 금지된 Put 호출입니다.
- RC2052**
(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.
- RC2053**
(2053, X'805') 큐에 이미 최대 수의 메시지가 포함되어 있습니다.
- RC2056**
(2056, X'808') 큐에 사용할 수 있는 공간이 디스크에 없습니다.
- RC2058**
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.
- RC2059**
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.
- RC2061**
(2061, X'80D') 메시지 디스크립터의 보고 옵션이 올바르지 않습니다.
- RC2071**
(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

- RC2072**
(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.
- RC2093**
(2093, X'82D') 모든 컨텍스트 전달을 위해 큐를 열지 못했습니다.
- RC2094**
(2094, X'82E') ID 컨텍스트 전달을 위해 큐를 열지 못했습니다.
- RC2095**
(2095, X'82F') 모든 컨텍스트 설정을 위해 큐를 열지 못했습니다.
- RC2096**
(2096, X'830') ID 컨텍스트 설정을 위해 큐를 열지 못했습니다.
- RC2097**
(2097, X'831') 참조되는 큐 핸들이 컨텍스트를 저장하지 않습니다.
- RC2098**
(2098, X'832') 참조되는 큐 핸들에 대해 컨텍스트를 사용할 수 없습니다.
- RC2101**
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.
- RC2102**
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.
- RC2135**
(2135, X'857') 분배 헤더 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2136**
(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.
- RC2137**
(2137, X'859') 오브젝트가 성공적으로 열리지 않았습니다.
- RC2149**
(2149, X'865') PCF 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2154**
(2154, X'86A') 현재 레코드 수가 유효하지 않습니다.
- RC2156**
(2156, X'86C') 응답 레코드가 올바르지 않습니다.
- RC2158**
(2158, X'86E') 메시지 넣기 레코드 플래그가 올바르지 않습니다.
- RC2159**
(2159, X'86F') 메시지 넣기 레코드가 올바르지 않습니다.
- RC2161**
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.
- RC2162**
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.
- RC2173**
(2173, X'87D') 메시지 넣기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2185**
(2185, X'889') 불일치하는 지속성 스펙.
- RC2188**
(2188, X'88C') 클러스터 워크로드 엑시트에 의해 호출이 거부되었습니다.
- RC2189**
(2189, X'88D') 클러스터 이름을 해석하지 못했습니다.
- RC2195**
(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.
- RC2219**
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2241

(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

RC2242

(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

RC2245

(2245, X'8C5') 작업 단위 지정에 일관성이 없습니다.

RC2248

(2248, X'8C8') 메시지 디스크립터 확장이 올바르지 않습니다.

RC2249

(2249, X'8C9') 메시지 플래그가 올바르지 않습니다.

RC2250

(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.

RC2251

(2251, X'8CB') 메시지 세그먼트 오프셋이 올바르지 않습니다.

RC2252

(2252, X'8CC') 원래 길이가 올바르지 않습니다.

RC2253

(2253, X'8CD') 메시지 세그먼트의 데이터 길이가 0입니다.

RC2255

(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.

RC2257

(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.

RC2258

(2258, X'8D2') 그룹 ID가 올바르지 않습니다.

RC2266

(2266, X'8DA') 클러스터 워크로드 엑시트가 실패했습니다.

RC2269

(2269, X'8DD') 클러스터 자원에 오류가 있습니다.

RC2270

(2270, X'8DE') 목적지 큐가 사용 가능하지 않습니다.

RC2420

(2420) MQPUT 호출이 발행되었지만, 메시지 데이터에 올바르지 않은 MQEPH 구조가 있습니다.

RC2479

(2479, X'9AF') 발행물을 보유할 수 없습니다.

RC2480

(2480, X'9B0') 대상 유형이 변경되었습니다. 알리아스 큐가 큐를 참조했지만 이제는 토픽을 참조합니다.

RC2502

(2502, X'9C6') 발행에 실패했고, 발행물이 구독자에게 전달되지 않았습니다.

RC2551

(2551, X'9F7') 지정된 선택 문자열을 사용할 수 없습니다.

RC2554

(2554, X'9FA') 메시지 콘텐츠를 구문 분석하여 메시지가 확장된 메시지 선택자와 함께 구독자에게 전달되어야 하는지 여부를 판별할 수 없습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQPUT(HCONN : HOBJ : MSGDSC : PMO :

```

C	BUFLN : BUFFER : CMPCOD :
C	REASON)

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQPUP          PR          EXTPROC('MQPUT')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ          10I 0 VALUE
D* Message descriptor
D MSGDSC          364A
D* Options that control the action of MQPUT
D PMO            200A
D* Length of the message in Buffer
D BUFLN          10I 0 VALUE
D* Message data
D BUFFER          *   VALUE
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON          10I 0

```

MQPUT1 - 하나의 메시지 넣기

MQPUT1 호출은 큐나 분배 목록 또는 토픽에 메시지를 넣습니다. 큐, 분배 목록 또는 토픽을 열 필요가 없습니다.

- [1260 페이지의 『구문』](#)
- [1260 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1261 페이지의 『매개변수』](#)
- [1266 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQPUT1 (*HCONN*, *OBJDSC*, *MSGDSC*, *PMO*, *BUFLN*, *BUFFER*, *CMPCOD*, *REASON*)

사용시 참고사항

1. MQPUT 및 MQPUT1 호출을 사용하여 메시지를 큐에 넣을 수 있습니다. 사용할 호출은 환경에 따라 다릅니다.
 - 여러 메시지를 동일한 큐에 넣는 경우 MQPUT 호출을 사용해야 합니다.

OOOUT 옵션을 지정하는 MQOPEN 호출을 먼저 발행한 다음 메시지를 큐에 추가하라는 하나 이상의 MQPUT 요청이 이어지고, 마지막으로 MQCLOSE 호출과 함께 큐가 닫힙니다. 이렇게 하면 MQPUT1 호출을 반복 사용하는 것보다 성능이 높아집니다.
 - 단 하나의 메시지를 큐에 넣는 경우에는 MQPUT1 호출을 사용해야 합니다.

이 호출은 MQOPEN, MQPUT 및 MQCLOSE 호출을 단일 호출로 캡슐화하며, 실행되어야 하는 호출의 수를 최소화합니다.
2. 애플리케이션이 메시지 그룹을 사용하지 않고 동일 큐에 메시지 순서를 넣는 경우, 특정 조건을 충족하는 경우 이러한 메시지의 순서가 보존됩니다. 그러나, 대부분의 환경에서는 MQPUT1 호출이 이 조건을 충족하지 않으므로 메시지 순서가 보존되지 않습니다. 이 환경에서는 MQPUT 호출을 대신 사용해야 합니다. 자세한 정보는 MQPUT 호출 설명에 나온 사용 시 참고사항을 참조하십시오.
3. MQPUT1 호출을 사용하여 메시지를 분배 목록에 넣을 수 있습니다. 이에 관한 일반적인 정보는 MQOPEN 및 MQPUT 호출에 대한 사용 시 참고사항을 참조하십시오.

MQPUT1 호출을 사용하는 경우 다음 차이점이 적용됩니다.

 - a. 애플리케이션에서 MQRR 응답 레코드를 제공할 경우, MQOD 구조를 사용하여 제공되어야 합니다. MQPMO 구조를 사용해서는 제공할 수 없습니다.

b. MQPUT1은 응답 레코드에 이유 코드 RC2137을 리턴하지 않습니다. 큐를 열지 못하면 해당 큐의 응답 레코드에 열기 조작에 따른 실제 이유 코드가 들어 있습니다.

큐의 열기 조작이 완료 코드 CCWARN과 함께 성공하면, 해당 큐의 응답 레코드에 있는 완료 코드 및 이유 코드가 넣기 조작으로 발생한 완료 코드 및 이유 코드로 대체됩니다.

MQOPEN 및 MQPUT 호출과 마찬가지로, 큐 관리자는 호출 출력이 분배 목록의 모든 큐에 동일하지 않은 경우에만 응답 레코드를 설정합니다(제공되는 경우). 이는 이유 코드 RC2136과 함께 완료되는 호출을 통해 알 수 있습니다.

4. 메시지를 클러스터 큐에 넣는 데 MQPUT1 호출이 사용되면 해당 호출은 OOBNDN이 MQOPEN 호출에 지정된 것처럼 작동합니다.
5. 애플리케이션 메시지 데이터의 시작 부분에 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조가 있는 상태에서 메시지를 넣으면 큐 관리자가 헤더 구조에 특정 검사를 수행하여 해당 구조가 올바른지 확인합니다. 이에 대한 자세한 정보는 MQPUT 호출에 대한 사용 시 참고사항을 참조하십시오.
6. 둘 이상의 경고 상황이 발생하면(CMPCOD 매개변수 참조), 해당되는 다음 목록 중 첫 번째 이유 코드가 리턴됩니다.
 - a. RC2136
 - b. RC2242
 - c. RC2241
 - d. RC2049 또는 RC2104
7. RPG 프로그래밍 예에 표시된 *BUFFER* 매개변수는 문자열로 선언됩니다. 따라서 매개변수의 최대 길이가 256바이트로 제한됩니다. 더 큰 버퍼가 필요하면 매개변수를 물리적 파일에 있는 필드 또는 구조로 선언해야 합니다. 이렇게 하면 가능한 최대 길이가 약 32KB로 증가합니다.

매개변수

MQPUT1 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *HCONN*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략하고 *HCONN*에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

OBJDSC (MQOD) - 입출력(I/O)

오브젝트 디스크립터.

메시지가 추가될 큐를 식별하는 구조입니다. 자세한 정보는 1086 페이지의 『MQOD - 오브젝트 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

사용자에게 출력을 위해 큐를 열 수 있는 권한이 있어야 합니다. 큐는 모델 큐가 **아니어야** 합니다.

MSGDSC(MQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터.

이 구조는 송신하는 메시지의 속성을 설명하고, 넣기 요청이 완료된 후 피드백 정보를 수신합니다. 자세한 정보는 1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

애플리케이션이 버전-1 MQMD를 제공하는 경우, 버전-1이 아닌 버전-2 MQMD에 있는 필드에 대한 값을 지정하기 위해 메시지 데이터에 MQMDE 구조가 접두부로 붙을 수 있습니다. MQMDE가 있음을 표시하려면

MQMD의 *MDFMT* 필드가 *FMMDE*로 설정되어야 합니다. 자세한 내용은 1080 페이지의 『MQMDE - 메시지 디스크립터 확장』의 내용을 참조하십시오.

PMO (MQPMO) - 입출력(I/O)

MQPUT1의 조치를 제어하는 옵션.

자세한 정보는 1100 페이지의 『MQPMO - 넣기 메시지 옵션』의 내용을 참조하십시오.

BUFLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

*BUFFER*의 메시지 길이.

올바른 값은 0이며, 메시지에 애플리케이션 데이터가 없음을 표시합니다. 상한은 다양한 요인에 따라 결정됩니다. 자세한 정보는 MQPUT 호출의 *BUFLEN* 매개변수 설명을 참조하십시오.

BUFFER(1바이트 비트 문자열 x BUFLEN) - 입력

메시지 데이터.

송신할 애플리케이션 메시지 데이터가 있는 버퍼입니다. 버퍼는 메시지에 있는 데이터의 네이처에 적절한 경계에 맞춰야 합니다. 4바이트 맞추기는 대부분의 메시지(IBM MQ 헤더 구조가 있는 메시지 포함)에 적절해야 하지만, 일부 메시지는 보다 엄격한 맞추기를 요청할 수 있습니다. 예를 들어, 64비트 2진 정수를 포함하는 메시지에는 8바이트 맞추기가 필요할 수 있습니다.

*BUFFER*에 문자 데이터, 숫자 데이터 또는 둘 다 있으면 *MSGDSC* 매개변수의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드가 데이터에 적절한 값으로 설정되어야 합니다. 이렇게 하면 메시지 수신자가 (필요에 따라) 데이터를 수신자에 사용된 문자 세트 및 인코딩으로 변환할 수 있습니다.

참고: MQPUT1 호출의 다른 모든 매개변수가 *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성이 제공한 문자 세트 및 ENNAT에 제공된 로컬 큐 관리자의 인코딩에 있어야 합니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*CMPCOD*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CMPCOD*가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CMPCOD*가 CCWARN인 경우:

RC2104

(2104, X'838') 메시지 디스크립터의 보고 옵션이 인식되지 않습니다.

RC2136

(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.

RC2049

(2049, X'801') 메시지 우선순위가 지원되는 최대 값을 초과합니다.

RC2241

(2241, X'8C1') 메시지 그룹이 완료되지 않았습니다.

RC2242

(2242, X'8C2') 논리 메시지가 완료되지 않았습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2001

(2001, X'7D1') 알리어스 기본 큐가 올바른 유형이 아닙니다.

RC2004

(2004, X'7D4') 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2005

(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2013

(2013, X'7DD') 만기 시간이 올바르지 않습니다.

RC2014

(2014, X'7DE') 피드백 코드가 올바르지 않습니다.

RC2017

(2017, X'7E1') 사용 가능한 핸들이 없습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2024

(2024, X'7E8') 현재 작업 단위 내에서 더 이상 메시지를 핸들링할 수 없습니다.

RC2026

(2026, X'7EA') 메시지 디스크립터가 올바르지 않습니다.

RC2027

(2027, X'7EB') 응답 대상 큐가 누락되었습니다.

RC2029

(2029, X'7ED') 메시지 디스크립터의 메시지 유형이 올바르지 않습니다.

RC2030

(2030, X'7EE') 메시지 길이가 큐의 최대 길이보다 깁니다.

RC2031

(2031, X'7EF') 메시지 길이가 큐 관리자의 최대값보다 큽니다.

RC2035

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

RC2042

(2042, X'7FA') 오브젝트가 이미 충돌하는 옵션으로 열렸습니다.

RC2043

(2043, X'7FB') 오브젝트 유형이 유효하지 않습니다.

RC2044

(2044, X'7FC') 오브젝트 디스크립터 구조가 유효하지 않습니다.

RC2046

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

RC2047

(2047, X'7FF') 지속이 올바르지 않습니다.

RC2048

(2048, X'800') 큐가 지속 메시지를 지원하지 않습니다.

RC2050

(2050, X'802') 메시지 우선순위가 올바르지 않습니다.

RC2051

(2051, X'803') 큐에 대해 금지된 Put 호출입니다.

RC2052

(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

- RC2053**
(2053, X'805') 큐에 이미 최대 수의 메시지가 포함되어 있습니다.
- RC2056**
(2056, X'808') 큐에 사용할 수 있는 공간이 디스크에 없습니다.
- RC2057**
(2057, X'809') 큐 유형이 유효하지 않습니다.
- RC2058**
(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.
- RC2059**
(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.
- RC2061**
(2061, X'80D') 메시지 디스크립터의 보고 옵션이 올바르지 않습니다.
- RC2063**
(2063, X'80F') 보안 오류가 발생했습니다.
- RC2071**
(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.
- RC2072**
(2072, X'818') 동기점 지원을 사용할 수 없습니다.
- RC2082**
(2082, X'822') 알 수 없는 알리어스 기본 큐입니다.
- RC2085**
(2085, X'825') 알 수 없는 오브젝트 이름입니다.
- RC2086**
(2086, X'826') 알 수 없는 오브젝트 큐 관리자입니다.
- RC2087**
(2087, X'827') 알 수 없는 리모트 큐 관리자입니다.
- RC2091**
(2091, X'82B') 전송 큐가 로컬이 아닙니다.
- RC2092**
(2092, X'82C') 사용법이 올바르지 않은 전송 큐입니다.
- RC2097**
(2097, X'831') 참조되는 큐 핸들이 컨텍스트를 저장하지 않습니다.
- RC2098**
(2098, X'832') 참조되는 큐 핸들에 대해 컨텍스트를 사용할 수 없습니다.
- RC2101**
(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.
- RC2102**
(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.
- RC2135**
(2135, X'857') 분배 헤더 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2136**
(2136, X'858') 다중 이유 코드가 리턴되었습니다.
- RC2149**
(2149, X'865') PCF 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2154**
(2154, X'86A') 현재 레코드 수가 유효하지 않습니다.
- RC2155**
(2155, X'86B') 오브젝트 레코드가 올바르지 않습니다.
- RC2156**
(2156, X'86C') 응답 레코드가 올바르지 않습니다.

- RC2158**
(2158, X'86E') 메시지 넣기 레코드 플래그가 올바르지 않습니다.
- RC2159**
(2159, X'86F') 메시지 넣기 레코드가 올바르지 않습니다.
- RC2161**
(2161, X'871') 큐 관리자가 정지됩니다.
- RC2162**
(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.
- RC2173**
(2173, X'87D') 메시지 넣기 옵션 구조가 올바르지 않습니다.
- RC2184**
(2184, X'888') 리모트 큐 이름이 유효하지 않습니다.
- RC2188**
(2188, X'88C') 클러스터 워크로드 엑시트에 의해 호출이 거부되었습니다.
- RC2189**
(2189, X'88D') 클러스터 이름을 해석하지 못했습니다.
- RC2195**
(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.
- RC2196**
(2196, X'894') 알 수 없는 전송 큐입니다.
- RC2197**
(2197, X'895') 알 수 없는 기본 전송 큐입니다.
- RC2198**
(2198, X'896') 기본 전송 큐가 로컬이 아닙니다.
- RC2199**
(2199, X'897') 기본 전송 큐 사용법 오류입니다.
- RC2258**
(2258, X'8D2') 그룹 ID가 올바르지 않습니다.
- RC2248**
(2248, X'8C8') 메시지 디스크립터 확장이 올바르지 않습니다.
- RC2219**
(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.
- RC2249**
(2249, X'8C9') 메시지 플래그가 올바르지 않습니다.
- RC2250**
(2250, X'8CA') 메시지 순서 번호가 올바르지 않습니다.
- RC2251**
(2251, X'8CB') 메시지 세그먼트 오프셋이 올바르지 않습니다.
- RC2252**
(2252, X'8CC') 원래 길이가 올바르지 않습니다.
- RC2253**
(2253, X'8CD') 메시지 세그먼트의 데이터 길이가 0입니다.
- RC2255**
(2255, X'8CF') 사용할 큐 관리자에 대해 작업 단위를 사용할 수 없습니다.
- RC2257**
(2257, X'8D1') 올바르지 않은 버전의 MQMD가 제공되었습니다.
- RC2266**
(2266, X'8DA') 클러스터 워크로드 엑시트가 실패했습니다.
- RC2269**
(2269, X'8DD') 클러스터 자원에 오류가 있습니다.

RC2270

(2270, X'8DE') 목적지 큐가 사용 가능하지 않습니다.

RC2420

(2420) MQPUT1 호출이 발행되었지만, 메시지 데이터에 올바르지 않은 MQEPH 구조가 있습니다.

RC2551

(2551, X'9F7') 지정된 선택 문자열을 사용할 수 없습니다.

RC2554

(2554, X'9FA') 메시지 콘텐츠를 구문 분석하여 메시지가 확장된 메시지 선택자와 함께 구독자에게 전달되어야 하는지 여부를 판별할 수 없습니다.

RPG 선언

```

C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQPUT1(HCONN : OBJDSC : MSGDSC :
C          PMO : BUFLN : BUFFER :
C          CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQPUT1      PR          EXTPROC('MQPUT1')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Object descriptor
D OBJDSC          468A
D* Message descriptor
D MSGDSC          364A
D* Options that control the action of MQPUT1
D PMO          200A
D* Length of the message in BUFFER
D BUFLN          10I 0 VALUE
D* Message data
D BUFFER          * VALUE
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON          10I 0

```

MQSET - 오브젝트 속성 설정


MQSET 호출은 핸들이 나타내는 오브젝트의 속성을 변경하는 데 사용됩니다. 오브젝트는 큐여야 합니다.

- [1266 페이지의 『구문』](#)
- [1266 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1267 페이지의 『매개변수』](#)
- [1270 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQSET (HCONN, HOBJ, SELCNT, SELS, IACNT, INTATR, CALEN, CHRATR, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

1. 이 호출을 사용하여 애플리케이션이 정수 속성 배열, 문자 속성 문자열 콜렉션 또는 둘 다를 지정할 수 있습니다. 오류가 발생하지 않으면 지정된 속성이 모두 동시에 설정됩니다. 오류가 발생하면(예: 선택자가 올바르지 않거나 속성을 올바르게 지정하려고 함), 호출이 실패하고 속성이 설정되지 않습니다.
2. 속성의 값은 MQINQ 호출을 사용하여 판별할 수 있습니다.  자세한 정보는 [1224 페이지의 『MQINQ - 오브젝트 속성 조회』](#)의 내용을 참조하십시오.

참고: MQINQ 호출을 사용하여 조회할 수 있는 값을 가진 모든 속성이 MQSET 호출을 사용하여 값을 변경할 수 있는 것은 아닙니다. 예를 들어, process-object 또는 큐 관리자 속성은 이 호출을 사용하여 설정할 수 없습니다.

3. 속성 변경은 큐 관리자를 재시작해도 보존됩니다. (단, 임시 동적 큐에 대한 변경사항은 큐 관리자를 재시작하면 지속되지 않습니다.)
4. MQSET 호출을 사용하여 모델 큐의 속성을 변경할 수는 없습니다. 그러나, MQOO_SET 옵션과 MQOPEN 호출을 사용하여 모델 큐를 여는 경우 MQSET 호출을 사용하여 MQOPEN 호출에 의해 작성된 동적 로컬 큐의 속성을 설정할 수 있습니다.
5. 설정되는 오브젝트가 클러스터 큐인 경우 열기가 성공하려면 클러스터 큐의 인스턴스가 있어야 합니다.

IBM i 오브젝트 속성에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- [1284 페이지의 『큐의 속성』](#)
- [1310 페이지의 『이름 목록에 대한 속성』](#)
- [1311 페이지의 『프로세스 정의에 대한 속성』](#)
- [1313 페이지의 『큐 관리자의 속성』](#)

매개변수

MQSET 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략하고 HCONN에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: **IBM i** 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

HOBJ(10자리 부호 있는 정수) - 입력

오브젝트 핸들.

이 핸들은 설정될 속성을 가진 큐 오브젝트를 나타냅니다. 핸들이 OOSSET 옵션을 지정한 이전 MQOPEN 호출에 의해 리턴되었습니다.

SELCNT(10자리 부호 있는 정수) - 입력

선택자의 수.

SELS 배열에서 제공된 선택자의 수입니다. 설정되는 속성의 수입니다. 0은 올바른 값입니다. 허용된 최대 수는 256입니다.

SELS(10자리 부호 있는 정수 x SELCNT) - 입력

속성 선택자의 배열.

SELCNT 속성 선택자의 배열입니다. 각 선택자는 설정될 값을 사용하여 속성(정수 또는 문자)을 식별합니다.

각 선택자는 HOBJ가 나타내는 큐 유형에 대해 유효해야 합니다. 특정 IA* 및 CA* 값만 허용됩니다. 이러한 값은 이 절의 후반부에 나열됩니다.

임의의 순서로 선택자를 지정할 수 있습니다. 정수 속성 선택자(IA* 선택자)에 해당되는 속성 값은 SELS에서 해당 선택자가 발생한 순서와 동일한 순서대로 INTATR에서 지정되어야 합니다. 문자 속성 선택자(CA* 선택자)에 해당되는 속성 값은 해당 선택자가 발생한 순서와 동일한 순서대로 CHRATR에서 지정되어야 합니다. IA* 선택자는 CA* 선택자로 인터리브될 수 있습니다. 각 유형에서 상대 순서만이 중요합니다.

동일한 선택자를 두 번 이상 지정하는 것은 오류가 아닙니다. 그런 경우, 특정 선택자에 마지막으로 지정한 값이 적용됩니다.

참고:

1. 정수 및 문자 속성 선택자는 두 가지 다른 범위에서 할당됩니다. IA* 선택자는 IAFRST에서 IALAST 사이의 범위에 상주하며 CA* 선택자는 CAFRST에서 CALAST 사이의 범위에 상주합니다.

각 범위에 대해 상수 IALSTU 및 CALSTU가 큐 관리자가 승인할 수 있는 가장 높은 값을 정의합니다.

2. 모든 IA* 선택자가 처음 발생하면 동일한 요소 번호를 사용하여 SELS 및 INTATR 배열에서 해당되는 요소를 처리할 수 있습니다.

설정할 수 있는 속성이 다음 표에 나와 있습니다. 그 외 속성은 이 호출을 사용하여 설정할 수 없습니다. CA* 속성 선택자의 경우, CHRATR에 필요한 문자열의 길이를 바이트 단위로 정의하는 상수는 괄호로 묶여 제공됩니다.

표 175. 큐에 대한 MQSET 속성 선택자		
선택기	설명	참고
CATRGD	트리거 데이터 (LNTRGD).	1268 페이지의 『2』
IADIST	분배 목록 지원.	1268 페이지의 『1』
IAIGET	가져오기 조장이 허용되는지 여부.	
IAIPUT	넣기 조장이 허용되는지 여부.	
IATRGC	트리거 제어.	1268 페이지의 『2』
IATRGD	트리거 용량.	1268 페이지의 『2』
IATRGP	트리거에 대한 메시지 우선순위 임계값입니다.	1268 페이지의 『2』
IATRGT	트리거 유형.	1268 페이지의 『2』

참고사항:

1. AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows 및 이 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트에서 지원됩니다.
2. VSE/ESA에서 지원되지 않습니다.

IACNT(10자리 부호 있는 정수) - 입력

정수 속성의 수.

INTATR 배열의 요소 수이며 최소한 SELS 매개변수의 IA* 선택자 수여야 합니다. 요소가 없으면 0이 올바른 값입니다.

INTATR(10자리 부호 있는 정수 x IACNT) - 입력

정수 속성의 배열.

IACNT 정수 속성 값의 배열입니다. 이러한 속성 값은 SELS 배열의 IA* 선택자와 순서가 동일해야 합니다.

CALEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

문자 속성 버퍼의 길이.

CHRATR 매개변수의 길이(바이트)이며 최소한 SELS 배열에 지정된 문자 속성 길이의 합계여야 합니다. SELS에 CA* 선택자가 없으면 0이 올바른 값입니다.

CHRATR(1바이트 문자열 x CALEN) - 입력

문자 속성.

함께 연결된 문자 속성 값을 포함하는 버퍼입니다. 버퍼의 길이는 *CALEN* 매개변수에서 제공합니다.

문자 속성은 *SELS* 배열의 *CA** 선택자와 동일한 순서대로 지정되어야 합니다. 각 문자 속성의 길이는 고정됩니다(*SELS* 참조). 속성에 설정할 값에 속성의 정의된 길이보다 더 작은 공백이 아닌 문자가 포함된 경우, 속성 값이 속성의 정의된 길이와 일치하도록 *CHRATR* 값의 오른쪽에 공백을 채워야 합니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*CMPCOD*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CMPCOD*가 *CCOK*인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CMPCOD*가 *CCFAIL*일 경우:

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 다시 입력되었습니다.

RC2006

(2006, X'7D6') 문자 속성의 길이가 올바르지 않습니다.

RC2007

(2007, X'7D7') 문자 속성 문자열이 올바르지 않습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2019

(2019, X'7E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

RC2020

(2020, X'7E4') Get 금지(inhibit-get) 또는 Put 금지(inhibit-put) 큐 속성의 값이 올바르지 않습니다.

RC2021

(2021, X'7E5') 정수 속성의 수가 유효하지 않습니다.

RC2023

(2023, X'7E7') 정수 속성 배열이 유효하지 않습니다.

RC2040

(2040, X'7F8') 설정을 위해 큐를 열지 못했습니다.

RC2041

(2041, X'7F9') 오브젝트가 열린 후에 정의가 변경되었습니다.

RC2101

(2101, X'835') 오브젝트가 손상되었습니다.

RC2052

(2052, X'804') 큐가 삭제되었습니다.

RC2058

(2058, X'80A') 큐 관리자 이름이 올바르지 않거나 알 수 없습니다.

RC2059

(2059, X'80B') 연결에 큐 관리자를 사용할 수 없습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 종료되었습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2065

(2065, X'811') 선택자의 수가 유효하지 않습니다.

RC2067

(2067, X'813') 속성 선택자가 올바르지 않습니다.

RC2066

(2066, X'812') 선택자 수가 너무 큼니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2075

(2075, X'81B') trigger-control 속성의 값이 올바르지 않습니다.

RC2076

(2076, X'81C') trigger-depth 속성의 값이 올바르지 않습니다.

RC2077

(2077, X'81D') trigger-message-priority 속성의 값이 올바르지 않습니다.

RC2078

(2078, X'81E') trigger-type 속성의 값이 올바르지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RPG 선언

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C                CALLP      MQSET(HCONN : HOBJ : SELCNT :
C                                SELS(1) : IACNT : INTATR(1) :
C                                CALEN : CHRATR : CMPCOD :
C                                REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQSET          PR          EXTPROC('MQSET')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ          10I 0 VALUE
D* Count of selectors
D SELCNT        10I 0 VALUE
D* Array of attribute selectors
D SELS          10I 0
D* Count of integer attributes
D IACNT         10I 0 VALUE
D* Array of integer attributes
D INTATR        10I 0
D* Length of character attributes buffer
D CALEN         10I 0 VALUE
D* Character attributes
D CHRATR        *   VALUE
D* Completion code
D CMPCOD        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON        10I 0

```

MQSETMP - 메시지 핸들 특성 설정

MQSETMP 호출은 메시지 핸들의 특성을 설정하거나 수정합니다.

- [1271 페이지의 『구문』](#)
- [1271 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1272 페이지의 『매개변수』](#)
- [1275 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQSETMP (*Hconn, Hmsg, SetPropOpts, Name, PropDesc, Type, ValueLength, Value, CompCode, Reason*)

사용시 참고사항

- 큐 관리자가 작업 단위를 조정하는 경우에만 이 호출을 사용할 수 있습니다. 다음과 같습니다.
 - 변경사항이 IBM MQ 자원에만 영향을 미치는 경우, 로컬 작업 단위.
 - 변경사항이 다른 자원 관리자에 속한 자원과 IBM MQ 자원에 영향을 미칠 수 있는 경우, 글로벌 작업 단위.로컬 및 글로벌 작업 단위에 대한 세부사항은 [1174 페이지의 『MQBEGIN - 작업 단위 시작』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 큐 관리자가 작업 단위를 조정하지 않는 환경에서는 MQBACK 대신 적절한 백아웃을 사용하십시오. 이 환경에서는 애플리케이션의 비정상적인 종료로 인해 발생한 암시적 백아웃을 지원할 수도 있습니다.
 - z/OS에서는 다음 호출을 사용하십시오.
 - 작업 단위가 IBM MQ 자원에만 영향을 미치는 경우 배치 프로그램(IMS 배치 DL/I 프로그램 포함)이 MQBACK 호출을 사용할 수 있습니다. 그러나, 작업 단위가 IBM MQ 자원 및 다른 자원 관리자에 속한 자원(예: Db2) 모두에 영향을 미치는 경우에는 z/OS Recoverable Resource Service(RRS)에서 제공하는 SRRBACK 호출을 사용하십시오. SRRBACK 호출은 RRS 조정을 위해 설정한 자원 관리자에 속한 자원의 변경사항을 백아웃합니다.
 - CICS 애플리케이션이 EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK 명령을 사용하여 작업 단위를 백아웃해야 합니다. CICS 애플리케이션에 대해 MQBACK 호출을 사용하지 마십시오.
 - (배치 DL/I 프로그램 이외의) IMS 애플리케이션은 IMS 호출(예: ROLB)을 사용하여 작업 단위를 백아웃해야 합니다. (배치 DL/I 프로그램 이외의) IMS 애플리케이션에 대해 MQBACK 호출을 사용하지 마십시오.
 - IBM i에서는 큐 관리자가 조정하는 로컬 작업 단위에 이 호출을 사용하십시오. 이는 커밋 정의가 작업 레벨에서 존재하지 않아야 함을 의미합니다. 즉, CMTSCOPE(*JOB) 매개변수의 STRCMTCTL 명령을 작업에 대해 실행하지 않아야 합니다.
- 애플리케이션이 작업 단위에서 커밋되지 않은 변경사항으로 종료되는 경우, 해당 변경사항의 배치는 애플리케이션이 정상으로 또는 비정상적으로 종료되는지 여부에 달려 있습니다. 추가적인 세부사항은 [1209 페이지의 『MQDISC - 큐 관리자 연결 끊기』](#)의 사용 시 참고사항을 참조하십시오.
- 애플리케이션이 논리 메시지의 세그먼트 또는 그룹에서 메시지를 넣거나 가져올 때 큐 관리자는 마지막 성공한 MQPUT 및 MQGET 호출에 대한 메시지 그룹 및 논리 메시지와 관련된 정보를 보유하고 있습니다. 이 정보는 큐 핸들과 연관되어 있으며 다음과 같은 내용을 포함합니다.
 - MQMD에서 *GroupId, MsgSeqNumber, Offset* 및 *MsgFlags* 필드의 값.
 - 메시지가 작업 단위의 일부인지 여부.
 - MQPUT 호출의 경우: 메시지가 지속적인지 또는 비지속적인지 여부.큐 관리자는 다음 각각에 대해 한 세트씩, 그룹 및 세그먼트 정보의 세 개 세트를 유지합니다.
 - 마지막 성공적인 MQPUT 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
 - 큐에서 메시지를 제거한 마지막 성공적인 MQGET 호출(이는 작업 단위의 일부일 수 있음).
 - 큐에서 메시지를 찾아보는 마지막으로 성공한 MQGET 호출(작업 단위의 일부가 될 수 없음).

애플리케이션이 작업 단위의 일부로 메시지를 넣거나 가져온 다음 작업 단위를 백아웃하기로 결정한 경우, 그룹 및 세그먼트 정보가 이전 값으로 복원됩니다.

- MQPUT 호출과 연관된 정보가 첫 번째 성공적인 MQPUT 호출 이전 현재 작업 단위의 큐 핸들에 대한 값으로 복원됩니다.
- MQGET 호출과 연관된 정보가 현재 작업 단위에서 해당 큐 핸들에 대해 처음으로 성공한 MQGET 호출 전에 가지고 있던 값으로 복원됩니다.

작업 단위가 시작된 이후 애플리케이션을 통해 업데이트되었지만 작업 단위 범위의 외부에 있는 큐에서는 작업 단위가 백업된 경우 그룹 및 세그먼트 정보가 복원되지 않습니다.

작업의 단위가 백아웃될 때 그룹과 세그먼트 정보를 해당 이전 값으로 복구하면 애플리케이션이 여러 작업 단위 전체에 걸쳐 많은 세그먼트로 구성되어 대량 메시지 그룹 또는 대량 논리 메시지를 펼칠 수 있습니다. 그리고 작업 단위 중 하나가 실패하면 메시지 그룹 또는 논리 메시지의 정확한 위치에서 재시작하도록 허용합니다.

로컬 큐 관리자에 제한된 큐 스토리지만 있는 경우에는 여러 작업 단위를 사용하면 유용할 수 있습니다. 시스템 장애가 발생한 경우 그러나 애플리케이션은 정확한 위치에 메시지를 넣거나 가져와서 재시작할 수 있기 위한 충분한 정보를 유지보수해야 합니다.

시스템 장애 후 현재 지점에서 재시작하는 방법에 대한 자세한 정보는 [PMOPT \(10자리 부호 있는 정수\)](#)에 설명된 [PMLOGO](#) 옵션 및 [GMOPT \(10자리 부호 있는 정수\)](#)에 설명된 [GMLOGO](#) 옵션을 참조하십시오.

나머지 사용 시 참고사항은 큐 관리자가 작업 단위를 통합할 때만 적용됩니다.

- 작업 단위는 연결 핸들과 동일한 범위를 갖습니다. 특정 작업 단위에 영향을 미치는 모든 IBM MQ 호출은 동일한 연결 핸들을 사용하여 수행해야 합니다. 다른 연결 핸들을 사용하여 실행된 호출(예: 다른 애플리케이션이 발행한 호출)은 다음 작업 단위에 영향을 줍니다. 연결 핸들 범위에 대한 자세한 정보는 [HCONN \(10자리 부호 있는 정수\)](#) - 출력을 참조하십시오.
- 현재 작업 단위의 일부로서 넣거나 검색된 메시지만 이 호출의 영향을 받습니다.
- 작업 단위 내에서 MQGET, MQPUT 또는 MQPUT1 호출을 발행했지만 커밋 또는 백아웃 호출을 발행하지 않고 장시간 실행 중인 애플리케이션이 다른 애플리케이션에서 사용할 수 없는 메시지로 큐를 채울 수 있습니다. 이러한 가능성으로부터 보호하려면 관리자가 자원을 너무 많이 소모하는 애플리케이션이 큐를 채우는 일이 없을 만큼 낮으면서 예상 메시징 애플리케이션이 올바르게 작동할 만큼 높은 값으로 [MaxUncommittedMsgs](#) 큐 관리자 속성을 설정해야 합니다.

매개변수

MQSETMP 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다.

값이 [HMSG](#) 매개변수에 지정된 메시지 핸들 작성에 사용된 연결 핸들과 일치해야 합니다.

[HCUNAS](#)를 사용하여 메시지 핸들을 작성한 경우, 메시지 핸들의 특성을 설정하는 스레드에 올바른 연결이 설정되어야 합니다. 그렇지 않으면 이유 코드 [RC2009](#)와 함께 호출이 실패합니다.

HMSG(10자리 부호 있는 정수) - 입력

수정할 메시지 핸들입니다. 값은 이전 [MQCRTMH](#) 호출에서 리턴합니다.

SETOPT (MQSMPO) - 입력

메시지 특성의 설정 방법을 제어합니다.

이 구조에서는 애플리케이션이 메시지 특성의 설정 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 구조는 [MQSETMP](#) 호출의 입력 매개변수입니다. 자세한 정보는 [MQSMPO](#)의 내용을 참조하십시오.

PRNAME (MQCHARV) - 입력

설정할 특성의 이름입니다.

특성 이름 사용에 대한 자세한 정보는 [특성 이름](#) 및 [특성 이름 제한사항](#)을 참조하십시오.

PRPDSC (MQPD) - 입출력(I/O)

이 구조는 다음과 같은 특성의 속성을 정의하는 데 사용됩니다.

- 특성이 지원되는 않으면 일어나는 현상
- 특성이 속한 메시지 컨텍스트
- 이동 시 특성이 복사되는 메시지

이 구조에 대한 자세한 정보는 [MQPD](#)를 참조하십시오.

TYPE(10자리 부호 있는 정수) - 입력

설정하는 특성의 데이터 유형. 다음 중 하나가 될 수 있습니다.

TYPBOL

부울. *ValueLength*는 4여야 합니다.

TYPBST

바이트 문자열. *ValueLength*는 0 이상이어야 합니다.

TYPI8

8비트 부호 있는 정수. *ValueLength*는 1이어야 합니다.

TYPI16

16비트 부호 있는 정수. *ValueLength*는 2이어야 합니다.

TYPI32

32비트 부호 있는 정수. *ValueLength*는 4여야 합니다.

TYPI64

64비트 부호 있는 정수. *ValueLength*는 8이어야 합니다.

TYPF32

32비트 부동 소수점 숫자. *ValueLength*는 4여야 합니다.

TYPF64

64비트 부동 소수점 숫자. *ValueLength*는 8이어야 합니다.

TYPSTR

문자열. *ValueLength*는 0 이상이거나 특수 값 VLNULL이어야 합니다.

TYPNUL

특성이 존재하지만 값이 없습니다. *ValueLength*는 0이어야 합니다.

VALLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

Value 매개변수에서 특성 값의 길이(바이트)입니다.

널 값이나 문자열 또는 바이트 문자열에 대해서만 0이 유효합니다. 0은 특성이 존재하지만 값에 문자 또는 바이트가 없음을 표시합니다.

Type 매개변수를 TYPSTR로 설정한 경우, 값이 0 이상이거나 다음 특수 값이어야 합니다.

VLNULL

값이 문자열에 나타난 첫 번째 널로 구분됩니다. 널은 문자열의 일부로 포함되지 않습니다. TYPSTR을 설정하지 않은 경우 이 값이 올바르지 않습니다.

참고: VLNULL이 설정된 경우 문자열 종료에 사용된 널 문자는 값의 문자 세트에서 가져온 널입니다.

VALUE (1바이트 비트 문자열 x VALLEN) - 입력

설정할 특성의 값. 버퍼는 값 데이터의 네이처에 적절한 경계에 맞춰야 합니다.

C 프로그래밍 언어에서 매개변수는 pointer-to-void로서 선언됩니다. 임의의 데이터 유형의 주소를 매개변수로 지정할 수 있습니다.

*ValueLength*가 0이면 *Value*가 참조되지 않습니다. 이 경우에 C 또는 System/390 어셈블러로 작성된 프로그램이 전달하는 매개변수 주소는 널(null)일 수 있습니다.

VMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK일 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

If CMPCOD is CCWARN:

RC2421

(2421, X'0975') 특성을 포함하는 MQRFH2 폴더를 구문 분석할 수 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2204

(2204, X'089C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

RC2130

(2130, X'852') 어댑터 서비스 모듈을 로드할 수 없습니다.

RC2157

(2157, X'86D') 1차 및 홈 ASID가 다릅니다.

RC2004

(2004, X'07D4') 값 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2005

(2005, X'07D5') 값 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2219

(2219, X'08AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

RC2460

(2460, X'099C') 메시지 핸들 포인터가 올바르지 않습니다.

RC2499

(2499, X'09C3') 메시지 핸들이 이미 사용 중입니다.

RC2046

(2046, X'07FE') 옵션이 올바르지 않거나 일치하지 않습니다.

RC2482

(2482, X'09B2') 특성 디스크립터 구조가 올바르지 않습니다.

RC2442

(2442, X'098A') 올바르지 않은 특성 이름입니다.

RC2473

(2473, X'09A9') 특성 데이터 유형이 올바르지 않습니다.

RC2472

(2472, X'09A8') 숫자 형식 오류가 값 데이터에서 발견되었습니다.

RC2463

(2463, X'099F') 메시지 특성 설정 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

RC2111

(2111, X'083F') 특성 이름 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

자세한 정보는 [1338 페이지](#)의 『IBM i(ILE RPG)의 리턴 코드』의 내용을 참조하십시오.

RPG 선언

```
C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQSETMP(HCONN : HMSG : SETOPT :
                           PRNAME : PRPDSC :
                           TYPE : VALLEN : VALUE :
                           CMPCOD : REASON)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
DMQSETMP          PR          EXTPROC('MQSETMP')
D* Connection handle
D HCONN           10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG           10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQSETMP
D SETOPT         20A
D* Property name
D PRNAME         32A
D* Property descriptor
D PRPDSC         24A
D* Property data type
D TYPE           10I 0 VALUE
D* Length of the Value area
D VALLEN         10I 0 VALUE
D* Property value
D VALUE          *   VALUE
D* Completion code
D CMPCOD         10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON         10I 0
```

MQSTAT - 상태 정보 검색

상태 정보를 검색하려면 MQSTAT 호출을 사용하십시오. 리턴된 상태 정보의 유형은 호출에 지정된 STYPE 값에 의해 판별됩니다.

- [1275 페이지의 『구문』](#)
- [1275 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1276 페이지의 『매개변수』](#)
- [1277 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQSTAT (HCONN, STYPE, STAT, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

1. STATAPT 유형을 지정하는 MQSTAT 호출은 이전의 비동기 MQPUT 및 MQPUT1 조작에 대한 정보를 리턴합니다. 호출에서 전달된 MQSTAT 구조는 해당 연결에 대해 처음 기록된 비동기 경고 또는 오류 정보와 함께 완료됩니다. 이후 추가 오류 또는 경고가 이어지면 일반적으로 이 값을 대체하지 않습니다. 그러나, 완료 코드 CCWARN과 함께 오류가 발생하면 완료 코드 CCFAIL과 함께 후속 실패가 대신 리턴됩니다.
2. 연결이 설정되거나 마지막 MQSTAT 호출 이후 발생한 오류가 없으면 CMPCOD로 CCOK, REASON로 RCNONE이 리턴됩니다.
3. 연결 핸들 하에 처리된 비동기 호출의 수는 세 가지 카운터 STSPSC, STSPWC 및 STSPFC를 사용하여 리턴됩니다. 이러한 카운터는 비동기 조작이 성공적으로 처리되거나 경고가 있거나 실패할 때마다 큐 관리자에 의해 증분됩니다. 회계 목적으로 분배 목록에 넣기는 분배 목록당 한 번이 아닌 목적지 큐당 한 번으로 계수됨을 참고하십시오.
4. MQSTAT 호출에 성공하면 이전 오류 정보 또는 수가 재설정됩니다.

매개변수

MQSTAT 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 통해 리턴되었습니다.

STYPE(10자리 부호 있는 정수) - 입력

요청되는 상태 정보의 유형. 유일한 올바른 값은 다음과 같습니다.

STATAPT

이전의 비동기 넣기 조작에 대한 정보를 리턴합니다.

STS (MQSTS) - 입출력(I/O)

상태 정보 구조. 자세한 정보는 [1152 페이지의 『MQSTS - 상태 보고 구조』](#)의 내용을 참조하십시오.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*CMPCOD*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CMPCOD*가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CMPCOD*가 CCFAIL일 경우:

RC2374

(2374, X'946') API 엑시트가 실패했습니다.

RC2183

(2183, X'887') API 엑시트를 로드할 수 없습니다.

RC2219

(2219, X'8AB') MQI 호출이 이전 호출 완료 전에 입력되었습니다.

RC2009

(2009, X'7D9') 큐 관리자에 대한 연결이 유실되었습니다.

RC2203

(2203, X'89B') 연결이 종료됩니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2162

(2162, X'872') 큐 관리자가 중지되고 있습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2430

(2430, X'97E') MQSTAT 유형에 오류가 있습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2424

(2424, X'978') MQSTS 구조에 오류가 있습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

RC2298

(2298, X'8FA') 요청된 함수는 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

이러한 코드에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- [메시지 및 이유 코드](#)

RPG 선언

```

C*.. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
C          CALLP          MQSTAT(HCONN : ETYPE : ERR :
C                                CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D.. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
DMQSTAT          PR          EXTPROC('MQSTAT')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Status information type
D STYPE          10I 0 VALUE
D* Status information
D STATUS          296A
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON          10I 0

```

MQSUB - 구독 등록

MQSUB 호출은 특정 토픽에 대한 애플리케이션 구독을 등록합니다.

- [1277 페이지의 『구문』](#)
- [1277 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1279 페이지의 『매개변수』](#)
- [1282 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQSUB (HCONN, SUBDSC, HOBJ, HSUB, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

- 구독은 토픽을 대상으로 작성되는데, 사전정의된 토픽 오브젝트의 짧은 이름 또는 토픽 문자열의 전체 이름을 사용하거나 지정하거나 [546 페이지의 『토픽 문자열 사용』](#)에 설명된 대로 두 개 파트를 연결하여 만듭니다.
- MQSUB 호출 발행 시 액세스 허용 전에 애플리케이션이 실행 중인 사용자 ID에 적절한 레벨의 권한이 있는지 확인하기 위해 큐 관리자가 보안 검사를 수행합니다. 적절한 토픽 오브젝트는 호출에서 제공된 짧은 이름 또는 긴 이름이 제공되는 경우 토픽 계층 구조에서 가장 가까운 짧은 이름 오브젝트 옆에 있습니다. 이 토픽 오브젝트를 대상으로 구독 권한이 설정되었는지, 목적지 큐를 대상으로 출력 권한이 설정되었는지 권한 검사를 수행합니다. SDMAN 옵션을 사용하면 이 토픽 오브젝트와 연관된 관리 큐 이름에 권한 검사가 수행되고, 비관리 큐가 제공되면 HOBJ 매개변수로 표시된 큐에 권한 검사가 수행됩니다.
- SOMAN 옵션 사용 시 MQSUB 호출에 리턴된 HOBJ를 조회하여 백아웃 임계값, 초과 백아웃 리큐 이름과 같은 속성을 확인할 수 있습니다. 관리 큐의 이름을 조회할 수도 있지만, 이 큐를 직접 열지는 않아야 합니다.
- 구독을 그룹화하면 둘 이상의 그룹이 발행물에 일치하더라도 하나의 구독만 구독 그룹에 전달되게 할 수 있습니다. 구독은 SOGRP 옵션을 사용하여 그룹화하고, 구독을 그룹화하려면 다음을 수행해야 합니다.

- 동일한 이름 지정 큐(SOMAN 옵션을 사용하지 않음)를 동일한 큐 관리자에 사용 - MQSUB 호출의 *HOB*J 매개변수로 표시됨
- 동일한 *SDCID* 공유
- 동일한 *SDSL* 임

이 속성은 그룹에 있는 것으로 간주되는 구독 세트를 정의하며, 구독이 그룹화된 경우 대체할 수 없는 속성이기도 합니다. *SDSL*을 대체하면 RC2512가, 그 외 다른 항목(구독이 그룹화되지 않은 경우 변경 가능)을 대체하면 RC2515가 발생합니다.

- SORES 옵션을 사용하는 MQSUB 호출의 리턴에서 MQSD의 필드가 완료됩니다. 구독을 MQSD에 적용하기 위해 변경해야 하는 사항과 함께 SOALT 옵션을 사용하는 MQSUB 호출에 직접 리턴된 MQSD가 전달될 수 있습니다. 일부 필드는 표에 명시된 대로 특별한 고려사항이 적용됩니다.

MQSUB의 MQSD 출력	
MQSD의 필드 이름	특별 고려사항
액세스 또는 작성 옵션	MQSUB 호출의 리턴에서 이러한 옵션이 설정되지 않습니다. 나중에 MQSUB 호출에 MQSD를 재사용하는 경우, 필요한 옵션이 명시적으로 설정되어야 합니다.
지속성 옵션, 목적지 옵션, 등록 옵션 및 와일드카드 옵션	이 옵션은 필요에 따라 설정됩니다.
발행물 옵션	이 옵션은 SOCRE에만 적용할 수 있는 SONEWP를 제외하고, 필요에 따라 설정됩니다.
기타 옵션	이 옵션은 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다. 이는 API 호출이 실행되고 구독에서 저장되지 않는 방법을 제어합니다. MQSD를 재사용하는 후속 MQSUB 호출에서 필수로 설정해야 합니다.
ObjectName	이 입력 전용 필드는 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다.
ObjectString	이 입력 전용 필드는 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다. 버퍼가 제공된 경우, 사용된 전체 토픽 이름이 <i>SDRO</i> 필드에 리턴됩니다.
AlternateUserId 및 AlternateSecurityId	이 입력 전용 필드는 MQSUB 호출의 리턴에서 변경되지 않습니다. 이는 API 호출이 실행되고 구독에서 저장되지 않는 방법을 제어합니다. MQSD를 재사용하는 후속 MQSUB 호출에서 필수로 설정해야 합니다.
SubExpiry	SORES 옵션을 사용하는 MQSUB 호출의 리턴에서 이 파일은 남은 만기 시간이 아닌 원래 구독 만기로 설정됩니다. SOALT 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에서 MQSD를 재사용하는 경우, 구독 만기가 다시 계수를 시작하도록 재설정합니다.
SubName	이 필드는 MQSUB 호출의 입력 필드이고 출력에서 변경되지 않습니다.

MQSUB의 MQSD 출력 (계속)	
MQSD의 필드 이름	특별 고려사항
SubUserData 및 SelectionString	버퍼가 제공되고 VCHRP의 버퍼 길이가 양수인 경우, SORES 옵션을 사용하는 MQSUB 호출의 출력에서 이 변수 길이 필드가 리턴됩니다. 버퍼가 제공되지 않으면 길이만 MQCHARV의 VCHRL 필드에 리턴됩니다. 제공된 버퍼가 필드 리턴에 필요한 공간보다 작으면 VCHRP 바이트만 제공된 버퍼에 리턴됩니다. 나중에 SOALT 옵션을 사용하는 MQSUB 호출에 MQSD를 재사용하고 버퍼가 제공되지 않지만 0이 아닌 VCHRL이 제공되는 경우 그리고 해당 길이가 필드의 기존 길이에 일치하는 경우, 필드가 대체되지 않습니다.
SubCorrelId 및 PubAccountingToken	SOSCID를 사용하지 않으면 큐 관리자에서 SDCID를 생성합니다. SOSETI를 사용하지 않는 경우, 큐 관리자에서 SDACC가 생성됩니다. 이 필드는 SORES 옵션을 사용하여 MQSUB 호출의 MQSD에서 리턴됩니다. 큐 관리자에 의해 생성되면 생성된 값이 SOCRE 또는 SOALT 옵션을 사용하여 MQSUB 호출에 리턴됩니다.
PubPriority, SubLevel & PubApplIdentityData	이 필드는 MQSD에 리턴됩니다.
ResObjectString	버퍼가 제공되면 이 출력 전용 필드가 MQSD에 리턴됩니다.

매개변수

MQSUB 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. HCONN의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

IBM i에서 호환성 모드로 실행 중인 애플리케이션의 경우, MQCONN 호출을 생략하고 HCONN에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

SUBDSC (MQSD) - 입출력(I/O)

애플리케이션에 사용 등록된 오브젝트를 식별하는 구조입니다. 1136 페이지의 『MQSD - 구독 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

HOBJ(10자리 부호 있는 정수) - 입출력(I/O)

이 핸들은 이 구독으로 송신된 메시지를 가져오기 위해 설정된 액세스 권한을 나타냅니다. 이 메시지를 특정 큐에 저장하거나, 특정 큐 없이 스토리지를 관리하도록 큐 관리자에 요청할 수 있습니다.

오브젝트 핸들.

특정 큐를 사용하는 경우, 작성 시간에 구독과 연관되어 있어야 합니다. 두 가지 방법으로 수행할 수 있습니다.

- SDCRT 옵션으로 MQSUB을 호출할 때 이 핸들을 제공합니다. 이 핸들은 호출에서 입력 매개변수로 제공된 경우 OOINP*, OOOOUT(예: 리모트 큐인 경우) 또는 OOBROW 옵션 중 하나 이상을 사용하여 큐의 이전 MQOPEN 호출에서 리턴된 올바른 오브젝트 핸들이어야 합니다. 그렇지 않은 경우에는 RC2019와 함께 호출이 실패합니다. 토픽 오브젝트로 해석되는 알리어스 큐에 대한 오브젝트 핸들일 수는 없습니다. 해당 경우, RC2019와 함께 호출이 실패합니다.
- DEFINE SUB MQSC 명령을 사용하고 해당 명령에 큐 오브젝트의 이름을 제공합니다.

큐 관리자가 이 구독으로 송신한 메시지의 스토리지를 관리하는 경우, SOMAN 옵션을 사용하고 매개변수 값을 HONONE으로 설정하여 구독 작성 시 이를 표시해야 합니다. 큐 관리자는 호출에서 출력 매개변수로 핸들을 리턴하고 리턴된 핸들이 관리 핸들로 인식됩니다. HONONE을 지정하고 SOMAN은 지정하지 않은 경우, RC2019와 함께 호출이 실패합니다.

큐 관리자가 리턴한 관리 핸들을 MQINQ 호출 또는 MQCLOSE에서, 찾아보기 옵션의 유무에 상관없이, MQGET 또는 MQCB 호출에서 사용할 수 있습니다. MQPUT, MQSET 또는 후속 MQSUB에서는 사용할 수 없으며, 이렇게 하려고 하면 MQPUT에는 RC2039, MQSET에는 RC2040, MQSUB에는 RC2038이 표시되면서 실패합니다.

MQSD 구조의 OPTS 필드에 있는 SORES 옵션을 사용하여 이 구독을 재개하는 경우, HONONE이 지정되면 핸들이 이 매개변수로 애플리케이션에 리턴될 수 있습니다. 구독이 관리 핸들을 사용하는지 여부에 따라 이 기능을 사용합니다. 이것은 DEFINE SUB 명령에 정의된 구독 큐에 대한 핸들을 원하는 경우 DEFINE SUB를 사용하여 작성한 구독에 유용할 수 있습니다. 관리 과정에 따라 작성한 구독을 재개하는 경우, OOINPQ 및 OOBROW를 사용하여 큐를 엽니다. 다른 옵션이 필요하면 애플리케이션이 구독 큐를 명시적으로 열고 호출에서 오브젝트 핸들을 제공해야 합니다. 큐를 여는 데 문제가 있으면 RC2522와 함께 호출이 실패합니다. HOBJ를 제공한 경우, 이것은 원래 MQSUB 호출의 HOBJ와 같습니다. 즉, MQOPEN 호출에서 리턴된 오브젝트 핸들이 제공되는 경우 이 핸들은 이전에 사용한 것과 동일한 큐에 대한 것이어야 하며, 그렇지 않으면 RC2019와 함께 호출이 실패합니다.

MQSD 구조의 OPTS 필드에 SOALT 옵션을 사용하여 이 구독을 대체하는 경우, 다른 HOBJ가 제공될 수 있습니다. 이 매개변수를 통해 이전에 식별된 큐로 전달된 발행물은 해당 큐에 그대로 있고, HOBJ 매개변수가 다른 큐를 나타내는 경우 해당 메시지를 가져오는 것은 애플리케이션이 담당합니다.

다양한 구독 옵션과 이 매개변수의 사용이 다음 표에 요약되어 있습니다.

옵션	Hobj	설명
SOCRT + SOMAN	입력에서 무시됨	큐 관리자가 관리하는 메시지 스토리지와 함께 구독을 작성합니다.
SOCRT	올바른 오브젝트 핸들	특정 큐를 메시지 목적지로 제공하는 구독을 작성합니다.
SORES	HONONE	이전에 작성된 구독(관리 또는 비관리)을 계속하고 큐 관리자가 애플리케이션에 사용될 오브젝트 핸들을 리턴하도록 합니다.
SORES	유효하고 일치하는 오브젝트 핸들	특정 큐를 메시지의 목적지로 사용하는 이전에 작성된 구독을 계속하고 특정 열기 옵션과 함께 오브젝트 핸들을 사용합니다.
SOALT + SOMAN	HONONE	이전에 특정 큐를 사용했던 기존 구독을 관리되는 형태로 대체합니다.
SOALT	올바른 오브젝트 핸들	특정 큐(관리 큐 또는 다른 특정 큐에 속함)를 사용하도록 기존 구독을 대체합니다.

제공되든 리턴되든 HOBJ는 발행물을 수신해야 하는 후속 MQGET 호출에 지정해야 합니다.

MQCLOSE 호출이 발행되거나 핸들 범위를 정의하는 처리 단위가 종료되면 *HOBJ* 핸들의 유효성이 정지합니다. 리턴되는 오브젝트 핸들의 범위는 호출에서 지정된 연결 핸들의 범위와 동일합니다. 핸들 범위에 대한 정보는 [HCONN](#)을 참조하십시오. *HOBJ* 핸들의 MQCLOSE는 *HSUB* 핸들에 아무런 영향이 없습니다.

HSUB(10자리 부호 있는 정수) - 출력

이 핸들은 작성된 구독을 나타냅니다. 다음 두 가지 추가 조작에 사용할 수 있습니다.

- 구독할 때 *SOPUBR* 옵션이 사용되는 경우 구독을 송신하도록 요청하기 위해 후속 *MQSUBRQ* 호출에 사용할 수 있습니다.
- 작성된 구독을 제거하려면 후속 *MQCLOSE* 호출에 사용합니다. *MQCLOSE* 호출이 발행되거나 핸들 범위를 정의하는 처리 단위가 종료되면 *HSUB* 핸들의 유효성이 정지합니다. 리턴되는 오브젝트 핸들의 범위는 호출에서 지정된 연결 핸들의 범위와 동일합니다. *HSUB* 핸들의 *MQCLOSE*는 *HOBJ* 핸들에 아무런 영향이 없습니다.

이 핸들을 *MQGET* 또는 *MQCB* 호출로 전달할 수 없습니다. *HOBJ* 매개변수를 사용해야 합니다. 이 핸들을 다른 IBM MQ 호출로 전달하면 RC2019가 표시됩니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

성공적인 완료

CCWARN

경고(일부 완료)

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

*CMPCOD*를 규정하는 이유 코드입니다.

*CMPCOD*가 *CCOK*인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CMPCOD*가 *CCFAIL*일 경우:

RC2019

(2019 X'07E3') 오브젝트 핸들이 올바르지 않습니다.

RC2046

(2046 X'07FE') 오브젝트가 올바르지 않거나 일관되지 않습니다.

RC2085

(2085 X'0825') 오브젝트 ID를 찾을 수 없습니다.

RC2161

(2161 X'0871') 큐 관리자가 정지 중

RC2298

(2298 X'08FA') 함수가 지원되지 않습니다.

RC2424

(2424 X'0978') 구독 디스크립터(MQSD)가 올바르지 않습니다.

RC2425

(2441 X'979') 토픽 문자열이 올바르지 않습니다.

RC2428

(2428 X'097C') 지정된 구독 이름이 기존 구독과 일치하지 않습니다.

RC2429

(2429 X'097D') 구독 이름이 있으며 다른 애플리케이션에서 사용 중입니다.

RC2431

(2431 X'097F') SubUserData 필드가 올바르지 않습니다.

RC2432

(2432 X'0980') 구독이 있습니다.

RC2434

(2434 X'0982') 구독 이름이 기존 구독과 일치합니다.

RC2440

(2440 X'0988') SubName 필드가 올바르지 않습니다.

RC2441

(2441 X'0989') Objectstring 필드가 올바르지 않습니다.

RC2435

(2435 X'0983') SDALT를 사용하여 속성을 변경할 수 없거나, 구독이 SDIMM으로 작성되었습니다.

RC2436

(2436 X'0984') SODUR 옵션이 올바르지 않습니다.

RC2459

(2459, X'99B') 선택 문자열 구문 오류입니다.

RC2503

(2503 X'09C7') 구독하는 토픽에 대해 현재 MQSUB 호출이 금지됩니다.

RC2519

(2519, X'9D7') 선택 문자열이 MQCHARV 구조 사용 방법 설명에 지정된 내용과 다릅니다.

RC2551

(2551, X'9F7') 지정된 선택 문자열을 사용할 수 없습니다.

RPG 선언

```

C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQSUB(HCONN : SUBDSC : HOBJ :
C          HSUB : CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQSUB      PR          EXTPROC('MQSUB')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Subscription descriptor
D SUBDSC          400A
D* Object handle for queue
D HOBJ          10I 0
D* Subscription object handle
D HSUB          10I 0
D* Completion code
D CMPCOD          10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON          10I 0

```

MQSUBRQ - 구독 요청

MQSUBRQ 호출은 구독에 대한 요청을 작성합니다.

- [1282 페이지의 『구문』](#)
- [1283 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1283 페이지의 『매개변수』](#)
- [1284 페이지의 『RPG 선언』](#)

구문

MQSUBRQ (HCONN, HSUB, ACTION, SUBROPT, CMPCOD, REASON)

사용시 참고사항

다음 사용법 참고사항은 SRAPUB의 사용에 적용됩니다.

1. 이 verb가 완료되는 경우 지정된 구독과 일치하는 보유된 발행이 구독에 전송되고 구독을 작성한 원래 MQSUB verb에 리턴한 HOBJ를 사용하는 MQGET 또는 MQCB를 사용하여 검색할 수 있습니다.
2. 토픽이 와일드카드가 포함된 구독을 작성한 원래 MQSUB verb에 구독된 경우 둘 이상의 보유된 발행물을 전송할 수 있습니다. 이 호출의 결과로 전송된 발행물 수는 SBROPT 구조의 *SRNMP* 필드에 기록됩니다.
3. 이 verb가 RC2437의 이유 코드로 완료되면 현재 지정된 토픽에 보유된 발행물이 없습니다.
4. 이 동사가 RC2525 또는 RC2526의 이유 코드로 완료되면 현재 지정된 토픽에 보유된 발행물이 있지만 전달할 수 없음을 의미하는 오류가 발생했습니다.
5. 이 호출을 작성하기 전에 애플리케이션에 토픽에 대한 현재 구독이 있어야 합니다. 구독이 애플리케이션의 이전 인스턴스에서 작성되고 구독에 대해 유효한 핸들을 사용할 수 없는 경우 애플리케이션은 SORES 옵션이 있는 MQSUB를 먼저 호출하여 이 호출에 사용할 핸들을 확보해야 합니다.
6. 발행물은 이 애플리케이션의 현재 구독과 함께 사용할 등록되는 목적지에 전송됩니다. 발행물을 다른 곳으로 전송해야 하는 경우 구독은 먼저 SOALT 옵션이 있는 MQSUB 호출을 사용하여 대체되어야 합니다.

매개변수

MQSUBRQ 호출에 다음 매개변수가 있습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *HCONN*의 값은 이전 MQCONN 또는 MQCONNX 호출로 리턴됩니다.

CICS 애플리케이션의 경우 z/OS, 호환성 모드에서 실행 중인 애플리케이션의 경우 IBM i에서 MQCONN 호출을 생략하고 *HCONN*에 대해 다음 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

중요사항: IBM i 여전히 호환 모드를 사용 중인 경우 애플리케이션을 다시 컴파일하고 대신 정적 바운드 호출을 사용해 보십시오. IBM i에서 RPG 애플리케이션의 호환 모드를 참조하십시오.

HSUB(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 핸들은 업데이트가 요청되는 구독을 나타냅니다. *HSUB*의 값이 이전 MQSUB 호출에서 리턴됩니다.

ACTION(10자리 부호 있는 정수) - 입력

이 매개변수는 구독에 요청되는 특별한 조치를 제어합니다. 다음 중 하나(하나만)는 지정되어야 합니다.

SRAPUB

이 조치는 지정된 토픽에 업데이트 발행을 전송할 것을 요청합니다. 이는 일반적으로 구독자가 구독을 작성할 때 MQSUB 호출에 옵션 SOPUBR을 지정한 경우 사용됩니다. 큐 관리자에게 토픽에 대해 보유된 발행물이 있는 경우 이는 구독자에게 전송됩니다. 그렇지 않은 경우 호출은 실패합니다. 애플리케이션은 보유된 발행물이 전송되는 경우 해당 발행물의 MQIsRetained 메시지 특성으로 표시됩니다.

HSUB 매개변수로 표시된 기존 구독의 토픽에 와일드카드를 포함할 수 있기 때문에 구독자는 여러 보유된 발행을 수신할 수 있습니다.

SBROPT(MQSRO) - 입출력(I/O)

이러한 옵션은 MQSUBRQ의 조치를 제어하며 세부사항은 554 페이지의 『MQSRO - 구독 요청 옵션』의 내용을 참조하십시오.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드는 다음 중 하나입니다.

CCOK

성공적인 완료

CCWARN

경고(일부 완료)

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

Reason(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCFAIL인 경우:

RC2298

2298 (X'08FA') 요청된 함수를 현재 환경에서 사용할 수 없습니다.

RC2437

2437 (X'0985') 현재 이 토픽에 대해 저장된 보유된 발행물이 없습니다.

RC2046

2046 (X'07FE') 올바르지 않은 옵션을 포함하는 옵션 매개변수 또는 필드 또는 올바르지 않은 옵션의 결합입니다.

RC2161

2161 (X'0871') 큐 관리자 정지 중

RC2438

2438 (X'0986') MQSUBRQ 호출에서 구독 요청 옵션 MQSRO는 올바르지 않습니다.

RPG 선언

```

C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQSUBRQ(HCONN : HSUB : ACTION :
C          SBROPT : CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQSUBRQ      PR          EXTPROC('MQSUBRQ')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Subscription handle
D HSUB          10I 0 VALUE
D* Action requested on the subscription
D ACTION        10I 0 VALUE
D* Subscription Request Options
D SBROPT        16A
D* Completion code
D CMPCOD        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON        10I 0

```

오브젝트 속성

이 토픽의 컬렉션은 MQINQ 함수 호출의 제목이 될 수 있는 IBM MQ 오브젝트만 나열하고 조회할 수 있는 속성 및 사용될 선택자에 대한 세부사항을 제공합니다.

큐의 속성

다양한 유형의 큐 정의와 각각에 지원되는 속성에 대해 알아보려면 이 정보를 사용하십시오.

큐의 유형: 큐 관리자는 다음 유형의 큐 정의를 지원합니다.

로컬 큐

메시지를 저장하는 물리적 큐입니다. 큐는 로컬 큐 관리자에 존재합니다.

로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션이 이 유형의 큐에 메시지를 넣거나 큐로부터 메시지를 제거할 수 있습니다. *QType* 큐 속성의 값은 QTLOC입니다.

공유 큐

메시지를 저장하는 물리적 큐입니다. 큐는 공유 저장소를 소유한 큐 공유 그룹에 속한 모든 큐 관리자에 액세스할 수 있는 공유 저장소에 존재합니다.

큐 공유 그룹 내의 큐 관리자에 연결된 애플리케이션이 이 유형의 큐에 메시지를 넣거나 큐로부터 메시지를 제거할 수 있습니다. 해당 큐는 사실상 로컬 큐와 동일합니다. *QType* 큐 속성의 값은 QTLOC입니다.

- 공유 큐는 z/OS에서만 지원됩니다.

클러스터 큐

메시지를 저장하는 물리적 큐입니다. 큐는 로컬 큐 관리자 또는 로컬 큐 관리자와 동일한 클러스터에 속한 하나 이상의 큐 관리자에 존재합니다.

로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션은 큐의 위치에 상관없이 이 유형의 큐에 메시지를 넣을 수 있습니다. 큐의 인스턴스가 로컬 큐 관리자에 존재하는 경우, 큐는 로컬 큐와 동일하게 작동하며 로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션은 큐로부터 메시지를 제거할 수 있습니다. *QType* 큐 속성의 값은 QTCLUS입니다.

알리어스 큐

물리적 큐가 아닙니다. 로컬 큐의 대체 이름입니다. 알리어스가 해석되는 로컬 큐의 이름은 알리어스 큐 정의의 일부입니다.

로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션은 알리어스 큐에 메시지를 넣거나 알리어스 큐로부터 메시지를 제거할 수 있습니다. 알리어스가 해석되는 로컬 큐에 메시지를 넣고 제거합니다. *QType* 큐 속성의 값은 QTALS입니다.

리모트 큐

물리적 큐가 아닙니다. 리모트 큐 관리자에 존재하는 큐의 로컬 정의입니다. 리모트 큐의 로컬 정의는 리모트 큐 관리자에 메시지를 라우팅하는 방법을 로컬 큐 관리자에 알려주는 정보를 포함합니다.

로컬 큐 관리자에 연결된 애플리케이션은 리모트 큐에 메시지를 넣을 수 있습니다. 메시지를 리모트 큐 관리자에 라우팅하는 데 사용되는 로컬 전송 큐에 메시지를 넣습니다. 애플리케이션이 리모트 큐로부터 메시지를 제거할 수 없습니다. *QType* 큐 속성의 값은 QTREM입니다.


리모트 큐 정의는 다음 용도로도 사용할 수 있습니다.

- 응답 큐 알리어스
이 경우 정의 이름은 응답 대상 큐의 이름입니다. 자세한 정보는 [응답 대상 큐 알리어스 정의](#)의 내용을 참조하십시오.
- 큐 관리자 알리어스
이 경우 정의 이름은 큐의 이름이 아니라 큐 관리자의 알리어스입니다. 자세한 정보는 [큐 관리자 알리어스 정의](#)의 내용을 참조하십시오.

모델 큐

물리적 큐가 아닙니다. 로컬 큐가 생성될 수 있는 큐 속성 세트입니다.

이 유형의 큐에는 메시지를 저장할 수 없습니다.

일부 큐 속성은 모든 유형의 큐에 적용되고, 그 외 큐 속성은 특정 유형의 큐에만 적용됩니다. 속성이 적용되는 큐의 유형은 [1286 페이지의 표 176](#) 및 이후 표에서  기호로 표시됩니다.

[1286 페이지의 표 176](#)에서는 큐에 특정한 속성을 요약합니다. 속성은 알파벳 순서로 설명합니다.

참고: 이 절에 표시된 속성의 이름은 MQINQ 및 MQSET 호출에 사용되는 이름입니다. 속성을 정의, 대체 또는 표시하기 위해 MQSC 명령을 사용하는 경우, 대체 짧은 이름이 사용됩니다. 자세한 정보는 [스크립트 \(MQSC\) 명령](#)의 내용을 참조하십시오.

표 176. 큐의 속성. 열이 다음과 같이 적용됩니다.

- 로컬 큐에 대한 열은 공유 큐에도 적용됩니다.
- 모델 큐에 대한 열은 모델 큐로부터 작성된 로컬 큐에 상속되는 속성을 나타냅니다.
- 클러스터 큐에 대한 열은 조회 용도로만 또는 조회와 출력 용도로 클러스터 큐를 열 때 조회할 수 있는 속성을 나타냅니다. 조회는 물론 입력, 찾아보기 또는 설정을 한 번 이상 수행하기 위해 클러스터 큐를 연 경우, 로컬 큐에 대한 열이 대신 적용됩니다.

속성	설명	로컬	모델	알리어스	원격	군집
<u>AlterationDate</u>	정의가 마지막으로 변경된 날짜	✓		✓	✓	
<u>AlterationTime</u>	정의가 마지막으로 변경된 시간	✓		✓	✓	
<u>BackoutRequeueQName</u>	초과 백아웃 큐 이름	✓	✓			
<u>BackoutThreshold</u>	백아웃 임계값	✓	✓			
<u>BaseQName</u>	알리어스가 해석되는 큐 이름			✓		
<u>ClusterChannelName</u>	클러스터 송신자 채널 이름	✓	✓			
<u>ClusterName</u>	큐가 속한 클러스터의 이름	✓		✓	✓	
<u>ClusterNameList</u>	큐가 속한 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름	✓		✓	✓	
<u>CreationDate</u>	큐 작성 날짜	✓				
<u>CreationTime</u>	큐 작성 시간	✓				
<u>CurrentQDepth</u>	현재 큐 용량	✓				
<u>DefBind</u>	기본 바인딩	✓		✓	✓	✓
<u>DefinitionType</u>	큐 정의 유형	✓	✓			
<u>DefInputOpenOption</u>	기본 입력 열기 옵션	✓	✓			
<u>DefPersistence</u>	기본 메시지 지속성	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DefPriority</u>	기본 메시지 우선순위	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DistLists</u>	분배 목록 지원	✓	✓			
<u>HardenGetBackout</u>	정확한 백아웃 수의 유지보수 여부	✓	✓			
<u>InhibitGet</u>	큐에 대한 Get 조작의 허용 여부 제어	✓	✓	✓		
<u>InhibitPut</u>	큐에 대한 Put 조작의 허용 여부 제어	✓	✓	✓	✓	✓

표 176. 큐의 속성. 열이 다음과 같이 적용됩니다.

- 로컬 큐에 대한 열은 공유 큐에도 적용됩니다.
- 모델 큐에 대한 열은 모델 큐로부터 작성된 로컬 큐에 상속되는 속성을 나타냅니다.
- 클러스터 큐에 대한 열은 조회 용도로만 또는 조회와 출력 용도로 클러스터 큐를 열 때 조회할 수 있는 속성을 나타냅니다. 조회는 물론 입력, 찾아보기 또는 설정을 한 번 이상 수행하기 위해 클러스터 큐를 연 경우, 로컬 큐에 대한 열이 대신 적용됩니다.

(계속)

속성	설명	로컬	모델	알리어스	원격	군집
<u>InitiationQName</u>	이니시에이션 큐의 이름	✓	✓			
<u>MaxMsgLength</u>	최대 메시지 길이(바이트)	✓	✓			
<u>MaxQDepth</u>	최대 큐 용량	✓	✓			
<u>MediaLog</u>	지정된 큐의 매체 복원에 필요한 가장 오래된 로그 익스텐트(또는 IBM i의 가장 오래된 저널 수신자)의 ID	✓	✓			
<u>MsgDeliverySequence</u>	메시지 전달 순서	✓	✓			
<u>OpenInputCount</u>	입력하기 위한 열기 수	✓				
<u>OpenOutputCount</u>	출력하기 위한 열기 수	✓				
<u>ProcessName</u>	프로세스 이름	✓	✓			
<u>QDepthHighEvent</u>	큐 용량 상한 이벤트의 생성 여부 제어	✓	✓			
<u>QDepthHighLimit</u>	큐 용량에 대한 상한	✓	✓			
<u>QDepthLowEvent</u>	큐 용량 하한 이벤트의 생성 여부 제어	✓	✓			
<u>QDepthLowLimit</u>	큐 용량에 대한 하한	✓	✓			
<u>QDepthMaxEvent</u>	큐 가득 참 이벤트의 생성 여부 제어	✓	✓			
<u>QDesc</u>	큐 설명	✓	✓	✓	✓	✓
<u>QName</u>	큐 이름	✓		✓	✓	✓
<u>QServiceInterval</u>	큐 서비스 간격 대상	✓	✓			
<u>QServiceIntervalEvent</u>	서비스 간격 높음 이벤트 또는 서비스 간격 확인 이벤트의 생성 여부 제어	✓	✓			
<u>QType</u>	큐 유형	✓		✓	✓	✓
<u>RemoteQMgrName</u>	리모트 큐 관리자의 이름				✓	

표 176. 큐의 속성. 열이 다음과 같이 적용됩니다.

- 로컬 큐에 대한 열은 공유 큐에도 적용됩니다.
- 모델 큐에 대한 열은 모델 큐로부터 작성된 로컬 큐에 상속되는 속성을 나타냅니다.
- 클러스터 큐에 대한 열은 조회 용도로만 또는 조회와 출력 용도로 클러스터 큐를 열 때 조회할 수 있는 속성을 나타냅니다. 조회는 물론 입력, 찾아보기 또는 설정을 한 번 이상 수행하기 위해 클러스터 큐를 연 경우, 로컬 큐에 대한 열이 대신 적용됩니다.

(계속)

속성	설명	로컬	모델	알리아스	원격	군집
RemoteQName	리모트 큐의 이름				✓	
RetentionInterval	보유 간격	✓	✓			
Scope	큐에 대한 항목이 셀 디렉토리에도 존재하는지 여부 제어	✓		✓	✓	
Shareability	큐 공유 가용성	✓	✓			
TriggerControl	트리거 제어	✓	✓			
TriggerData	트리거 데이터	✓	✓			
TriggerDepth	트리거 용량	✓	✓			
TriggerMsgPriority	트리거에 대한 임계값 메시지 우선순위	✓	✓			
TriggerType	트리거 유형	✓	✓			
사용법	큐 용도	✓	✓			
XmitQName	전송 큐 이름				✓	

AlterationDate(12바이트 문자열)

정의가 마지막으로 변경된 날짜.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
✓		✓	✓	

정의가 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며, 12바이트 길이로 만들기 위해 뒤에 두 개의 후미 공백으로 채워집니다(예: 1992-09-23--이며, 여기서 --은 두 개의 공백 문자를 나타냄).

큐 관리자가 작동하면 특정 속성 값(예: *CurrentQDepth*)이 변경됩니다. 이러한 속성에 대한 변경사항은 *AlterationDate*. 에 영향을 주지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNDATE에서 제공합니다.

AlterationTime(8바이트 문자열)

정의가 마지막으로 변경된 시간.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	

정의가 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간 형식은 24시간 클럭을 사용하는 HH.MM.SS이며, 시간이 10 미만이면 앞에 0이 있습니다(예: 09.10.20). 시간은 로컬 시간입니다.

큐 관리자가 작동하면 특정 속성 값(예: *CurrentQDepth*)이 변경됩니다. 이러한 속성에 대한 변경사항은 *AlterationTime*. 에 영향을 주지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNTIME에서 제공됩니다.

BackoutRequeueQName(48바이트 문자열)

초과 백아웃 큐 이름.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

WebSphere Application Server 내부에서 실행되는 애플리케이션과 IBM MQ Application Server Facilities를 사용하는 애플리케이션은 이 속성을 사용하여 백아웃된 메시지가 이동해야 하는 위치를 판별합니다. 그 외 모든 애플리케이션의 경우, 이 값의 조회를 허용하는 것 외에 큐 관리자는 속성 값을 기반으로 어떠한 조치도 취하지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CABRQN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공됩니다.

BackoutThreshold(10자리 부호 있는 정수)

백아웃 임계값.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

WebSphere Application Server 내부에서 실행되는 애플리케이션과 IBM MQ Application Server Facilities를 사용하는 애플리케이션은 이 속성을 사용하여 메시지가 백아웃되어야 하는지 판별합니다. 그 외 모든 애플리케이션의 경우, 이 값의 조회를 허용하는 것 외에 큐 관리자는 속성 값을 기반으로 어떠한 조치도 취하지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IABTHR 선택자를 사용하십시오.

BaseQName(48바이트 문자열)

알리어스가 해석되는 큐 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
		✓		

이는 로컬 큐 관리자에 정의된 큐의 이름입니다. (큐 이름에 대한 자세한 정보는 MQOD의 *ODON* 필드에 대한 설명을 참조하십시오. 큐는 다음 유형 중 하나입니다.

QTLOC

로컬 큐.

QTREM

리모트 큐의 로컬 정의입니다.

QTCLUS

클러스터 큐.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CABASQ 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공됩니다.

BaseType(정수 매개변수 구조)

알리아스가 해석되는 오브젝트의 유형.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
		✓		

이 속성의 값은 다음 중 하나입니다.

OTQ

기본 오브젝트 유형이 큐입니다.

OTTOP

기본 오브젝트 유형이 토픽입니다.

CFStrucName(12바이트 문자열)

커플링 기능 구조 이름.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
✓	✓			

이것은 큐의 메시지가 저장되는 커플링 기능 구조의 이름입니다. 이름의 첫 번째 문자는 A-Z이고, 나머지 문자는 A-Z, 0-9 또는 공백입니다.

커플링 기능에서 구조의 전체 이름은 QSGName 큐 관리자 속성 값에 CFStrucName 큐 속성의 값을 접미사로 붙여 구합니다.

이 속성은 공유 큐에만 적용됩니다. QSGDisp의 값이 QSGDSH가 아니면 무시됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CACFSN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNCFSN을 통해 제공됩니다.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

ClusterChannelName(20바이트 문자열)

ClusterChannel 이름은 이 큐를 전송 큐로 사용하는 클러스터 송신자 채널의 일반 이름입니다. 이 속성은 해당 클러스터 전송 큐에서 클러스터 수신자 채널로 메시지를 송신할 클러스터 송신자 채널을 지정합니다.

로컬	모델	알리아스	원격	군집
✓	✓			

기본 큐 관리자 구성은 모든 클러스터 송신자 채널이 단일 전송 큐인 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE에서 메시지를 송신하는 것입니다. 큐 관리자 속성 DefClusterXmitQueueType을 변경하여 기본 구성을 수정될 수 있습니다. 이 속성의 기본값은 SCTQ이며, 값을 CHANNEL로 변경할 수 있습니다.

DefClusterXmitQueueType 속성을 CHANNEL로 설정하면 각 클러스터 송신자 채널은 기본적으로 특정 클러스터 전송 큐 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName을 사용합니다.

수동으로 전송 큐 속성 `ClusterChannelName`을 클러스터 송신자 채널로 설정할 수도 있습니다. 클러스터 송신자 채널을 통해 연결된 큐 관리자를 목적지로 하는 메시지는 클러스터 송신자 채널을 식별하는 전송 큐에 저장되고, 메시지는 기본 클러스터 전송 큐에 저장되지 않습니다. `ClusterChannelName` 속성을 비워 둘 경우 채널이 재시작 시 기본 클러스터 전송 큐로 전환됩니다. 기본 큐는 큐 관리자 `DefClusterXmitQueueType` 속성의 값에 따라, `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName` 또는 `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`입니다.

`ClusterChannelName`에 별표("*")를 지정하여 전송 큐를 일련의 클러스터 송신자 채널과 연관시킬 수 있습니다. 별표는 채널 이름 문자열의 시작 부분이나 끝에 지정하거나 채널 이름 문자열 중간의 원하는 위치에 지정할 수 있습니다. `ClusterChannelName`은 `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH(20자)`로 제한됩니다.

ClusterName(48바이트 문자열)

큐가 속한 클러스터의 이름.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	

큐가 속한 클러스터의 이름입니다. 큐가 둘 이상의 클러스터에 속하면 `ClusterNameList`는 클러스터를 식별하는 이름 목록 오브젝트의 이름을 지정하고, `ClusterName`은 공백입니다. `ClusterName` 및 `ClusterNameList` 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출에서 `CACLN` 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 `LNCLUN`에서 제공됩니다.

ClusterNameList(48바이트 문자열)

큐가 속한 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	

이 큐가 속한 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다. 큐가 하나의 클러스터에만 속하는 경우, 이름 목록 오브젝트에는 하나의 이름만 있습니다. 또는 `ClusterName`을 사용하여 클러스터의 이름을 지정할 수 있는데, 이 경우 `ClusterNameList`는 공백입니다. `ClusterName` 및 `ClusterNameList` 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출에서 `CACLNL` 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 `LNNLN`에서 제공됩니다.

CreationDate(12바이트 문자열)

큐가 작성된 날짜입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓				

큐를 작성한 날짜입니다. 날짜의 형식은 `YYYY-MM-DD`이며, 12바이트 길이로 만들기 위해 뒤에 두 개의 후미 공백으로 채워집니다(예: `1992-09-23--`이며, 여기서 `--`은 두 개의 공백 문자를 나타냄).

- IBM i에서는 큐의 작성 날짜가 큐를 나타내는 기본 운영 체제 엔티티(파일 또는 사용자 공간)의 작성 날짜와 다를 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 `MQINQ` 호출에서 `CACRTD` 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 `LNCRTD`에서 제공됩니다.

CreationTime(8바이트 문자열)

큐가 작성된 시간입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓				

큐가 작성된 시간입니다. 시간 형식은 24시간 클럭을 사용하는 HH.MM.SS이며, 시간이 10 미만이면 앞에 0이 있습니다(예: 09.10.20). 시간은 로컬 시간입니다.

- IBM i에서는 큐의 작성 시간이 큐를 나타내는 기본 운영 체제 엔티티(파일 또는 사용자 공간)의 작성 시간과 다를 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CACRTT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNCRTT에서 제공됩니다.

CurrentQDepth(10자리 부호 있는 정수)

현재 큐 용량입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓				

현재 큐에 있는 메시지 수입니다. MQPUT 호출 증가와 MQGET 호출의 백아웃 중에 증가합니다. 비열람 MQGET 호출 증가와 MQPUT 호출의 백아웃 중에 감소합니다. 이에 따른 영향으로, 작업 단위 내에서 큐에 넣었지만 아직 커밋되지 않은 메시지가 MQGET 호출로 검색되는 대상이 아니지만 수에 포함됩니다. 마찬가지로, MQGET 호출을 사용하는 작업 단위 내에서 검색되지만 아직 커밋되지 않은 메시지는 제외합니다.

또한 만기 시간이 지났지만 아직 제거하지 않은 메시지도 검색 대상이 아니지만 수에 포함됩니다. [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)에 설명된 MDEXP 필드를 참조하십시오.

메시지의 작업 단위 처리 및 세그먼트화로 인해 CurrentQDepth가 MaxQDepth를 초과할 수 있습니다. 그러나, 이렇게 해도 메시지의 검색 가능성에는 아무런 영향이 없습니다. 정상적인 방법으로 MQGET 호출을 사용하여 큐의 모든 메시지를 검색할 수 있습니다.

이 속성의 값은 큐 관리자가 조작함에 따라 변동됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IACDEP 선택자를 사용하십시오.

DefBind(10자리 부호 있는 정수)

기본 바인딩입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	✓

이 속성은 OOBNDQ가 MQOPEN 호출에 지정되고 큐가 클러스터 큐인 경우 사용되는 기본 바인딩입니다. DefBind의 값은 다음 중 하나입니다.

BNDOPN

MQOPEN 호출로 고정된 바인딩.

BNDNOT

바인딩이 고정되지 않습니다.

BNDGRP

바인딩이 MQOPEN 호출로 고정되지 않지만, 논리 그룹의 모든 메시지에 대해서는 MQPUT에서 고정됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADBND 선택자를 사용하십시오.

DefinitionType(10자리 부호 있는 정수)

큐 정의 유형입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐가 어떻게 정의되었는지 표시합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

QDPRE

사전정의된 영구적 큐.

이 큐는 시스템 관리자가 작성한 영구적 큐입니다. 시스템 관리자만 삭제할 수 있습니다.

사전정의된 큐는 DEFINE MQSC 명령을 사용하여 작성하고 DELETE MQSC 명령을 사용하여 삭제할 수 있습니다. 사전정의된 큐는 모델 큐에서 작성할 수 없습니다.

명령은 운영자 또는 명령 입력 큐에 명령 메시지를 송신하는 권한 있는 사용자가 발행할 수 있습니다(1313 페이지의 『큐 관리자의 속성』에 설명된 *CommandInputQName* 속성 참조).

QDPERM

동적으로 정의된 영구적 큐입니다.

이 큐는 오브젝트 디스크립터 MQOD에 지정된 모델 큐의 이름으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션이 작성한 영구적 큐입니다. 모델 큐 정의에서 *DefinitionType* 속성 값이 QDPERM입니다.

이 유형의 큐는 MQCLOSE 호출을 사용하여 삭제할 수 있습니다. 자세한 내용은 1188 페이지의 『MQCLOSE - 오브젝트 닫기』의 내용을 참조하십시오.

영구적 동적 큐의 *QSGDisp* 속성 값은 QSGDQM입니다.

QDTEMP

동적으로 정의된 임시 큐입니다.

이 큐는 오브젝트 디스크립터 MQOD에 지정된 모델 큐의 이름으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션이 작성한 임시 큐입니다. 모델 큐 정의에서 *DefinitionType* 속성 값이 QDTEMP입니다.

이 유형의 큐는 작성한 애플리케이션에 의해 닫히면 MQCLOSE 호출을 통해 자동으로 삭제됩니다.

임시 동적 큐의 *QSGDisp* 속성 값은 QSGDQM입니다.

QDSHAR

동적으로 정의된 공유 큐입니다.

이 큐는 오브젝트 디스크립터 MQOD에 지정된 모델 큐의 이름으로 MQOPEN 호출을 발행하는 애플리케이션이 작성한 공유 영구적 큐입니다. 모델 큐 정의에서 *DefinitionType* 속성 값이 QDSHAR입니다.

이 유형의 큐는 MQCLOSE 호출을 사용하여 삭제할 수 있습니다. 자세한 내용은 1188 페이지의 『MQCLOSE - 오브젝트 닫기』의 내용을 참조하십시오.

공유 동적 큐의 *QSGDisp* 속성 값은 QSGDSH입니다.

모델 큐는 항상 사전정의되기 때문에 모델 큐 정의에서 이 속성이 모델 큐가 어떻게 정의되었는지 표시하지 않습니다. 대신, 모델 큐의 이 속성 값은 MQOPEN 호출을 사용하여 모델 큐 정의에서 작성한 각 동적 큐의 *DefinitionType*을 판별하는 데 사용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADEFI 선택자를 사용하십시오.

DefInputOpenOption(10자리 부호 있는 정수)

기본 입력 열기 옵션입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

입력을 위해 큐를 여는 기본 방법입니다. 큐를 열 때 OOINPQ 옵션이 MQOPEN 호출에 지정된 경우 적용됩니다. 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

OOINPX

배타적 액세스를 메시지로 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 임의 유형의 입력(OOINPS 또는 OOINPX)을 대상으로 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에 의해 큐가 열려 있으면 이유 코드 RC2042가 표시되면서 호출이 실패합니다.

OOINPS

공유 액세스를 메시지로 가져오기 위해 큐를 엽니다.

해당 큐가 후속 MQSET 호출에 사용하도록 열립니다. 현재 이 애플리케이션 또는 다른 애플리케이션에 의해 OOINPS를 사용하여 큐가 열려 있으면 호출이 성공합니다. 그러나 큐가 현재 OOINPX를 사용하여 열려 있으면 이유 코드 RC2042가 표시되면서 호출이 실패합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADINP 선택자를 사용하십시오.

DefPersistence(10자리 부호 있는 정수)

기본 메시지 지속성.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓	✓	✓	✓

이는 큐에 있는 메시지의 기본 지속성입니다. 메시지를 넣을 때 PEQDEF가 메시지 디스크립터에 지정된 경우 적용됩니다.

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우, 기본 지속성은 MQPUT 또는 MQPUT1 호출 시 경로의 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 값은 다음이 될 수 있습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: DefXmitQName 큐)

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

PEPER

메시지가 지속됩니다.

이는 시스템 장애 또는 큐 관리자 재시작 시 메시지가 지속된다는 의미입니다. 다음 큐에는 지속 메시지를 넣을 수 없습니다.

- 임시 동적 큐
- 공유 큐

지속 메시지는 영구적 동적 큐 및 사전정의된 큐에 배치할 수 있습니다.

PENPER

메시지가 지속되지 않습니다.

이는 일반적으로 시스템 장애 또는 큐 관리자 재시작 시 메시지가 지속되지 않는다는 의미입니다. 이것은 큐 관리자를 재시작하는 동안 원본 그대로의 메시지 사본이 보조 기억장치에서 발견되는 경우에도 적용됩니다.

공유 큐라는 특별한 사례에서는 큐 공유 그룹에서 큐 관리자를 재시작해도 비지속 메시지가 지속되지만, 공유 큐에 메시지를 저장하는 데 사용하는 커플링 기능에 장애가 발생하면 지속되지 않습니다.

지속 및 비지속 메시지 둘 다 동일한 큐에 존재할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADPER 선택자를 사용하십시오.

DefPriority(10자리 부호 있는 정수)

기본 메시지 우선순위입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓	✓	✓	✓

큐에 있는 메시지의 기본 우선순위입니다. 메시지를 큐에 넣을 때 PRQDEF가 메시지 디스크립터에 지정된 경우 적용됩니다.

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우, 메시지의 기본 우선순위는 Put 조작 시 경로의 첫 번째 정의에 있는 이 속성의 값에서 가져옵니다. 값은 다음이 될 수 있습니다.

- 알리어스 큐
- 로컬 큐
- 리모트 큐의 로컬 정의
- 큐 관리자 알리어스
- 전송 큐(예: DefXmitQName 큐)

메시지를 큐에 넣는 방법은 큐의 *MsgDeliverySequence* 속성 값에 따라 다릅니다.

- *MsgDeliverySequence* 속성이 MSPRIO이면 큐에서 메시지를 넣는 논리 위치가 메시지 디스크립터의 *MDPRI* 필드 값에 따라 결정됩니다.
- *MsgDeliverySequence* 속성이 MSFIFO이면 메시지 디스크립터의 *MDPRI* 필드 값에 상관없이 우선순위가 해석된 큐의 *DefPriority*와 같더라도 메시지를 큐에 넣습니다. 그러나, 메시지를 넣는 애플리케이션이 지정한 값은 *MDPRI* 필드에 있습니다. 자세한 정보는 1284 페이지의 『큐의 속성』에 설명된 *MsgDeliverySequence* 속성을 참조하십시오.

우선순위는 0(최저값) - *MaxPriority* (최고값) 범위에 있습니다. 1313 페이지의 『큐 관리자의 속성』에 설명된 *MaxPriority* 속성을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADPRI 선택자를 사용하십시오.

DefReadAhead(10자리 부호 있는 정수)

클라이언트에 전달된 비지속 메시지의 디폴트 미리 읽기 작동을 지정합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓	✓		

DefReadAhead는 다음 값 중 하나로 설정할 수 있습니다.

RAHNO

애플리케이션이 요청하기 전에 비지속 메시지를 클라이언트에 미리 송신하지 않습니다. 클라이언트가 비정상적으로 종료되면 하나의 비지속 메시지의 최대값을 잃을 수 있습니다.

RAHYES

애플리케이션이 요청하기 전에 비지속 메시지를 클라이언트에 미리 송신합니다. 클라이언트가 비정상적으로 종료된 경우나 클라이언트가 송신된 메시지를 모두 이용하지 않는 경우 비지속 메시지가 손실될 수 있습니다.

RAHDIS

비지속 메시지의 미리 읽기는 이 큐에 사용되지 않습니다. 클라이언트 애플리케이션이 미리 읽기를 요청했는지 여부와 무관하게 메시지가 클라이언트에 미리 송신되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADRAH 선택자를 사용하십시오.

DefPResp(10자리 부호 있는 정수)

기본 Put 응답 유형(DEFPRESP) 속성은 MQPMO의 PutResponseType이 PMRASQ로 설정된 경우 애플리케이션에 사용되는 값을 정의합니다. 이 속성은 모든 큐 유형에 대해 유효합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓	✓	✓	✓

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

동기화

Put 조작은 동기식으로 발행되며 응답을 리턴합니다.

ASYNCR

Put 조작이 비동기식으로 실행되며 MQMD 필드의 서브세트를 리턴합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADPRT 선택자를 사용하십시오.

DistLists(10자리 부호 있는 정수)

분배 목록 지원.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐에 분배 목록 메시지를 넣을 수 있는지 여부를 표시합니다. 속성은 메시지 채널 에이전트(MCA)가 채널의 다른 끝에 있는 큐 관리자가 분배 목록을 지원하는지 여부를 큐 로컬 관리자에 알리기 위해 설정합니다. 나중에 언급된 이 큐 관리자("파트너 큐 관리자")는 송신 MCA에 의해 로컬 전송 큐에서 제거된 이후 다음 순서로 메시지를 수신하는 큐 관리자입니다.

속성은 송신 MCA가 파트너 큐 관리자의 수신 MCA에 대한 연결을 설정할 때마다 설정됩니다. 이 방식에서 송신 MCA로 인해 로컬 큐 관리자는 파트너 큐 관리자가 올바르게 처리할 수 있는 메시지만 전송 큐에 넣게 됩니다.

이 속성은 주로 전송 큐에 사용되지만, 큐에 정의된 사용법에 상관없이 설명된 처리가 수행됩니다(Usage 속성 참조).

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

DLSUPP

분배 목록이 지원됩니다.

분배 목록 메시지를 큐에 저장할 수 있고 해당 양식으로 파트너 큐 관리자에 전송할 수 있음을 표시합니다. 이렇게 하면 메시지를 여러 목적지로 송신하는 데 필요한 처리량이 줄어듭니다.

DLNSUP

분배 목록이 지원되지 않습니다.

파트너 큐 관리자가 분배 목록을 지원하지 않기 때문에 분배 목록 메시지를 큐에 저장할 수 없음을 표시합니다. 애플리케이션이 분배 목록 메시지를 넣고 해당 메시지가 이 큐에 놓이는 경우, 큐 관리자는 대신 분배 목록을 분할하여 개별 메시지를 큐에 놓습니다. 이렇게 하면 메시지를 여러 목적지로 송신하는 데 필요한 처리량이 늘어나지만, 파트너 큐 관리자가 메시지를 올바르게 처리하는지 확인할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADIST 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

HardenGetBackout(10자리 부호 있는 정수)

정확한 백아웃 수의 유지보수 여부입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

각 메시지마다 작업 단위 내에서 MQGET 호출로 인해 메시지가 수신되고 나중에 해당 작업 단위가 백아웃된 횟수를 나타내는 수가 보관됩니다. 이 수는 MQGET 호출을 완료한 후 메시지 디스크립터의 *MBOC* 필드에서 확인할 수 있습니다.

큐 관리자를 재시작할 때 메시지 백아웃 수가 지속됩니다. 그러나, 수의 정확성을 보장하기 위해 이 큐의 작업 단위 내에서 MQGET 호출에 의해 메시지가 수신될 때마다 정보가 "기록"(디스크 또는 다른 영구적 스토리지 디바이스에 기록됨)되어야 합니다. 이 작업이 수행되지 않고 MQGET 호출의 백아웃과 함께 큐 관리자 장애가 발생하면 수가 증가하지 않을 수 있습니다.

그러나 작업 단위 내에서 각 MQGET 호출 정보를 기록하면 성능이 저하되므로 수가 정확해야 하는 경우에만 *HardenGetBackout* 속성을 *QABH*로 설정해야 합니다.

- IBM i에서는 이 속성 설정에 상관없이 메시지 백아웃 수가 항상 기록됩니다.

다음 값이 사용 가능합니다.

QABH

백아웃 수를 기억합니다.

기록은 이 큐에 있는 메시지의 백아웃 수가 정확한지 확인하는 데 사용됩니다.

QABNH

백아웃 수를 기억하지 않습니다.

이 큐에 있는 메시지의 백아웃 수가 정확한지 확인하기 위해 기록을 사용하지 않습니다. 따라서 해당 수는 예상보다 적을 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 *MQINQ* 호출에서 *IAHGB* 선택자를 사용하십시오.

InhibitGet(10자리의 부호 있는 정수)

이 큐에 대해 Get 조작이 허용되는지 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓	✓		

알리어스 큐인 경우, MQGET 호출이 성공하려면 Get 조작 시에 알리어스 큐 및 기본 큐 둘 다에 대해 Get 조작이 허용되어야 합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

QAGETI

Get 조작이 금지됩니다.

이유 코드 RC2016과 함께 MQGET 호출이 실패합니다. *GMBRWF* 또는 *GMBRWN*을 지정하는 MQGET 호출이 여기에 포함됩니다.

참고: 작업 단위 내에서 MQGET 호출 조작이 성공적으로 완료되면 이후에 QAGETI에 대한 *InhibitGet* 속성 값을 변경해도 작업 단위 커미트가 금지되지 않습니다.

QAGETA

Get 조작이 허용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 *MQINQ* 호출에서 *IAIGET* 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 *MQSET* 호출을 사용하십시오.

InhibitPut(부호가 있는 10자리 정수)

이 큐에 대해 Put 조작이 허용되는지 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓	✓	✓	✓

큐 이름 해석 경로에 정의가 둘 이상인 경우 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 성공하기 위해 Put 조작 시 경로의 모든 정의(큐 관리자 알리어스 정의 포함)에 대해 Put 조작이 허용되어야 합니다. 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

QAPUTI

Put 조작이 금지됩니다.

이유 코드 RC2051과 함께 MQPUT 및 MQPUT1 호출이 실패합니다.

참고: 작업 단위 내에서 MQPUT 호출 조작이 성공적으로 완료되면 이후에 QAPUTI에 대한 *InhibitPut* 속성 값을 변경해도 작업 단위 커미트가 금지되지 않습니다.

QAPUTA

Put 조작이 허용됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAIPUT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

InitiationQName(48바이트 문자열)

이니시에이션 큐의 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

로컬 큐 관리자에 정의된 큐의 이름입니다. 큐 유형이 QTLOC여야 합니다. 큐 관리자는 이 속성이 속한 큐에 메시지가 도착하여 애플리케이션을 시작해야 할 때 트리거 메시지를 이니시에이션 큐로 송신합니다. 이니시에이션 큐는 트리거 메시지 수신 이후 적절한 애플리케이션을 시작하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 모니터링해야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAINIQ 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공됩니다.

MaxMsgLength(10자리 부호 있는 정수)

최대 메시지 길이(바이트)입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐에 둘 수 있는 가장 긴 물리적 메시지 길이의 상한입니다. 그러나, *MaxMsgLength* 큐 속성을 *MaxMsgLength* 큐 관리자 속성에 상관없이 설정할 수 있기 때문에 큐에 넣을 수 있는 가장 긴 물리적 메시지 길이의 실제 상한은 이 두 값 중 작은 값입니다.

큐 관리자가 세그먼트화를 지원하는 경우, 애플리케이션이 MQMD에 MFSEGA 플래그를 지정한 때에만 애플리케이션은 두 개의 *MaxMsgLength* 속성 중 작은 값보다 더 긴 논리 메시지를 넣을 수 있습니다. 해당 플래그를 지정하면 논리 메시지 길이의 상한이 999 999 999바이트이지만, 일반적으로 운영 체제 또는 애플리케이션 실행 환경에서 적용되는 자원 제한으로 인해 한계가 낮아집니다.

너무 긴 메시지를 큐에 넣으려고 하면 다음 이유 코드가 표시되면서 실패합니다.

- 메시지가 큐에 비해 너무 긴 경우 RC2030

- 메시지가 큐 관리자에 비해 너무 크지만 큐에 비해 크지 않은 경우 RC2031

MaxMsgLength 속성의 하한은 0입니다. 상한은 환경에 따라 판별됩니다.

- IBM i에서 최대 메시지 길이는 100MB(104 857 600바이트)입니다.

자세한 정보는 1251 페이지의 『MQPUT - 넣기 메시지』에 설명된 *BUFLEN* 매개변수를 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAMLEN 선택자를 사용하십시오.

MaxQDepth(10자리 부호 있는 정수)

최대 큐 용량입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

한 번에 큐에 있을 수 있는 물리적 메시지 수에 대해 정의된 상한입니다. *MaxQDepth* 메시지가 이미 있는 큐에 메시지를 넣으려고 하면 이유 코드 RC2053과 함께 실패합니다.

메시지의 작업 단위 처리 및 세그먼트화로 인해 큐에 있는 물리적 메시지의 실제 수가 *MaxQDepth*를 초과할 수 있습니다. 그러나, 이렇게 해도 메시지의 검색 가능성에는 아무런 영향이 없습니다. 정상적인 방법으로 MQGET 호출을 사용하여 큐의 모든 메시지를 검색할 수 있습니다.

이 속성의 값은 0 이상입니다. 상한은 환경에 따라 판별됩니다.

참고: 큐에 *MaxQDepth*보다 적은 메시지가 있더라도 큐에 사용 가능한 스토리지 공간이 소진될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAMDEP 선택자를 사용하십시오.

MediaLog(10자리 부호 있는 정수)

특정 큐의 매체 복원에 필요한 로그 익스텐트(또는 IBM i의 저널 수신자)의 ID입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

순환 로깅이 사용 중인 큐 관리자에서는 값이 널 문자열로 리턴됩니다.

MsgDeliverySequence(10자리 부호 있는 정수)

메시지 전달 순서입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

MQGET 호출에 의해 메시지가 애플리케이션으로 리턴되는 순서를 판별합니다.

MSFIFO

메시지는 선입선출(FIFO) 순서로 리턴됩니다.

이는 MQGET 호출이 메시지 우선순위에 상관없이 호출에 지정된 선택 기준을 충족하는 첫 번째 메시지를 리턴함을 의미합니다.

MSPRIO

메시지가 우선순위 순서로 리턴됩니다.

이는 MQGET 호출이 호출에 지정된 선택 기준을 충족하는 가장 높은 우선순위 메시지를 리턴함을 의미합니다. 각 우선순위 레벨 내에서 메시지는 선입선출(FIFO) 순서로 리턴됩니다.

큐에 메시지가 있는 동안 관련 속성이 변경되면 전달 순서는 다음과 같습니다.

- MQGET 호출에서 메시지를 리턴하는 순서는 메시지가 큐에 도착할 때 큐에 적용되는 *MsgDeliverySequence* 및 *DefPriority* 속성 값에 따라 결정됩니다.
 - 메시지가 도착할 때 *MsgDeliverySequence*가 MSFIFO이면 우선순위가 *DefPriority*이더라도 메시지가 큐에 놓입니다. 이렇게 해도 메시지의 메시지 디스크립터에 있는 *MDPRI* 필드 값에는 영향을 주지 않습니다. 해당 필드는 메시지를 처음 넣을 때의 값이 그대로 유지됩니다.
 - 메시지가 도착할 때 *MsgDeliverySequence*가 MSPRIO이면 메시지 디스크립터의 *MDPRI* 필드에 지정된 우선순위에 적절한 위치의 큐에 메시지가 놓입니다.

큐에 메시지가 있는 동안 *MsgDeliverySequence* 속성 값이 변경되어도 큐에 있는 메시지의 순서는 변경되지 않습니다.

메시지가 큐에 있는 동안 *DefPriority* 속성이 변경되는 경우, *MsgDeliverySequence* 속성이 MSFIFO로 설정되었더라도 메시지가 반드시 FIFO 순서로 전달되지는 않습니다. 높은 우선순위로 큐에 놓인 메시지가 먼저 전달됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAMDS 선택자를 사용하십시오.

OpenInputCount(10자리 부호 있는 정수)

입력하기 위한 열기 수입입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓				

현재 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 제거할 수 있는 핸들의 수입입니다. 로컬 큐 관리자에 인식되는 해당 핸들의 합계입니다. 큐가 공유 큐이면 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹의 다른 큐 관리자에서 큐에 수행된 입력을 위한 열기가 해당 수에 포함되지 않습니다.

해당 수에 입력을 위해 이 큐로 해석되는 알리어스 큐를 연 핸들은 포함됩니다. 입력이 없는 조치를 위해 큐를 연 핸들은 해당 수에 포함되지 않습니다(예: 찾아보기용으로만 연 큐).

이 속성의 값은 큐 관리자가 조작함에 따라 변동됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAIOC 선택자를 사용하십시오.

OpenOutputCount(10자리 부호 있는 정수)

출력하기 위한 열기 수입입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓				

현재 MQPUT 호출을 사용하여 큐에 메시지를 추가할 수 있는 핸들의 수입입니다. 로컬 큐 관리자에 인식되는 해당 핸들의 합계입니다. 리모트 큐 관리자에서 이 큐에 수행된 출력을 위한 열기는 포함되지 않습니다. 큐가 공유 큐이면 로컬 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹의 다른 큐 관리자에서 큐에 수행된 출력을 위한 열기가 해당 수에 포함되지 않습니다.

해당 수에 출력을 위해 이 큐로 해석되는 알리어스 큐를 연 핸들은 포함됩니다. 출력이 없는 조치에 대해 큐를 연 핸들은 해당 수에 포함되지 않습니다(예: 조회용으로만 연 큐).

이 속성의 값은 큐 관리자가 조작함에 따라 변동됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAIOC 선택자를 사용하십시오.

ProcessName(48바이트 문자열)

프로세스 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

로컬 큐 관리자에 정의된 프로세스 오브젝트의 이름입니다. 프로세스 오브젝트는 큐를 제공할 수 있는 프로그램을 식별합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 ICAPRON 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNPRON에서 제공합니다.

QDepthHighEvent(10자리 부호 있는 정수)

큐 용량 상한 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐 용량 상한 이벤트는 애플리케이션이 큐에 메시지를 넣었으며, 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 상한 임계값 이상이 되었음을 나타냅니다(QDepthHighLimit 속성 참조).

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

QDepthHighEvent는 다음 두 개 값 중 하나를 가질 수 있습니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQDHE 선택자를 사용하십시오.

QDepthHighLimit(10자리 부호 있는 정수)

큐 용량의 상한입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐 용량 상한(Queue Depth High) 이벤트를 생성하기 위해 큐 용량을 비교하는 임계값입니다. 이 이벤트는 애플리케이션이 큐에 메시지를 넣었음을 나타내며, 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 상한 임계값 이상이 되었습니다. QDepthHighEvent 속성을 참조하십시오.

값은 최대 큐 용량(MaxQDepth 속성)의 백분율(0 ~ 100)로 표시됩니다. 기본값은 80입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQDHL 선택자를 사용하십시오.

QDepthLowEvent(10자리 부호 있는 정수)

큐 용량 하한 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐 용량 하한 이벤트는 애플리케이션이 큐에서 메시지를 검색했으며, 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 하한 임계값 이하가 되었음을 나타냅니다(*QDepthLowLimit* 속성 참조).

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

*QDepthLowEvent*는 다음 값 중 하나를 가질 수 있습니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQDLE 선택자를 사용하십시오.

***QDepthLowLimit*(10자리 부호 있는 정수)**

큐 용량의 하한입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐 용량 하한(Queue Depth Low) 이벤트를 생성하기 위해 큐 용량을 비교하는 임계값입니다. 이 이벤트는 애플리케이션이 큐에서 메시지를 검색했음을 나타내며 이로 인해 큐에 있는 메시지 수가 큐 용량 하한 임계값 이하가 되었습니다. *QDepthLowEvent* 속성을 참조하십시오.

값은 최대 큐 용량(*MaxQDepth* 속성)의 백분율(0 ~ 100)로 표시됩니다. 기본값은 20입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQDLL 선택자를 사용하십시오.

***QDepthMaxEvent*(10자리 부호 있는 정수)**

큐 가득 참(Queue Full) 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐 가득 참 이벤트는 큐가 가득 차서 즉, 큐 용량이 이미 최대값에 도달해서 큐에 대한 입력이 거부되었음을 나타냅니다.

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQDME 선택자를 사용하십시오.

***QDesc*(64바이트 문자열)**

큐 설명입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓	✓	✓	✓

주석에 사용할 수 있는 필드입니다. 이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시 가능한 문자만 있도록 요구할 수 있습니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치시 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAQD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQD에서 제공됩니다.

QName(48바이트 문자열)

큐 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	✓

로컬 큐 관리자에 정의된 큐의 이름입니다. 큐 이름에 대한 자세한 정보는 IBM MQ 오브젝트 이름 지정 규칙을 참조하십시오. 큐 관리자에 정의된 모든 큐가 같은 큐 네임스페이스를 공유합니다. 따라서, QTLOC 큐와 QTALS 큐는 같은 이름을 가질 수 없습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAQN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공됩니다.

QServiceInterval(10자리 부호 있는 정수)

큐 서비스 간격의 대상입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

서비스 간격 높음 및 서비스 간격 확인 이벤트를 생성하기 위한 비교에 사용되는 서비스 간격입니다. *QServiceIntervalEvent* 속성을 참조하십시오.

이 값의 단위는 밀리초이고, 범위는 0 - 999 999 999입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQSI 선택자를 사용하십시오.

QServiceIntervalEvent(10자리 부호화 정수)

서비스 간격 높음 또는 서비스 간격 확인 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

- 검사 결과 최소한 *QServiceInterval* 속성에 의해 지정된 시간 동안 큐에서 검색된 메시지가 없는 것으로 표시되면 서비스 간격 높음 이벤트가 생성됩니다.
- 검사 결과 *QServiceInterval* 속성에 의해 지정된 시간 내에 큐에서 검색된 메시지가 있는 것으로 표시되면 서비스 간격 확인 이벤트가 생성됩니다.

참고: 이 속성의 값은 동적으로 변경할 수 있습니다.

이 속성의 값은 다음 중 하나입니다.

QSI EHI

큐 서비스 간격 높음 이벤트가 사용 가능합니다.

- 큐 서비스 간격 높음 이벤트를 **사용**하고
- 큐 서비스 간격 확인 이벤트를 **사용 안함**으로 설정합니다.

QSI EOK

큐 서비스 간격 확인 이벤트가 사용 가능합니다.

- 큐 서비스 간격 높음 이벤트를 **사용**하고
- 큐 서비스 간격 확인 이벤트를 **사용**합니다.

QSI ENO

사용 가능한 큐 서비스 간격 이벤트가 없습니다.

- 큐 서비스 간격 높음 이벤트를 **사용**하고
- 큐 서비스 간격 확인 이벤트를 **사용 안함**으로 설정합니다.

공유 큐인 경우, 이 속성 값이 무시됩니다. QSI ENO 값으로 가정합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQSI E 선택자를 사용하십시오.

QSGDisp(10자리 부호 있는 정수)

큐 공유 그룹 속성 지정.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	

큐의 처리를 지정합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

QSGDQM

큐 관리자 처리.

오브젝트에 큐 관리자 속성 지정 값이 있습니다. 이는 오브젝트 정의는 로컬 큐 관리자에만 알려지며 해당 정의는 큐 공유 그룹의 기타 큐 관리자에는 알려지지 않음을 의미합니다.

큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 현재 오브젝트와 이름 및 유형이 동일한 오브젝트를 가질 수 있으나 이는 별도의 오브젝트이며 이러한 오브젝트 사이에 아무런 상관 관계가 없습니다. 속성이 서로 동일해야 한다는 제한 사항은 없습니다.

QSGDCP

복사된 오브젝트 속성 지정 값.

오브젝트는 공유 저장소에 존재하는 마스터 오브젝트 정의의 로컬 사본입니다. 큐 공유 그룹의 각 큐 관리자는 오브젝트의 자체 사본을 가질 수 있습니다. 처음에는 모든 사본이 동일한 속성을 가지지만, MQSC 명령을 사용하면 사본의 속성을 다른 사본의 속성과 다르게 대체할 수 있습니다. 사본의 속성은 공유 저장소 내의 마스터 정의가 대체될 때 다시 동기화됩니다.

QSGDSH

공유 속성 지정 값.

오브젝트에 공유 속성 지정 값이 있습니다. 즉, 큐 공유 그룹의 모든 큐 관리자에 인식되는 오브젝트의 단일 인스턴스가 공유 저장소에 있습니다. 그룹의 큐 관리자가 이 오브젝트에 액세스할 때에는 오브젝트의 단일 공유 인스턴스에 액세스하게 됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQSGD 선택자를 사용하십시오.

이 속성은 z/OS에서만 지원됩니다.

QType(10자리 부호 있는 정수)

큐 유형.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	✓

이 속성의 값은 다음 중 하나입니다.

QTALS

알리어스 큐 정의입니다.

QTCLUS

클러스터 큐.

QTLOC

로컬 큐.

QTREM

리모트 큐의 로컬 정의입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAQTYP 선택자를 사용하십시오.

RemoteQMgrName(48바이트 문자열)

리모트 큐 관리자의 이름입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
			✓	

큐 *RemoteQName*이 정의된 리모트 큐 관리자의 이름입니다. *RemoteQName* 큐에서 *QSGDisp* 값이 *QSGDCP* 또는 *QSGDSH*이면 *RemoteQMgrName*은 *RemoteQName*을 소유한 큐 공유 그룹의 이름일 수 있습니다.

애플리케이션이 리모트 큐의 로컬 정의를 열면 *RemoteQMgrName*이 공백이 아니거나 로컬 큐 관리자의 이름이 아니어야 합니다. *XmitQName*이 공백이면 *RemoteQMgrName*과 이름이 같은 로컬 큐가 전송 큐로 사용됩니다. *RemoteQMgrName* 이름의 큐가 없으면 *DefXmitQName* 큐 관리자 속성으로 식별된 큐가 사용됩니다.

큐 관리자 알리어스에 이 정의를 사용하는 경우 *RemoteQMgrName*은 알리어스 중인 큐 관리자의 이름입니다. 로컬 큐 관리자의 이름일 수 있습니다. 그렇지 않으면, 열기를 수행할 때 *XmitQName*이 공백인 경우 *RemoteQMgrName*과 이름이 같은 로컬 큐가 있어야 합니다. 이 큐는 전송 큐로 사용됩니다.

이 정의가 응답 대상 알리어스에 사용되는 경우, 이 이름이 *MDRM*이 될 큐 관리자의 이름입니다.

참고: 큐 정의가 작성되거나 수정된 경우, 이 속성에 대해 지정된 값에 대해 유효성 검증이 수행되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CARQMN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQMNM에서 제공됩니다.

RemoteQName(48바이트 문자열)

리모트 큐의 이름.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
			✓	

리모트 큐 관리자 *RemoteQMgrName*에 인식되는 큐의 이름입니다.

애플리케이션이 리모트 큐의 로컬 정의를 여는 경우, 열기가 발생할 때 *RemoteQName*이 공백이 아니어야 합니다.

이 정의가 큐 관리자 알리어스 정의에 사용되는 경우, 열기가 발생할 때 *RemoteQName*이 공백이어야 합니다.

이 정의가 응답 대상 알리어스에 사용되는 경우, 이 이름이 *MDRQ*가 될 큐의 이름입니다.

참고: 큐 정의가 작성되거나 수정된 경우, 이 속성에 대해 지정\된 값에 대해 유효성 검증이 수행되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CARQN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공 합니다.

RetentionInterval(10자리 부호 있는 정수)

보유 간격.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐를 보유해야 하는 시간입니다. 이 시간이 경과한 후 큐가 삭제 대상이 됩니다.

시간은 큐를 작성한 날짜 및 시간부터 시간 단위로 측정됩니다. 큐의 작성 날짜는 *CreationDate*에 기록되고 큐의 작성 시간은 *CreationTime* 속성에 기록됩니다.

이 정보는 보조관리 애플리케이션 또는 운영자가 더 이상 필요하지 않은 큐를 식별하고 삭제할 수 있도록 제공됩니다.

참고: 큐 관리자는 이 속성을 기반으로 큐를 삭제하거나 보유 간격이 만기되지 않은 큐의 삭제를 방지하려고 하지 않습니다. 사용자 본인이 필요한 조치를 수행해야 합니다.

영구적 동적 큐의 누적을 방지하려면 실제 보유 간격을 사용해야 합니다(*DefinitionType* 참조). 그러나, 사전 정의된 큐에도 이 속성을 사용할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IARINT 선택자를 사용하십시오.

Scope(10자리 부호 있는 정수)

큐에 대한 항목이 셀 디렉토리에 존재하는지 여부를 제어합니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓		✓	✓	

셀 디렉토리가 설치 가능한 이름 서비스에 의해 제공됩니다. 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

SCOQM

큐 관리자 범위.

큐 정의에 큐 관리자 범위가 있습니다. 이는 큐 정의가 큐를 소유하는 큐 관리자를 넘어 확장되지 않음을 의미 합니다. 일부 다른 큐 관리자로부터 출력을 위해 큐를 열려면, 소유하는 큐 관리자의 이름을 지정해야 하고, 다른 큐 관리자에 큐의 로컬 정의가 있어야 합니다.

SCOCEL

셀 범위

큐 정의에 셀 범위가 있습니다. 이는 큐 정의가 셀의 모든 큐 관리자에서 사용할 수 있는 셀 디렉토리에 있음 을 의미합니다. 큐 이름을 지정하는 것만으로 셀의 큐 관리자에서 출력을 위해 큐를 열 수 있습니다. 큐를 소유한 큐 관리자의 이름은 지정하지 않아도 됩니다. 그러나, 로컬 정의가 우선하므로 해당 이름의 큐 로컬 정 의가 있는 셀의 큐 관리자에서는 큐 정의를 사용할 수 없습니다.

셀 디렉토리는 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)와 같은 설치 가능한 이름 서비스를 통해 제공 됩니다. IBM MQ에서 큐 정의를 DCE 디렉토리(더 이상 지원되지 않음)에 삽입하기 위해 이전에 사용한 DCE(Distributed Computing Environment) 이름 서버를 더 이상 지원하지 않습니다.

모델과 동적 큐에는 셀 범위를 포함할 수 없습니다.

이 값은 셸 디렉토리를 지원하는 이름 서비스가 구성된 경우에만 유효합니다.
 이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IASCOP 선택자를 사용하십시오.
 이 속성의 지원에는 다음 제한이 적용됩니다.

- IBM i에서는 속성이 지원되지만 SCOQM만 유효합니다.

Shareability(10자리 부호 있는 정수)

입력에 대한 큐 공유 여부입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

입력을 위해 큐를 여러 번 동시에 열 수 있는지 여부를 표시합니다. 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

QASHR

큐를 공유할 수 있습니다.

OOINPS 옵션을 사용하면 여러 번 열 수 있습니다.

QANSHR

큐를 공유할 수 없습니다.

OOINPS 옵션을 포함한 MQOPEN 호출은 OOINPX로 처리됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IASHAR 선택자를 사용하십시오.

TriggerControl(10자리 부호 있는 정수)

트리거 제어.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐 제공을 위해 애플리케이션을 시작하도록 트리거 메시지가 이니시에이션 큐에 기록되는지 여부를 제어합니다.
 다음 중 하나입니다.

TCOFF

트리거 메시지가 필요하지 않습니다.

이 큐에는 트리거 메시지가 기록되지 않습니다. 이 경우, *TriggerType* 값은 관계가 없습니다.

TCON

트리거 메시지가 필요합니다.

적절한 트리거 이벤트가 발생하면 이 큐에 대해 트리거 메시지가 기록됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IATRGC 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

TriggerData(64바이트 문자열)

트리거 데이터.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

이 큐에 도착하는 메시지로 인해 트리거 메시지가 이니시에이션 큐에 기록되는 경우 큐 관리자가 트리거 메시지에 삽입하는 자유 형식 데이터입니다.

이 데이터의 콘텐츠는 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 이니시에이션 큐를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션 또는 트리거 모니터에 의해 시작된 애플리케이션에 의미가 있습니다.

널을 포함할 수 없는 문자열입니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CATRGD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNTRGD에서 제공합니다.

TriggerDepth(10자리 부호 있는 정수)

트리거 용량.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

우선순위가 *TriggerMsgPriority* 이상이고 트리거 메시지가 기록되기 전에 큐에 있어야 하는 메시지의 수입니다. *TriggerType*이 TTDPTH로 설정된 경우 적용됩니다. *TriggerDepth*의 값은 1 이상입니다. 그 밖의 경우에는 이 속성이 사용되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IATRGD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

TriggerMsgPriority(10자리 부호 있는 정수)

트리거에 대한 메시지 우선순위 임계값입니다.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

메시지가 트리거 메시지 생성의 원인이 되지 않는 메시지 우선순위입니다(즉, 트리거 메시지의 생성 여부를 판별할 때 큐 관리자가 이 메시지를 무시함). *TriggerMsgPriority*는 0(최저값) - *MaxPriority* (최고값. 1313 페이지의 『큐 관리자의 속성』 참조) 범위에 있습니다. 값이 0이면 모든 메시지가 트리거 메시지 생성의 원인이 됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IATRGP 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

TriggerType(10자리 부호 있는 정수)

트리거 유형.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

이 큐에 도착한 메시지의 결과로 트리거 메시지가 기록되는 조건을 제어합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

TTNONE

트리거 메시지가 없습니다.

이 큐에 있는 메시지의 결과로 트리거 메시지가 기록되지 않습니다. 이 값은 *TriggerControl*을 TCOFF로 설정하는 것과 같은 효과가 있습니다.

TTFRST

큐 용량이 0 - 1인 경우의 트리거 메시지입니다.

큐에서 우선순위가 *TriggerMsgPriority* 이상인 메시지의 수가 0에서 1로 변경될 때마다 트리거 메시지가 기록됩니다.

TTEVRY

모든 메시지에 대한 트리거 메시지입니다.

우선순위가 *TriggerMsgPriority* 이상인 메시지가 큐에 도착할 때마다 트리거 메시지가 기록됩니다.

TTDPTH

용량 임계값을 초과할 때의 트리거 메시지.

큐에서 우선순위가 *TriggerMsgPriority* 이상인 메시지의 수가 *TriggerDepth* 이상일 때마다 트리거 메시지가 기록됩니다. 트리거 메시지가 기록된 후 명시적으로 다시 활성화할 때까지 추가 트리거되지 않도록 *TriggerControl*이 TCOFF로 설정됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IATRGT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 값을 변경하려면 MQSET 호출을 사용하십시오.

Usage(10자리 부호 있는 정수)

큐 사용법.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
✓	✓			

큐의 용도를 표시합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

USNORM

정상적인 사용법입니다.

메시지를 넣고 가져올 때 일반 애플리케이션이 사용하는 큐입니다. 해당 큐는 전송 큐가 아닙니다.

USTRAN

전송 큐

리모트 큐 관리자로 이동하는 메시지를 보관하는 데 사용되는 큐입니다. 일반 애플리케이션이 리모트 큐로 메시지를 송신하면 로컬 큐 관리자가 메시지를 특수 형식으로 적절한 전송 큐에 일시적으로 저장합니다. 그러면 메시지 채널 에이전트가 전송 큐에서 메시지를 읽어오고, 이 메시지를 리모트 큐 관리자로 전송합니다. 전송 큐에 대한 자세한 정보는 [전송 큐의 내용을 참조하십시오](#).

권한이 있는 애플리케이션만 OOOUT가 메시지를 직접적으로 넣도록 전송 큐를 열 수 있습니다. 유틸리티 애플리케이션만 이 작업을 정상적으로 수행할 것입니다. 메시지 데이터 형식이 올바른지 주의를 기울여야 합니다(1166 페이지의 『MQXQH - 전송 큐 헤더』 참조). 그렇지 않으면, 전송 프로세스 중에 오류가 발생할 수 있습니다. PM* 컨텍스트 옵션 중 하나가 지정되지 않은 경우, 컨텍스트가 전달되거나 설정되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAUSAG 선택자를 사용하십시오.

XmitQName(48바이트 문자열)

전송 큐 이름.

로컬	모델	알리어스	원격	군집
			✓	

리모트 큐 또는 큐 관리자 알리어스 정의에 대한 열기가 발생할 때 이 속성이 공백이 아닌 경우, 메시지 전달에 사용할 로컬 전송 큐의 이름을 지정합니다.

*XmitQName*이 공백이면 *RemoteQMgrName*과 이름이 같은 로컬 큐가 전송 큐로 사용됩니다.

RemoteQMgrName 이름의 큐가 없으면 *DefXmitQName* 큐 관리자 속성으로 식별된 큐가 사용됩니다.

정의를 큐 관리자 알리어스로 사용 중이고 *RemoteQMgrName*이 로컬 큐 관리자의 이름인 경우 이 속성이 무시됩니다. 또한 정의가 응답 대상 큐 알리어스 정의로 사용 되는 경우에도 무시됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAXQN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공됩니다.

이름 목록에 대한 속성

이 주제는 이름 목록과 관련된 속성을 요약합니다. 속성은 알파벳 순서로 설명합니다.

참고: 표시되는 속성의 이름은 MQINQ 및 MQSET 호출과 함께 사용되는 이름입니다.

속성 설명

이름 목록 오브젝트는 다음 속성을 가집니다.

AlterationDate(12바이트 문자열)

정의를 마지막으로 변경된 날짜.

정의를 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며 길이를 12바이트로 만들기 위해 두 개의 후미 공백으로 채워집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNDATE에서 제공됩니다.

AlterationTime(8바이트 문자열)

정의를 마지막으로 변경된 시간.

정의를 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간의 형식은 HH.MM.SS입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNTIME에서 제공됩니다.

NameCount(10자리 부호 있는 정수)

이름 목록에 있는 이름 수.

값이 0보다 크거나 같습니다. 다음 값이 정의됩니다.

NCMXNL

이름 목록에 있는 최대 이름 수.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IANAMC 선택자를 사용하십시오.

NamelistDesc(64바이트 문자열)

이름 목록 설명

주석에 사용될 수 있는 필드입니다. 그 값은 정의 프로세스에 의해 설정됩니다. 이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시 가능한 문자만 있도록 요구할 수 있습니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치 시 이 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CALSTD 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 LNNLD에서 제공됩니다.

NamelistName(48바이트 문자열)

이름 목록 이름.

이는 로컬 큐 관리자에서 정의된 이름 목록의 이름입니다.

각 이름 목록에 큐 관리자에 속하는 기타 이름 목록의 이름과 다른 이름이 있지만, 여기에서 큐와 같이 다른 유형의 기타 큐 관리자 오브젝트의 이름을 복제할 수도 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CALSTN 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 LNNLN에서 제공합니다.

Names(48바이트 문자열 x NameCount)

NameCount 이름의 목록.

각 이름은 로컬 큐 관리자에 정의된 오브젝트의 이름입니다. 오브젝트 이름에 대한 자세한 정보는 [IBM MQ 오브젝트 이름 지정](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CANAMS 선택자를 사용하십시오.

목록에 있는 각 이름의 길이는 LNOBJN에서 제공합니다.

프로세스 정의에 대한 속성

이 주제는 프로세스 정의와 관련된 속성을 요약합니다. 속성은 알파벳 순서로 설명합니다.

참고: 표시되는 속성의 이름은 MQINQ 및 MQSET 호출과 함께 사용되는 이름입니다. 속성을 정의, 대체 또는 표시하기 위해 MQSC 명령이 사용되는 경우, 대체 짧은 이름이 사용됩니다. 자세한 정보는 [MQSC 명령의 내용](#)을 참조하십시오.

속성 설명

프로세스 정의 오브젝트는 다음 속성을 가집니다.

AlterationDate(12바이트 문자열)

정의가 마지막으로 변경된 날짜.

정의가 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며 길이를 12바이트로 만들기 위해 두 개의 후미 공백으로 채워집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNDATE에서 제공합니다.

AlterationTime(8바이트 문자열)

정의가 마지막으로 변경된 시간.

정의가 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간의 형식은 HH.MM.SS입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNTIME에서 제공합니다.

ApplId(256바이트 문자열)

애플리케이션 ID입니다.

시작할 애플리케이션을 식별하는 문자열입니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용합니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로서 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

*ApplId*의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 판별됩니다. IBM MQ에서 제공되는 트리거 모니터는 *ApplId*를 실행 가능 프로그램의 이름으로 설정해야 합니다.

널을 포함할 수 없는 문자열입니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAAPPI 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNPROA에서 제공합니다.

ApplType(10자리 부호 있는 정수)

애플리케이션 유형.

트리거 메시지 수신에 대한 응답으로 시작할 프로그램의 네이처를 식별합니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용합니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로서 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

*AppType*은 어떤 값이든 가질 수 있습니다. 표준 유형에는 다음 값을 사용할 수 있고, 사용자 정의 애플리케이션 유형은 ATUFST에서 ATULST 사이의 값으로 제한됩니다.

ATCICS

CICS 트랜잭션입니다.

AT400

IBM i 애플리케이션입니다.

ATUFST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최저값입니다.

ATULST

사용자 정의된 애플리케이션 유형의 최고값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAAPPT 선택자를 사용하십시오.

EnvData(128바이트 문자열)

환경 데이터.

시작할 애플리케이션에 적용되는 환경 관련 정보를 포함하는 문자열입니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션에서 사용됩니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로서 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

*EnvData*의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 판별됩니다. IBM MQ에서 제공되는 트리거 모니터는 시작된 애플리케이션으로 전달되는 매개변수 목록에 *EnvData*를 추가합니다. 매개변수 목록은 MQTMC2 구조, 하나의 공백, 뒤의 공백이 제거된 *EnvData* 순으로 구성됩니다.

널을 포함할 수 없는 문자열입니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAENVD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNPROE에서 제공합니다.

ProcessDesc(64바이트 문자열)

프로세스 설명.

주석에 사용할 수 있는 필드입니다. 이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시될 수 있는 문자만 포함되어야 할 수도 있습니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치시 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAPROD 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 LNPROD에서 제공합니다.

ProcessName(48바이트 문자열)

프로세스 이름입니다.

로컬 큐 관리자에 정의된 프로세스 정의의 이름입니다.

각 프로세스 정의에는 큐 관리자에 속하는 기타 프로세스 정의의 이름과 다른 이름이 있습니다. 그러나 프로세스 정의의 이름은 큐와 같이 다른 유형의 기타 큐 관리자 오브젝트의 이름과 동일할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 ICAPRON 선택자를 사용하십시오.

이 속성의 길이는 LNPRON에서 제공합니다.

UserData(128바이트 문자열)

사용자 데이터.

시작할 애플리케이션에 적용되는 사용자 정보를 포함하는 문자열입니다. 이 정보는 이니시에이션 큐에서 메시지를 처리하는 트리거 모니터 애플리케이션 또는 트리거 모니터에 의해 시작된 애플리케이션에 사용됩니다. 정보가 트리거 메시지의 일부로 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

*UserData*의 의미는 트리거 모니터 애플리케이션에 의해 판별됩니다. IBM MQ에서 제공되는 트리거 모니터는 매개변수 목록의 일부로 *UserData*를 시작된 애플리케이션으로 전달합니다. 매개변수 목록은 MQTMC2 구조(*UserData* 포함)와 하나의 공백, *EnvData* (후미 공백이 제거됨)의 순서대로 구성됩니다.

널을 포함할 수 없는 문자열입니다. 필요한 경우, 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAUSRD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNPROU에서 제공됩니다.

큐 관리자의 속성

큐 관리자 속성의 요약입니다.

일부 큐 관리자 속성은 특정 구현에서 고정되고 나머지는 MQSC 명령 ALTER QMGR을 사용하여 변경할 수 있습니다. DISPLAY QMGR 명령을 사용하는 방법으로도 속성을 표시할 수 있습니다. 대부분의 큐 관리자 속성은 특수 OTQM 오브젝트를 열고 리턴되는 핸들과 함께 MQINQ 호출을 사용하여 조회할 수 있습니다.

다음은 큐 관리자와 관련된 속성을 요약한 표입니다. 속성은 알파벳 순서로 설명합니다.

참고: 이 절에 표시된 속성의 이름은 MQINQ 및 MQSET 호출에 사용되는 이름입니다. 속성을 정의, 대체 또는 표시하기 위해 MQSC 명령이 사용되는 경우에 대체 짧은 이름이 사용됩니다. [스크립트\(MQSC\) 명령의 세부사항을 참조하십시오.](#)

속성	설명
AlterationDate	정의를 마지막으로 변경된 날짜
AlterationTime	정의를 마지막으로 변경된 시간
AuthorityEvent	권한 부여(권한 부여되지 않음) 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
BridgeEvent	IMS 브릿지 이벤트의 생성 여부 제어
ChannelAutoDef	자동 채널 정의의 허용 여부를 제어합니다.
ChannelAutoDefEvent	채널 자동 정의 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
ChannelAutoDefExit	자동 채널 정의에 대한 사용자 엑시트의 이름입니다.
ChannelEvent	채널 이벤트의 생성 여부 제어
ClusterCacheType	클러스터 캐시가 고정된 크기인지 동적으로 변경되는 크기인지 여부 제어
ClusterWorkloadData	클러스터 워크로드 엑시트의 사용자 데이터입니다.
ClusterWorkloadExit	클러스터 워크로드 관리에 대한 사용자 엑시트의 이름입니다.
ClusterWorkloadLength	클러스터 워크로드 엑시트에 전달된 메시지 데이터의 최대 길이입니다.
CodedCharSetId	코드화 문자 세트 ID
CommandEvent	명령 이벤트 메시지의 큐잉 여부 제어
CommandInputQName	명령 입력 큐 이름입니다.
CommandLevel	명령 레벨
ConfigurationEvent	구성 이벤트
DeadLetterQName	데드-레터 큐의 이름입니다.
DefClusterXmitQueueType	기본 클러스터 전송 큐 유형입니다.
DefXmitQName	기본 전송 큐 이름입니다.
DistLists	분배 목록 지원

표 177. 큐 관리자의 속성 (계속)	
속성	설명
<u>InhibitEvent</u>	금지(가져오기 금지 및 넣기 금지) 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
<u>LocalEvent</u>	로컬 오류 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
<u>LoggerEvent</u>	복구 로그 이벤트의 생성 여부 제어
<u>MaxHandles</u>	핸들의 최대 수입입니다.
<u>MaxMsgLength</u>	최대 메시지 길이(바이트)
<u>MaxPriority</u>	최대 우선순위입니다.
<u>MaxUncommittedMsgs</u>	작업 단위 내에서 커밋되지 않은 최대 메시지 수입입니다.
<u>PerformanceEvent</u>	성능 관련 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
플랫폼	큐 관리자가 실행 중인 플랫폼입니다.
<u>PubSubMode</u>	발행/구독 엔진 및 큐된 발행/구독 인터페이스의 실행 여부
<u>QMgrDesc</u>	큐 관리자 설명입니다.
<u>QMgrIdentifier</u>	큐 관리자의 내부적으로 생성된 고유 ID
<u>QMgrName</u>	큐 관리자 이름
<u>RemoteEvent</u>	리모트 오류 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
<u>RepositoryName</u>	이 큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름입니다.
<u>RepositoryNamelist</u>	이 큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다.
<u>SSLCRLNamelist</u>	인증 정보 오브젝트의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름(참고 1 참조)
<u>SSLEvent</u>	SSL 이벤트의 생성 여부
<u>SSLKeyRepository</u>	SSL 키 저장소의 위치(참고 1 참조)
<u>SSLKeyResetCount</u>	암호화 키를 재협상하기 전에 SSL 대화 안에서 송신 및 수신된 암호화되지 않은 바이트 수를 판별합니다.
<u>StartStopEvent</u>	시작 및 중지 이벤트 생성 여부를 제어합니다.
<u>SyncPoint</u>	동기점 가용성입니다.
<u>TraceRouteRecording</u>	메시지에 대한 라우트 추적 정보의 기록 제어
<u>TreeLifeTime</u>	관리되지 않는 토픽의 지속 시간(초)
<u>TriggerInterval</u>	트리거 메시지 간격입니다.
참고사항:	
1. 이 속성은 MQINQ 호출을 사용하여 조회할 수 없으며 이 절에서 설명하지 않습니다. 이 속성에 대한 자세한 정보는 큐 관리자 변경의 내용을 참조하십시오.	

AlterationDate(12바이트 문자열)

정의를 마지막으로 변경된 날짜.

정의를 마지막으로 변경된 날짜입니다. 날짜의 형식은 YYYY-MM-DD이며 길이를 12바이트로 만들기 위해 두 개의 후미 공백으로 채워집니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNDATE에서 제공됩니다.

AlterationTime(8바이트 문자열)

정의가 마지막으로 변경된 시간.

정의가 마지막으로 변경된 시간입니다. 시간의 형식은 HH.MM.SS입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAALTT 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNTIME에서 제공됩니다.

AuthorityEvent(10자리 부호 있는 정수)

(권한이 아니라) 권한 부여 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

AuthorityEvent 속성은 다음 값 중 하나로 설정해야 합니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAAUTE 선택자를 사용하십시오.

BridgeEvent(문자열)

이 속성은 IMS 브릿지 이벤트 메시지를 SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT 큐에 넣는지 여부를 판별합니다. z/OS에서만 지원됩니다.

ChannelAutoDef(10자리 부호 있는 정수)

자동 채널 정의의 허용 여부를 제어합니다.

이 속성은 CTCRCV 및 CTSVCN 유형 채널의 자동 정의를 제어합니다. CTCLSD 채널의 자동 정의가 항상 사용되는 점에 유의하십시오. 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

CHADDI

채널 자동 정의 사용 안함.

CHADEN

채널 자동 정의 사용.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IACAD 선택자를 사용하십시오.

ChannelAutoDefEvent(10자리 부호 있는 정수)

채널 자동 정의 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

이 속성은 CTCRCV, CTSVCN 및 CTCLSD 유형의 채널에 적용됩니다. 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [모니터링 및 성능의 내용](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IACADE 선택자를 사용하십시오.

ChannelAutoDefExit(20바이트 문자열)

자동 채널 정의에 대한 사용자 엑시트의 이름입니다.

이 이름이 공백이 아니고 *ChannelAutoDef*의 값이 CHADEN이면 큐 관리자가 채널 정의를 작성하려고 할 때마다 엑시트가 호출됩니다. 이 속성은 CTCRCV, CTSVCN 및 CTCLSD 유형의 채널에 적용됩니다. 그러면 엑시트는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 변경 없이 채널 정의 작성을 진행할 수 있습니다.

- 작성된 채널 정의의 속성을 수정합니다.
- 채널 작성을 완전히 차단합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 ICACADX 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNXN에서 제공됩니다.

ChannelEvent(문자열)

채널 이벤트 메시지의 생성 여부를 지정합니다.

이 속성에 따라 채널 이벤트 메시지를 SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT 큐에 넣는지 여부, 그리고 넣을 경우 어떤 유형의 메시지를 넣는지(예: '시작된 채널', '중지된 채널', '활성화되지 않은 채널') 결정됩니다. 이 속성을 구현하기 전에 채널 이벤트 메시지가 큐에 보관되는 것을 방지하는 유일한 방법은 대상 큐를 삭제하는 것입니다.

이 속성은 또한 IMS 브릿지 이벤트만 수집할 수 있도록 합니다(채널 이벤트를 끌 수 있으므로 동일한 큐에서 가져오고 넣지 않음). 채널 이벤트를 수집하지 않고도 수집 가능한 SSL 이벤트에도 동일하게 적용됩니다.

이 속성은 중요한 이벤트만 수집할 수 있도록 합니다(예: 정상적으로 시작 및 중지할 때가 아니라 채널에 오류가 발생할 때).

ChannelEvent 속성의 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

- EVREXP(RC2279, RC2283, RC2284, RC2295, RC2296 채널 이벤트만 생성됨).
- EVRENA(모든 채널 이벤트가 생성됨, 즉 EVREXP에 의해 생성된 이벤트 외에 RC2282 및 RC2283 이벤트도 생성됨).
- EVRDIS(채널 이벤트가 생성되지 않음, 큐 관리자 초기 기본값임).

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IACHNE 선택자를 사용하십시오.

ClusterCacheType(32바이트 문자열)

클러스터 캐시가 고정된 크기인지 동적으로 변경되는 크기인지 여부를 제어합니다.

호출 시 클러스터 워크로드 엑시트에 전달되는 사용자 정의 32바이트 문자열입니다. 엑시트에 전달할 데이터가 없으면 문자열이 공백입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CACLWD 선택자를 사용하십시오.

ClusterWorkloadData(32바이트 문자열)

클러스터 워크로드 엑시트에 대한 사용자 데이터입니다.

호출 시 클러스터 워크로드 엑시트에 전달되는 사용자 정의 32바이트 문자열입니다. 엑시트에 전달할 데이터가 없으면 문자열이 공백입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CACLWD 선택자를 사용하십시오.

ClusterWorkloadExit(20바이트 문자열)

클러스터 워크로드 관리에 필요한 사용자 엑시트의 이름입니다.

이 이름이 공백이 아니면 메시지를 클러스터 큐에 넣거나 클러스터 송신자 큐 간에 이동할 때마다 엑시트가 호출됩니다. 그러면 엑시트는 큐 관리자에서 선택한 큐 인스턴스를 메시지의 목적지로 허용하거나 다른 큐 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CACLWX 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNXN에서 제공됩니다.

ClusterWorkloadLength(10자리 부호 있는 정수)

클러스터 워크로드 엑시트에 전달되는 메시지 데이터의 최대 길이입니다.

클러스터 워크로드 엑시트에 전달되는 메시지 데이터의 최대 길이입니다. 엑시트에 전달된 데이터의 실제 길이는 다음 중 가장 작은 값입니다.

- 메시지의 길이입니다.
- 큐 관리자의 *MaxMsgLength* 속성.
- *ClusterWorkloadLength* 속성.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IACLWL 선택자를 사용하십시오.

CodedCharSetId(10자리 부호 있는 정수)

코드화 문자 세트 ID.

오브젝트 이름, 큐 작성 날짜 및 시간 등 MQI에 정의된 모든 문자열 필드에 대해 큐 관리자가 사용하는 문자 세트를 정의합니다. 이 문자 세트는 오브젝트 이름에 유효한 문자의 1바이트 문자를 포함한 세트여야 합니다. 메시지로 전달되는 애플리케이션 데이터에는 적용되지 않습니다. 값은 환경에 따라 달라집니다.

- IBM i에서 값은 큐 관리자를 처음 작성할 때 환경에 설정된 항목입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IACCSI 선택자를 사용하십시오.

CommandEvent(정수)

명령이 발행될 때 메시지를 로컬 큐에 넣는지 여부를 제어합니다.

명령이 발행될 때마다 메시지를 새 이벤트 큐, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT에 기록하는지 여부를 제어합니다. 이 기능은 명령 추적 알림과 문제점 진단에 유용합니다. CommandEvent 큐 관리자 속성을 조회하려면 새 속성 선택자 iacev를 다음 값 중 하나와 함께 사용하십시오.

- EVRENA - 모든 성공적인 명령에 대해 명령 이벤트 메시지가 생성되고 큐에 메시지를 넣습니다.
- EVND - DISPLAY (MQSC) 명령과 Inquire (PCF) 명령을 제외한 모든 성공적인 명령에 대해 명령 이벤트 메시지가 생성되고 큐에 메시지를 넣습니다.
- EVRDIS - 명령 이벤트 메시지가 생성되지 않거나 큐에 넣지 않습니다(큐 관리자의 초기 기본값임).

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CMDEV 선택자를 사용하십시오.

CommandInputQName(48바이트 문자열)

명령 입력 큐 이름입니다.

CommandInputQName은 로컬 큐 관리자에 정의된 명령 입력 큐의 이름입니다. 권한이 부여된 사용자가 명령을 송신할 수 있는 큐입니다. 큐의 이름은 환경에 따라 다릅니다.

- IBM i에서는 큐의 이름이 SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE이고 PCF 명령만 여기로 송신할 수 있습니다. 그러나, CMESC 유형의 PCF 명령 안에 MQSC 명령이 있는 경우 MQSC 명령을 이 큐로 송신할 수 있습니다. 이 스케이프 명령에 대한 자세한 정보는 [이스케이프의 내용](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CACMDQ 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공됩니다.

CommandLevel(10자리 부호 있는 정수)

명령 레벨. 이 매개변수는 큐 관리자가 지원하는 시스템 제어 명령의 레벨을 표시합니다.

레벨은 다음 값 중 하나입니다.

CML700

시스템 제어 명령의 레벨 700.

이 값은 다음 애플리케이션에서 리턴합니다.

- IBM MQ for IBM i 버전 7 릴리스 0

CML701

시스템 제어 명령의 레벨 701.

이 값은 다음 애플리케이션에서 리턴합니다.

- IBM MQ for IBM i 버전 7 릴리스 0 수정 1

CML71

시스템 제어 명령의 레벨 71입니다.

이 값은 다음 애플리케이션에서 리턴합니다.

- IBM MQ for IBM i 버전 7 릴리스 1

CML800

시스템 제어 명령의 레벨 800입니다.

이 값은 다음 애플리케이션에서 리턴합니다.

- IBM MQ for IBM i
 - 버전 8.0

CommandLevel 속성의 특정 값에 해당하는 시스템 제어 명령 세트가 *Platform* 속성 값에 따라 다릅니다. 둘 다 지원되는 시스템 제어 명령을 결정하는 데 사용해야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IACMDL 선택자를 사용하십시오.

ConfigurationEvent

구성 이벤트가 생성되고 SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT 큐 기본 오브젝트로 송신되는지 여부를 제어합니다.

ConfigurationEvent 속성의 값은 다음 중 하나입니다.

- EVRENA
- EVRDIS

ConfigurationEvent 속성을 EVRENA로 설정하고 특정 명령이 runmqsc 또는 PCF에 의해 성공적으로 발행되면 구성 이벤트가 생성되어 SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT 큐로 송신됩니다. 다음 명령에 대한 이벤트는 대체 명령이 관련 오브젝트를 변경하지 않더라도 발행됩니다. 구성 이벤트가 생성 및 송신되는 명령은 다음과 같습니다.

- DEFINE/ALTER AUTHINFO
- DEFINE/ALTER CHANNEL
- DEFINE/ALTER NAMELIST
- DEFINE/ALTER PROCESS
- DEFINE/ALTER QLOCAL(임시 동적 큐가 아닌 경우)
- DEFINE/ALTER QMODEL/QALIAS/QREMOTE
- DELETE AUTHINFO
- DELETE CHANNEL
- DELETE NAMELIST
- DELETE PROCESS
- DELETE QLOCAL(임시 동적 큐가 아닌 경우)
- DELETE QMODEL/QALIAS/QREMOTE
- ALTER QMGR(CONFIGEV 속성이 사용 불가능하고 사용하도록 변경하지 않은 경우 외)
- REFRESH QMGR
- 임시 동적 큐에 대한 것을 제외한 MQSET 호출

다음 환경에서는 이벤트가 생성되지 않습니다(사용되는 경우).

- 명령 또는 MQSET 호출이 실패합니다.
- 큐 관리자가 이벤트 메시지를 이벤트 큐에 넣을 수 없습니다. 명령이 여전히 성공적으로 완료되어야 합니다.
- 임시 동적 큐.
- 내부 속성 변경이 직접적으로 또는 암시적으로 완료되었습니다(MQSET 또는 명령 사용 안함). 이 동작은 TRIGGER, CURDEPTH, IPPROCS, OPPROCS, QDPHIEV, QDPLOEV, QDPMAXEV, QSVCI EV에 영향을 미칩니다.
- 구성 이벤트 큐가 변경되면 새로 고침 요청 시 해당 변경사항에 대한 이벤트 메시지가 생성됩니다.
- REFRESH/RESET CLUSTER과 RESUME/SUSPEND QMGR 명령을 통해 클러스터가 변경됩니다.
- 큐 관리자를 작성 또는 삭제합니다.

DeadLetterQName(48바이트 문자열)

데드 레터(미배달 메시지) 큐의 이름입니다.

로컬 큐 관리자에 정의된 큐의 이름입니다. 메시지를 올바른 목적지로 라우트할 수 없는 경우 메시지를 이 큐로 송신합니다.

예를 들어, 다음의 경우에 메시지가 이 큐에 넣어집니다.

- 큐 관리자에 아직 정의되지 않은 큐로 예정된 메시지가 이 큐 관리자에 도달한 경우
- 메시지가 큐 관리자에 도달했으나, 그 메시지를 수신하기로 예정된 큐가 다음과 같은 이유로 수신할 수 없는 경우
 - 큐가 가득 참
 - 넣기 요청이 금지됨
 - 송신 노드에는 메시지를 큐에 넣을 수 있는 권한이 없습니다.

애플리케이션도 메시지를 데드-레터 큐에 넣을 수 있습니다.

보고 메시지는 일반 메시지와 동일한 방식으로 처리됩니다. 보고 메시지를 목적지 큐로 전달할 수 없으면(일반적으로 원래 메시지의 메시지 디스크립터의 *MDRQ* 필드에 지정된 큐) 보고 메시지가 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 놓입니다.

참고: 만기 시간(1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에 설명된 *MDEXP* 필드 참조)이 지난 메시지를 제거하면 이 큐에 해당 메시지가 이 큐로 전송되지 **않습니다**. 그러나 만기 보고 메시지(*ROEXP*)는 여전히 송신 애플리케이션의 요청에 따라 생성되고 *MDRQ* 큐로 송신됩니다.

넣기 요청을 발행한 애플리케이션에 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 리턴한 이유 코드와 함께 문제점 알림이 동기적으로 제공된 경우, 메시지를 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 넣지 않습니다(예: 넣기 요청이 금지된 로컬 큐에 메시지 넣음).

때에 따라 데드 레터(미배달 메시지) 큐의 메시지는 애플리케이션 메시지 데이터에 MQDLH 구조가 접두부로 붙습니다. 이 구조에는 메시지를 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 넣은 이유를 표시하는 추가 정보가 있습니다. 이 구조의 자세한 정보는 999 페이지의 『MQDLH - 데드 레터 헤더』의 내용을 참조하십시오.

이 큐는 *Usage* 속성이 USNORM인 로컬 큐여야 합니다.

데드 레터(미배달 메시지) 큐가 큐 관리자에서 지원되지 않거나 정의되지 않은 경우, 이름이 모두 공백입니다. 모든 IBM MQ 큐 관리자는 데드 레터(미배달 메시지) 큐를 지원하지만 기본적으로 정의되지 않습니다.

데드 레터(미배달 메시지) 큐가 정의되지 않았거나 가득 차거나 몇 가지 다른 이유로 사용할 수 없으면 메시지 채널 에이전트를 통해 여기로 전송된 메시지가 대신 전송 큐에 보유됩니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CADLQ 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제공됩니다.

DefClusterXmitQueueType(10자리 부호 있는 정수)

DefClusterXmitQueue 유형 속성은 클러스터 송신자 채널이 메시지를 클러스터 수신자 채널로 송신하도록 기본적으로 클러스터 송신자 채널에 의해 선택되는 전송 큐를 제어합니다.

DefClusterXmitQueueType의 값은 MQCLXQ_SCTQ 또는 MQCLXQ_CHANNEL입니다.

MQCLXQ_SCTQ

모든 클러스터 송신자 채널이 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE에서 메시지를 보냅니다. 전송 큐에 있는 메시지의 *correlID*가 메시지의 목적지가 될 클러스터 송신자 채널을 식별합니다.

큐 관리자가 정의되면 SCTQ가 설정됩니다. This behavior is implicit in versions of IBM WebSphere MQ, earlier than 버전 7.5. 이전 버전에는 큐 관리자 속성 DefClusterXmitQueueType이 없습니다.

MQCLXQ_CHANNEL

각 클러스터 송신자 채널이 다른 전송 큐에서 메시지를 보냅니다. 각 전송 큐는 모델 큐인 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE에서 영구적 동적 큐로 작성됩니다.

큐 관리자 속성 DefClusterXmitQueueType이 CHANNEL로 설정된 경우, 기본 구성이 개별 클러스터 전송 큐와 연관된 클러스터 송신자 채널로 변경됩니다. 전송 큐는 모델 큐 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE에서 작성된 영구적 동적 큐입니다. 각 전송 큐는 하나의 클러스터 송신자 채널과 연관됩니다. 하나의 클러스터 송신자 채널이 하나의 클러스터 전송 큐를 제공할 경우 전송 큐

에는 한 클러스터의 한 큐 관리자에 대한 메시지만 포함됩니다. 클러스터에 있는 개별 큐 관리자가 하나의 클러스터 큐만 포함하도록 클러스터를 구성할 수 있습니다. 이 경우 큐 관리자에서 각 클러스터 큐로 전달되는 메시지 트래픽은 메시지에서 다른 큐로 개별적으로 송신됩니다.

값을 조회하려면 MQINQ를 호출하거나 MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE 선택자를 설정하여 큐 관리자 조회(MQCMD_INQUIRE_Q_MGR) PCF 명령을 전송하십시오. 값을 변경하려면 MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE 선택자를 설정하여 큐 관리자 변경(MQCMD_CHANGE_Q_MGR) PCF 명령을 전송하십시오.

관련 참조

1224 페이지의 『MQINQ - 오브젝트 속성 조회』

MQINQ 호출은 오브젝트의 속성을 포함한 문자열 세트 및 정수 배열을 리턴합니다.

관련 정보

[큐 관리자 변경](#)

[큐 관리자 조회](#)

DefXmitQName(48바이트 문자열)

기본 전송 큐 이름.

사용하는 전송 큐에 대한 표시가 없는 경우, 리모트 큐 관리자에 메시지를 전송하는 데 사용되는 전송 큐의 이름입니다.

기본 전송 큐 이름이 없으면 이름이 완전히 공백입니다. 이 속성의 초기값은 공백입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CADXQN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQN에서 제한됩니다.

DistLists(10자리 부호 있는 정수)

분배 목록 지원.

로컬 큐 관리자가 MQPUT 및 MQPUT1 호출에서 분배 목록을 지원하는지 여부를 표시합니다. 값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

DLSUPP

분배 목록이 지원됩니다.

DLNSUP

분배 목록이 지원되지 않습니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IADIST 선택자를 사용하십시오.

InhibitEvent(10자리 부호 있는 정수)

금지(Get 금지 및 Put 금지) 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [모니터링 및 성능의 내용](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAINHE 선택자를 사용하십시오.

LocalEvent(10자리 부호 있는 정수)

로컬 오류 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IALCLE 선택자를 사용하십시오.

LoggerEvent(10자리 부호화 정수)

복구 로거 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

ENABLED

로거 이벤트가 생성됩니다.

DISABLED

로거 이벤트가 생성되지 않습니다. 큐 관리자의 초기 기본값입니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [모니터링 및 성능의 내용](#)을 참조하십시오.

MaxHandles(10자리 부호 있는 정수)

최대 핸들 수.

하나의 태스크가 동시에 사용할 수 있는 열기 핸들의 최대 수입니다. 단일 큐(또는 큐가 아닌 오브젝트)에 대해 성공한 각 MQOPEN 호출에 한 개의 핸들이 사용됩니다. 오브젝트를 닫으면 해당 핸들을 다시 사용할 수 있게 됩니다. 그러나, 분배 목록을 연 경우에는 분배 목록에 있는 각 큐에 별도의 핸들이 할당되므로 MQOPEN 호출이 분배 목록에 있는 큐의 수만큼 많은 핸들을 사용합니다. *MaxHandles*에 적절한 값을 결정할 때 이러한 점을 고려해야 합니다.

MQPUT1 호출이 처리의 일부로 MQOPEN 호출을 수행합니다. 따라서 MQPUT1은 MQOPEN만큼 많은 핸들을 사용하지만, 해당 핸들은 MQPUT1 호출의 지속 기간 동안에만 사용됩니다.

값의 범위는 1 - 999 999 999입니다. IBM i에서 기본값은 256입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAMHND 선택자를 사용하십시오.

MaxMsgLength(10자리 부호 있는 정수)

최대 메시지 길이(바이트)입니다.

큐 관리자 처리할 수 있는 가장 긴 물리적 메시지의 길이입니다. 그러나, *MaxMsgLength* 큐 관리자 속성을 *MaxMsgLength* 큐 속성에 상관없이 설정할 수 있기 때문에 큐에 넣는 가장 긴 물리적 메시지는 이 두 값 중 작은 값입니다.

큐 관리자가 세그먼트화를 지원하는 경우, 애플리케이션이 MQMD에 MFSEGA 플래그를 지정한 때에만 애플리케이션은 두 개의 *MaxMsgLength* 속성 중 작은 값보다 더 긴 논리 메시지를 넣을 수 있습니다. 해당 플래그를 지정하면 논리 메시지 길이의 상한이 999 999 999바이트이지만, 일반적으로 운영 체제 또는 애플리케이션 실행 환경에서 적용되는 자원 제한으로 인해 한계가 낮아집니다.

MaxMsgLength 속성에 대한 하한은 32KB(32 768바이트)입니다. IBM i에서 최대 메시지 길이는 100MB(104 857 600바이트)입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAMLEN 선택자를 사용하십시오.

MaxPriority(10자리 부호 있는 정수)

최대 우선순위입니다.

큐 관리자에 지원되는 최대 메시지 우선순위입니다. 우선순위의 범위는 0(최저) - *MaxPriority* (최고)입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAMPRI 선택자를 사용하십시오.

MaxUncommittedMsgs(10자리 부호 있는 정수)

작업 단위 내에서 커밋되지 않은 메시지의 최대 수입니다.

작업 단위 내에 있을 수 있는 커밋되지 않은 메시지의 최대 수입니다. 커밋되지 않은 메시지의 수는 현재 작업 단위가 시작한 이후 다음 항목의 합계입니다.

- PMSYP 옵션으로 애플리케이션이 넣은 메시지
- GMSYP 옵션으로 애플리케이션이 검색한 메시지
- PMSYP 옵션으로 메시지 넣기에 대해 큐 관리자가 생성한 트리거 메시지 및 COA 보고 메시지
- GMSYP 옵션으로 검색한 메시지에 대해 큐 관리자가 생성한 COD 보고 메시지

다음은 커밋되지 않은 메시지로 계수되지 않습니다.

- 작업 단위 외부에서 애플리케이션이 넣거나 검색한 메시지
- 작업 단위 외부에서 메시지 넣기 또는 검색의 결과로 큐 메시지가 생성한 트리거 메시지 또는 COA/COD 보고 메시지
- 큐 관리자가 생성한 만기 보고 메시지(만기 보고 메시지를 유발하는 호출이 GMSYP를 지정한 경우에도)
- 큐 관리자가 생성한 이벤트 메시지(이벤트 메시지를 유발하는 호출이 PMSYP 또는 GMSYP를 지정한 경우에도)

참고:

1. 예외 보고 메시지는 Message Channel Agent(MCA) 또는 애플리케이션에서 생성되므로, 애플리케이션이 일반 메시지를 넣거나 검색하듯이 동일한 방법으로 처리됩니다.
2. PMSYP 옵션으로 메시지 또는 세그먼트를 넣으면 넣기로 인해 실제 발생하는 물리적 메시지 수에 상관없이 커밋되지 않은 메시지의 수가 하나씩 증가합니다. (큐 관리자가 메시지 또는 세그먼트를 다시 나누어야 하는 경우 둘 이상의 물리적 메시지가 발생할 수 있습니다.)
3. PMSYP 옵션으로 분배 목록을 넣으면 생성되는 각 물리적 메시지에 대해 커밋되지 않은 메시지의 수가 하나씩 증가합니다. 이 수는 분배 목록에 있는 목적지의 수만큼 적거나 많습니다.

이 속성에 대한 하한은 1이고 상한은 999 999 999입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAMUNC 선택자를 사용하십시오.

PerformanceEvent(10자리 부호 있는 정수)

성능 관련 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

PerformanceEvent는 다음 값 중 하나를 가질 수 있습니다.

EVARDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IAPFME 선택자를 사용하십시오.

Platform(10자리 부호 있는 정수)

큐 관리자가 실행되고 있는 플랫폼입니다.

이 속성은 큐 관리자가 실행되고 있는 운영 체제를 표시합니다. 값은 다음과 같습니다.

PL400

IBM i.

PubSubMode(10자리 부호 있는 정수)

발행/구독 엔진 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스가 실행 중이므로 애플리케이션이 API(Application Programming Interface) 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스로 모니터링되는 큐를 사용하여 발행 또는 구독할 수 있는지 여부입니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

PSMCP

발행/구독 엔진이 실행 중입니다. 따라서 API(Application Programming Interface)를 사용하여 발행/구독할 수 있습니다. 큐에 있는 발행/구독 인터페이스가 실행 중이 아니므로 큐에 있는 발행/구독 인터페이스로 모니터링하는 큐에 넣은 메시지가 적용되지 않습니다. 이 설정은 이 큐 관리자를 사용하는 WebSphere

Message Broker V6 또는 이전 버전과의 호환성을 위해 사용하는데, 그 이유는 큐에 보관된 발행/구독 인터페이스가 일반적으로 읽는 동일한 큐를 읽어야 하기 때문입니다.

PSMDS

발행/구독 엔진 및 큐 발행/구독 인터페이스가 실행 중이지 않습니다. 따라서 API(Application Programming Interface)를 사용하여 발행/구독할 수 없습니다. 큐된 발행/구독 인터페이스에서 모니터링하는 큐에 넣은 발행/구독 메시지가 처리되지 않습니다.

PSMEN

발행/구독 엔진 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스가 실행 중입니다. 따라서 API(Application Programming Interface) 및 큐에 있는 발행/구독 인터페이스에서 모니터링하는 큐를 사용하여 발행/구독할 수 있습니다. 이것이 큐 관리자의 초기 기본값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 PSMODE 선택자를 사용하십시오.

QMGrDesc(64바이트 문자열)

큐 관리자 설명입니다.

주석에 사용할 수 있는 필드입니다. 이 필드의 내용은 큐 관리자에 중요하지 않습니다. 그러나 큐 관리자에서 필드에 표시될 수 있는 문자만 포함되어야 할 수도 있습니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치 시 이 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드가 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성에 정의된 대로)에 없는 문자를 포함하면, 이 필드가 다른 큐 관리자에게 송신될 때 이러한 문자가 올바르게 않게 변환될 수 있습니다.

IBM i에서 기본값은 공백입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAQMD 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQMD에서 제공됩니다.

QMGrIdentifier(48바이트 문자열)

큐 관리자의 내부적으로 생성된 고유 ID입니다.

이 속성은 큐 관리자의 내부적으로 생성된 고유 이름입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAQMID 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQMID에서 제공됩니다.

QMGrName(48바이트 문자열)

큐 관리자 이름.

로컬 큐 관리자의 이름, 즉 애플리케이션이 연결되는 큐 관리자의 이름입니다.

이름의 처음 12자는 고유 메시지 ID를 구성하는 데 사용됩니다(1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』에 설명된 *MDMID* 필드 참조). 따라서 메시지 ID가 큐 관리자 네트워크에서 고유하기 위해 상호 통신할 수 있는 큐 관리자 이름의 처음 12자가 서로 달라야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CAQMN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQMN에서 제공됩니다.

RemoteEvent(10자리 부호 있는 정수)

리모트 오류 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IARMTE 선택자를 사용하십시오.

RepositoryName(48바이트 문자열)

큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름입니다.

이 큐 관리자가 저장소 관리자 서비스를 제공하는 클러스터의 이름입니다. 큐 관리자가 둘 이상의 클러스터에 이 서비스를 제공하는 경우 *RepositoryNameList*는 클러스터를 식별하는 이름 목록 오브젝트의 이름을 지정하고 *RepositoryName*은 비어 있습니다. *RepositoryName* 및 *RepositoryNameList* 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CARPN 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNQMN에서 제공됩니다.

RepositoryNameList(48바이트 문자열)

이 큐 관리자가 저장소 서비스를 제공하는 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다.

이 큐 관리자가 저장소 관리자 서비스를 제공하는 클러스터의 이름을 포함하는 이름 목록 오브젝트의 이름입니다. 큐 관리자가 하나의 클러스터에만 이 서비스를 제공하는 경우, 이름 목록 오브젝트에 하나의 이름만 있습니다. 또는, *RepositoryName*을 사용하여 클러스터의 이름을 지정할 수 있는데, 이 경우 *RepositoryNameList*는 공백입니다. *RepositoryName* 및 *RepositoryNameList* 중 하나 이상이 공백이어야 합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 CARPNL 선택자를 사용하십시오. 이 속성의 길이는 LNNLN에서 제공됩니다.

SSLEvent(문자열)

SSL 이벤트의 생성 여부를 판별합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

- EVRENA (MQINQ/PCF/config 이벤트) ENABLED (MQSC): SSL 이벤트가 생성됩니다(즉, RC2371 이벤트가 생성됨).
- EVRDIS (MQINQ/PCF/config 이벤트) DISABLED (MQSC): SSL 이벤트가 생성되지 않습니다. 이것이 큐 관리자의 초기 기본값입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IASSLE 선택자를 사용하십시오.

SSLKeyResetCount(정수)

비밀 키를 재협상하기 전에 SSL 대화 안에서 송신 및 수신된 암호화되지 않은 바이트의 합계를 판별합니다. 바이트 수에 메시지 채널 에이전트(MCA)가 송신하는 제어 정보가 포함됩니다.

이 값은 이 큐 관리자에서 통신을 시작하는 SSL 채널 MCA에만 사용됩니다(즉, 송신자 및 수신자 채널 페어링에서 송신자 채널 MCA).

이 속성의 값이 0보다 크고 채널 하트비트가 채널에 사용되는 경우, 채널 하트비트에 이어 데이터를 송신 또는 수신하기 전에도 비밀 키가 재협상됩니다. 재협상에 성공할 때마다 그 후에 다음 비밀 키 재협상이 재설정될 때까지 바이트 수입니다.

값의 범위는 0 - 999 999 999입니다. 이 속성의 값이 0이면 비밀 키가 재협상되지 않음을 나타냅니다. 1바이트 - 32KB 범위의 SSL/TLS 보안 키 재설정 수를 지정하면 SSL/TLS 채널은 32KB의 보안 키 재설정 수를 사용합니다. 이는 SSL/TLS 비밀 키 재설정 값이 작은 경우에 발생하는 초과 키 재설정의 처리 비용을 피하기 위해서입니다.

SSL 서버가 IBM MQ 큐 관리자이고 비밀 키 재설정과 채널 하트비트가 사용되는 경우, 각채널 비트하트 직후 재협상이 발생합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IASSRC 선택자를 사용하십시오.

StartStopEvent(10자리 부호 있는 정수)

시작/중지 이벤트의 생성 여부를 제어합니다.

이 속성의 값은 다음 중 하나입니다.

EVRDIS

이벤트 보고를 사용하지 않습니다.

EVRENA

이벤트 보고를 사용합니다.

이벤트에 대한 자세한 정보는 [이벤트 모니터링](#)을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IASSE 선택자를 사용하십시오.

SyncPoint(10자리 부호 있는 정수)

동기점 사용 가능성입니다.

로컬 큐 관리자가 작업 단위 및 MQGET, MQPUT, MQPUT1 호출과의 동기점 조정을 지원하는지 여부입니다.

SPAVL

작업 단위 및 동기점 조정을 사용할 수 있습니다.

SPNAVL

작업 단위 및 동기점 조정이 사용 불가능합니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IASYNQ 선택자를 사용하십시오.

TraceRouteRecording(10자리 부호 있는 정수)

메시지 정보가 큐 관리자를 거쳐 이동할 때 기록되는지 여부를 제어합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

- RECDQ: 추적 라우트 메시지에 추가할 수 없음
- RECDQ: 메시지를 지정된 고정 큐에 넣음
- RECDM: 메시지 사용을 판별함(초기 기본 설정임)

추적 라우트 메시지가 시스템에 남아 있지 않게 하려면 만기 값을 0보다 큰 값으로 설정하고 RODISC 보고 옵션을 지정하십시오. 보고 메시지 또는 응답 메시지가 시스템에 남아 있지 않게 하려면 보고 옵션 ROPDAE를 설정하십시오. 자세한 정보는 [1344 페이지의 『보고 옵션 및 메시지 플래그』](#)의 내용을 참조하십시오.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IATRGI 선택자를 사용하십시오.

TreeLifeTime(10자리 부호 있는 정수)

비관리 토픽의 지속 시간(초)입니다.

비관리 토픽은 애플리케이션에서 관리 노드로 존재하지 않는 토픽 문자열에 발행하거나 해당 토픽 문자열로 구독할 때 작성되는 토픽입니다. 이 비관리 노드에 더 이상 활성 구독이 없으면 이 매개변수는 이 노드를 제거하기 전에 큐 관리자가 대기할 시간을 판별합니다. 지속 가능 구독에 사용 중인 비관리 토픽만이 큐 관리자가 재생된 후 남습니다.

0 - 604,000 범위의 값을 지정하십시오. 0 값은 큐 관리자가 비관리 토픽을 제거하지 않음을 의미합니다. 큐 관리자의 초기 기본 값은 1800입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IATRLFT 선택자를 사용하십시오.

TriggerInterval(10자리 부호 있는 정수)

트리거 메시지 간격입니다.

트리거 메시지의 수를 제한하는 데 사용하는 시간 간격(밀리초)입니다. 이 속성은 *TriggerType*이 TTFIRST인 경우에만 관련이 있습니다. 이 경우, 적절한 메시지가 큐에 도착하고 큐가 이전에 비어 있었던 경우에만 트리거 메시지가 정상적으로 생성됩니다. 그러나 특정 상황에서는 큐가 비어 있지 않았어도 TTFIRST 트리거로 추가 트리거 메시지가 생성될 수 있습니다. 이러한 추가 트리거 메시지는 *TriggerInterval* 밀리초 주기보다 자주 생성되지는 않습니다.

트리거에 대한 자세한 정보는 [트리거링 채널](#)의 내용을 참조하십시오.

값의 범위는 0 - 999 999 999입니다. 기본값은 999,999,999입니다.

이 속성의 값을 판별하려면 MQINQ 호출에서 IATRGI 선택자를 사용하십시오.

애플리케이션

이 정보에서는 IBM MQ for IBM i for RPG에 제공되는 샘플 프로그램에 대해 설명합니다. 또한, 작성하는 프로그램에서 실행 가능한 애플리케이션을 빌드하는 방법을 학습하십시오.

애플리케이션 빌드

IBM i 발행물은 작성되는 프로그램에서 실행 가능한 애플리케이션을 빌드하는 방법에 대해 설명합니다. 이 주제는 IBM i에서 실행할 IBM MQ for IBM i 애플리케이션을 빌드할 때 수행해야 하는 추가 태스크 및 표준 태스크의 변경사항에 대해 설명합니다.

MQI 호출을 소스 코드에 코딩하는 것 외에, RPG 언어에 대한 IBM MQ for IBM i 복사 파일을 포함하도록 적절한 언어 명령문을 추가해야 합니다. 이 파일의 콘텐츠에 익숙해져야 합니다. 해당 이름과 콘텐츠에 대한 간단한 설명이 다음 텍스트에서 제공됩니다.

IBM MQ 복사 파일

IBM MQ for IBM i는 RPG 프로그래밍 언어에서 애플리케이션 작성을 도와주는 복사 파일을 제공합니다. 이 파일은 WebSphere Development 도구 세트(5722 WDS) ILE RPG 4 컴파일러에 사용하기에 적합합니다.

채널 엑시트 작성을 돕기 위해 IBM MQ for IBM i가 제공하는 복사 파일에 대한 설명이 [메시징 채널에 대한 채널 엑시트 프로그램](#)에 나와 있습니다.

RPG용 IBM MQ for IBM i 복사 파일의 이름에는 접두부 CMQM가 붙습니다. G 또는 H의 접미부가 있습니다. 이름 지정된 상수를 포함하는 개별 사본 파일과 각 구조에 대한 하나의 파일이 있습니다. 복사 파일이 [948 페이지의 『언어 고려사항』](#)에 나열되어 있습니다.

참고: ILE RPG/400의 경우, 해당 파일은 파일의 멤버로 제공됩니다.라이브러리 QMQM의 QRPGLSRC입니다.

구조 선언은 DS 명령문을 포함하지 않습니다. 이렇게 하면 애플리케이션이 선언의 나머지 부분에 복사하기 위해 DS 명령문을 코딩하고 /COPY 명령문을 사용하여 데이터 구조(또는 다중 발생 데이터 구조)를 선언할 수 있습니다.

ILE RPG/400의 경우 명령문은 다음과 같습니다.

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
D* Declare an MQMD data structure
D MQMD      DS
D/COPY CMQMDG
```

실행할 프로그램 준비

실행 가능 IBM MQ for IBM i 애플리케이션을 작성하려면 작성한 소스 코드를 컴파일해야 합니다.

ILE RPG/400에 이 작업을 수행하려면 일반 IBM i 명령, CRTRPGMOD 및 CRTPGM을 사용할 수 있습니다.

*MODULE를 작성한 후, CRTPGM 명령에 BNDSRVPGM(QMQM/LIBMQM)을 지정해야 합니다. 여기에는 프로그램의 다양한 IBM MQ 프로시저가 포함됩니다.

컴파일을 수행할 때는 복사 파일(QMQM)이 들어 있는 라이브러리가 라이브러리 목록에 있는지 확인하십시오.

클라이언트 모드를 포함하여 프로그래밍 고려사항에 대한 자세한 정보는 [948 페이지의 『언어 고려사항』](#)의 내용을 참조하십시오.

IBM i 외부 동기점 관리자에 대한 인터페이스

IBM MQ for IBM i는 기본 IBM i 커밋 제어를 외부 동기점 조정자로 사용합니다.

IBM i의 커밋 제어 기능에 대한 자세한 정보는 IBM i 프로그래밍: 백업 및 복구 안내서를 참조하십시오.

IBM i 커밋 제어 기능을 시작하려면 STRCMTCTL 시스템 명령을 사용하십시오. 커밋 제어를 종료하려면 ENDCMTCTL 시스템 명령을 사용하십시오.

참고: 커미트 정의 범위의 기본값은 *ACTGRP입니다. IBM i용 IBM MQ의 경우에는 이 값을 *JOB으로 정의해야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
STRCMTCTL LCKLVL(*ALL) CMTSCOPE(*JOB)
```

커미트 제어를 시작한 후 MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET을 호출하고 PMSYP 또는 GMSYP를 지정하는 경우, IBM MQ for IBM i가 자체적으로 커미트 정의에 API 커미트 자원으로 추가됩니다. 이는 일반적으로 작업에서 최초의 호출입니다. 특정 커미트 정의에 따라 등록된 API 커미트 자원이 있는 동안은 해당 정의에 대한 커미트 제어를 종료할 수 없습니다.

현재 작업 단위에 보류 중인 MQI 작업이 없는 경우, 큐 관리자와 연결을 끊으면 IBM MQ for IBM i에서는 등록을 API 커미트 자원으로 제거합니다.

현재 작업 단위에 보류 중인 MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET 조치가 있는 동안 큐 관리자로부터 연결을 끊은 경우에는 IBM MQ for IBM i가 여전히 API 커미트 자원으로 등록되어 있으므로 다음 커미트 또는 롤백에 대한 알림을 받습니다. 다음 동기점에 도달하면 IBM MQ에서 필요에 따라 변경사항을 커미트하거나 롤백합니다. 애플리케이션이 활성 작업 단위 동안 큐 관리자의 연결을 끊었다가 다시 연결하고 동일한 작업 단위 내에서 추가 MQGET 및 MQPUT 조작을 수행할 수 있습니다(보류 중인 연결 끊기).

해당 커미트 정의에 대한 ENDCMTCTL 시스템 명령을 실행하려고 시도하면, 보류 중인 변경이 활성화되었음을 나타내는 메시지 CPF8355가 발행됩니다. 이 메시지는 작업이 끝날 때에도 작업 로그에 표시됩니다. 이러한 상황을 피하려면 모든 보류 중인 IBM MQ 조작을 커미트 또는 롤백하고 큐 관리자와 연결을 끊어야 합니다. 따라서 성공적으로 완료하기 위해 ENDCMTCTL 앞에 COMMIT 또는 ROLLBACK 명령을 사용하여 커미트 제어 종료를 사용하도록 설정해야 합니다.

IBM i 커미트 제어가 동기점 조정자로 사용되면 MQCMIT, MQBACK 및 MQBEGIN 호출이 발행되지 않을 수 있습니다. 이 함수의 호출이 이유 코드 RC2012와 함께 실패합니다.

작업 단위를 커미트하거나 롤백하려면 커미트 제어를 지원하는 프로그래밍 언어 중 하나를 사용하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

- CL 명령: COMMIT 및 ROLLBACK
- ILE C 프로그래밍 함수: _Rcommit 및 _Rollback
- RPG/400: COMMIT 및 ROLBK
- COBOL/400®: COMMIT 및 ROLLBACK

CICS for IBM i 애플리케이션의 동기점

IBM MQ for IBM i는 CICS와 함께 작업 단위에 참여합니다. CICS 애플리케이션에서 MQI를 사용하여 현재 작업 단위 내부에 메시지를 넣고 가져올 수 있습니다.

EXEC CICS SYNCPOINT 명령을 사용하여 IBM MQ for IBM i 조작을 포함하는 동기점을 설정할 수 있습니다. 이전 동기점까지 모든 변경사항을 백아웃하려면 EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK 명령을 사용할 수 있습니다.

CICS 애플리케이션에 PMSYP 또는 GMSYP 옵션을 설정한 상태에서 MQPUT, MQPUT1 또는 MQGET을 사용하는 경우, IBM MQ for IBM i에서 API 커미트 자원으로 등록을 제거할 때까지 CICS에서 로그오프할 수 없습니다. 따라서 큐 관리자와 연결을 끊기 전에 보류 중인 Put 또는 Get 조작을 커미트하거나 백업해야 합니다. 그러면 CICS에서 로그오프할 수 있습니다.

IBM i의 샘플 프로그램

이 주제에서는 IBM MQ for IBM i for RPG에서 제공되는 샘플 프로그램에 대해 설명합니다. 샘플은 MQI(Message Queue Interface)의 일반적인 사용을 보여줍니다.

샘플은 일반 프로그래밍 기술을 보여주려는 목적이 아니므로 제작 프로그램에서 원하는 몇 가지 오류 검사가 생략되어 있습니다. 그러나, 이러한 샘플은 사용자의 고유 메시지 큐잉 프로그램을 만드는 기반으로 사용하기에 적합합니다.

모든 샘플에 대한 소스 코드는 제품과 함께 제공됩니다. 이 소스에는 프로그램에서 보여준 메시지 큐잉 기술을 설명하는 주석이 포함되어 있습니다.

ILE 샘플 프로그램 세트가 하나 있습니다.

1. MQI에 대해 프로토타입 호출을 사용하는 프로그램(정적 바인드 호출)

소스가 QMQMSAMP/QRPGLESRC에 있습니다. 멤버에는 AMQ3xxx4라는 이름이 지정되고, 여기서 xxx는 샘플 함수를 나타냅니다. 복사 멤버는 QMQM/QRPGLESRC에 존재합니다. 각 멤버 이름에는 G 또는 H라는 접미부가 있습니다.

1328 페이지의 표 178에 IBM MQ for IBM i에서 제공되는 샘플 프로그램의 전체 목록과 지원되는 프로그래밍 언어별 프로그램의 이름이 나와 있습니다. 해당 이름은 모두 접두부 AMQ로 시작하고 이름의 4번째 문자가 프로그래밍 언어를 나타내는 접미부에 유의하십시오.

표 178. 샘플 프로그램의 이름	
	RPG(ILE)
Put 샘플	AMQ3PUT4
찾아보기 샘플	AMQ3GBR4
Get 샘플	AMQ3GET4
요청 샘플	AMQ3REQ4
에코 샘플	AMQ3ECH4
조회 샘플	AMQ3INQ4
설정 샘플	AMQ3SET4
트리거 모니터 샘플	AMQ3TRG4
트리거 서버 샘플	AMQ3SRV4

뿐만 아니라, IBM MQ for IBM i 샘플 옵션에는 특정 샘플 프로그램과 관리 태스크를 표시하는 샘플 CL 프로그램에 대한 입력으로 사용할 수 있는 샘플 데이터 파일 AMQSDATA가 포함되어 있습니다. CL 샘플은 IBM i관리에서 설명합니다. 샘플 CL 프로그램을 사용하여 이 주제에 설명된 샘플 프로그램에 사용할 큐를 작성할 수 있습니다.

샘플 프로그램 실행 방법에 대한 정보는 1329 페이지의 『IBM i에서 샘플 프로그램 준비 및 실행』의 내용을 참조하십시오.

IBM i의 샘플 프로그램에 나타나는 기능

IBM MQ for IBM i 샘플 프로그램에 나타나는 기술 설명 표

일부 기술은 둘 이상의 샘플 프로그램에서 발생하지만 하나의 프로그램만 테이블에 나열됩니다. 모든 샘플은 MQOPEN 및 MQCLOSE 호출을 사용하여 큐를 열고 닫으므로 이 기술은 표에 별도로 나열되지 않습니다.

표 179. MQI 사용을 보여주는 샘플 프로그램	
기술	RPG(ILE)
MQCONN 및 MQDISC 호출 사용	AMQ3ECH4 또는 AMQ3INQ4
암시적으로 연결 및 연결 끊기	AMQ3PUT4
MQPUT 호출을 사용한 메시지 넣기	AMQ3PUT4
MQPUT1 호출을 사용한 단일 메시지 넣기	AMQ3ECH4 또는 AMQ3INQ4
요청 메시지에 응답	AMQ3INQ4
메시지 가져오기(대기 없음)	AMQ3GBR4
메시지 가져오기(시간 제한이 있는 대기)	AMQ3GET4
메시지 가져오기(데이터 변환 사용)	AMQ3ECH4

표 179. MQI 사용을 보여주는 샘플 프로그램 (계속)	
기술	RPG(ILE)
큐 찾아보기	AMQ3GBR4
공유 입력 큐 사용	AMQ3INQ4
독점 입력 큐 사용	AMQ3REQ4
MQINQ 호출 사용	AMQ3INQ4
MQSET 호출 사용	AMQ3SET4
응답 대상 큐 사용	AMQ3REQ4
예외 메시지 요청	AMQ3REQ4
잘린 메시지 허용	AMQ3GBR4
해석된 큐 이름 사용	AMQ3GBR4
처리 트리거	AMQ3SRV4 또는 AMQ3TRG4

참고: 모든 샘플 프로그램은 처리 결과를 포함한 스푼 파일을 생성합니다.

IBM i에서 샘플 프로그램 준비 및 실행

IBM MQ for IBM i 샘플 프로그램을 실행하기 전에 다른 IBM MQ for IBM i 애플리케이션에서 하는 것처럼 컴파일해야 합니다. 이렇게 하려면 IBM i 명령 CRTRPGMOD 및 CRTPGM을 사용합니다.

AMQ3xxx4 프로그램을 작성할 때 CRTPGM 명령에 BNDSRVPGM(QMQM/LIBMQM)을 지정해야 합니다. 이 작업에는 프로그램에 있는 다양한 IBM MQ 프로시저가 포함됩니다.

샘플 프로그램은 라이브러리 QMQMSAMP에서 QRPGLSRC 멤버로 제공됩니다. 라이브러리 QMQM에서 제공되는 복사 파일을 사용하므로 컴파일할 때 이 라이브러리가 라이브러리 목록에 있는지 확인하십시오. 샘플은 복사 파일에 선언되는 많은 변수를 사용하지 않기 때문에 RPG 컴파일러에서 정보 메시지를 제공합니다.

샘플 프로그램 실행

샘플 실행 시 고유의 큐를 사용하거나, AMQSAMP4를 컴파일하고 실행하여 몇 가지 샘플 큐를 작성할 수 있습니다. 이 프로그램의 소스는 라이브러리 QMQMSAMP의 파일 QCLSRC에서 제공됩니다. CRTCLPGM 명령을 사용하여 컴파일할 수 있습니다.

샘플 프로그램 중 하나를 호출하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3PUT4) PARM('Queue_Name','Queue_Manager_Name')
```

Queue_Name 및 Queue_Manager_Name이 48자여야 하는 경우, Queue_Name 및 Queue_Manager_Name에 필요한 수만큼 공백을 채우면 됩니다.

조회 및 설정 샘플 프로그램의 경우, AMQSAMP4로 작성된 샘플 정의 때문에 이 샘플의 C 버전이 트리거될 수 있습니다. RPG 버전을 트리거하려면 프로세스 정의 SYSTEM.SAMPLE.ECHOPROCESS 및 SYSTEM.SAMPLE.INQPROCESS, SYSTEM.SAMPLE.SETPROCESS를 변경해야 합니다. CHGMQMPRC 명령 (MQ 프로세스 변경(CHGMQMPRC)에 설명됨)을 사용하여 이 작업을 수행하거나, 대체 정의를 사용해 AMQSAMP4를 편집 및 실행할 수 있습니다.

IBM i의 Put 샘플 프로그램

Put 샘플 프로그램, AMQ3PUT4는 MQPUT 호출을 사용하여 메시지를 큐에 넣습니다.

프로그램을 시작하려면, 프로그램을 호출하고 프로그램 매개변수로 대상 큐의 이름을 지정하십시오. 프로그램에서 고정 메시지 세트를 큐에 넣습니다. 이 메시지는 프로그램 소스 코드 끝의 데이터 블록에서 가져온 것입니다. 샘플 Put 프로그램은 라이브러리 QMQMSAMP에서 AMQ3PUT4입니다.

이 예제 프로그램을 사용하는 경우, 명령은 다음과 같습니다.

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3PUT4) PARM('Queue_Name','Queue_Manager_Name')
```

Queue_Name 및 Queue_Manager_Name이 반드시 48자여야 하는 경우, Queue_Name 및 Queue_Manager_Name에 필요한 수만큼 공백을 채우면 됩니다.

Put 샘플 프로그램의 디자인

프로그램은 OOOOUT 옵션과 MQOPEN 호출을 사용하여 메시지를 넣을 대상 큐를 엽니다. 그 결과가 스펴 파일의 출력입니다. 큐를 열 수 없으면 프로그램에서 MQOPEN 호출이 리턴한 이유 코드를 포함하는 오류 메시지를 기록합니다. 프로그램을 단순하게 유지하기 위해 이 호출 및 후속 MQI 호출에서 프로그램은 여러 옵션의 기본값을 사용합니다.

소스 코드에 있는 각 데이터 행에 대해, 텍스트를 버퍼로 읽어오고 MQPUT 호출을 사용하여 해당 행의 텍스트를 포함한 데이터그램 메시지를 작성합니다. 프로그램은 입력의 끝에 도달하거나 MQPUT 호출에 실패할 때까지 계속됩니다. 프로그램이 입력의 끝에 도달하는 경우 MQCLOSE 호출을 사용하여 큐를 닫습니다.

IBM i의 찾아보기 샘플 프로그램

찾아보기 샘플 프로그램, AMQ3GBR4는 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 찾습니다.

프로그램을 호출하면 프로그램은 사용자가 지정한 큐에서 모든 메시지의 사본을 검색합니다. 해당 메시지는 큐에 그대로 있습니다. 제공된 큐 SYSTEM.SAMPLE.LOCAL을 사용할 수 있습니다. 먼저 Put 샘플 프로그램을 실행하여 일부 메시지를 큐에 넣습니다. 큐 SYSTEM.SAMPLE.ALIAS를 사용할 수 있는데, 이는 동일한 로컬 큐에 대한 알리아스 이름입니다. 프로그램은 큐의 끝에 도달하거나 MQI 호출에 실패할 때까지 계속됩니다.

RPG 프로그램 호출 명령의 예는 다음과 같습니다.

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3GBR4) PARM('Queue_Name','Queue_Manager_Name')
```

Queue_Name 및 Queue_Manager_Name이 반드시 48자여야 하는 경우, Queue_Name 및 Queue_Manager_Name에 필요한 수만큼 공백을 채우면 됩니다. 따라서 SYSTEM.SAMPLE.LOCAL을 대상 큐로 사용하는 경우, 29개 공백 문자가 필요합니다.

찾아보기 샘플 프로그램의 디자인

이 프로그램은 OOBW 옵션과 MQOPEN 호출을 사용하여 대상 큐를 엽니다. 큐를 열 수 없으면 프로그램에서 MQOPEN 호출이 리턴한 이유 코드를 포함하는 오류 메시지를 스펴 파일에 기록합니다.

큐의 각 메시지의 경우 프로그램은 큐에서 메시지를 복사하기 위해 MQGET 호출을 사용한 후 메시지에 포함된 데이터를 표시합니다. MQGET 호출은 이러한 옵션을 사용합니다.

GMBRW

MQOPEN 호출 후, 찾아보기 커서가 큐의 첫 번째 메시지 앞에 논리적으로 배치되므로 이 옵션을 사용하면 첫 호출 시 첫 번째 메시지가 리턴됩니다.

GMNWT

큐 위의 메시지가 없는 경우 프로그램은 대기하지 않습니다.

GMATM

MQGET 호출은 고정된 크기의 버퍼를 지정합니다. 메시지가 이 버퍼보다 긴 경우 프로그램은 메시지가 잘렸다는 경과와 함께 잘린 메시지를 표시합니다.

각 MQGET 호출 이후 MQMD 구조의 MDMID 및 MDCID 필드를 어떻게 지워야 하는지가 프로그램에 표시됩니다. 이 호출이 해당 필드를 검색한 메시지에 있는 값으로 설정하기 때문입니다. 이러한 필드를 지운다는 것은 연속적인 MQGET 호출이 메시지가 큐에 보유되는 순서대로 메시지를 검색한다는 것을 의미합니다.

큐의 끝까지 프로그램이 계속됩니다. 따라서 MQGET 호출은 RC2033(메시지 없음) 이유 코드를 리턴하고 프로그램에 경고 메시지가 표시됩니다. MQGET 호출이 실패하면 스펴 파일에 이유 코드를 포함한 오류 메시지가 기록됩니다.

그런 다음 프로그램은 MQCLOSE 호출을 사용하여 큐를 닫습니다.

IBM i의 Get 샘플 프로그램

Get 샘플 프로그램, AMQ3GET4는 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 가져옵니다.

프로그램이 호출되면 지정된 큐에서 메시지를 제거합니다. 제공된 큐 SYSTEM.SAMPLE.LOCAL을 사용할 수 있습니다. 먼저 Put 샘플 프로그램을 실행하여 일부 메시지를 큐에 넣습니다. SYSTEM.SAMPLE.ALIAS 큐를 사용할 수 있는데, 이는 동일한 로컬 큐에 대한 알리아스 이름입니다. 프로그램은 큐가 비거나 MQI 호출이 실패할 때까지 계속됩니다.

RPG 프로그램 호출 명령의 예는 다음과 같습니다.

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3GET4) PARM('Queue_Name', 'Queue_Manager_Name')
```

Queue_Name 및 Queue_Manager_Name이 반드시 48자여야 하는 경우, Queue_Name 및 Queue_Manager_Name에 필요한 수만큼 공백을 채우면 됩니다. 따라서 SYSTEM.SAMPLE.LOCAL을 대상 큐로 사용하는 경우, 29개 공백 문자가 필요합니다.

Get 샘플 프로그램의 디자인

프로그램이 메시지를 가져올 대상 큐를 엽니다. OOINPQ 옵션과 MQOPEN 호출을 사용합니다. 큐를 열 수 없으면 프로그램에서 MQOPEN 호출이 리턴한 이유 코드를 포함하는 오류 메시지를 스펴 파일에 기록합니다.

큐의 각 메시지에 대해, 프로그램은 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 메시지를 제거한 다음 메시지에 있는 데이터를 표시합니다. MQGET 호출은 GMWT 옵션을 사용하여 15초의 대기 간격(GMWT)을 지정하므로 큐에 메시지가 없으면 이 시간 동안 프로그램이 대기합니다. 이 간격의 만기 전에 메시지가 도착하지 않으면 호출이 실패하고 RC2033(메시지 없음) 이유 코드를 리턴합니다.

각 MQGET 호출 이후 MQMD 구조의 MDMID 및 MDCID 필드를 어떻게 지워야 하는지가 프로그램에 표시됩니다. 이 호출이 해당 필드를 검색한 메시지에 있는 값으로 설정하기 때문입니다. 이러한 필드를 지운다는 것은 연속적인 MQGET 호출이 메시지가 큐에 보유되는 순서대로 메시지를 검색한다는 것을 의미합니다.

MQGET 호출은 고정된 크기의 버퍼를 지정합니다. 메시지가 이 버퍼보다 더 긴 경우 호출에 실패하고 프로그램은 중지됩니다.

MQGET 호출이 RC2033(메시지 없음) 이유 코드를 리턴하거나 MQGET 호출이 실패할 때까지 프로그램이 계속됩니다. 호출에 실패하는 경우 프로그램은 이유 코드를 포함하는 오류 메시지를 표시합니다.

그런 다음 프로그램은 MQCLOSE 호출을 사용하여 큐를 닫습니다.

IBM i의 요청 샘플 프로그램

요청 샘플 프로그램, AMQ3REQ4는 클라이언트/서버 처리를 보여줍니다. 샘플은 서버 프로그램이 처리한 요청 메시지를 큐에 넣는 클라이언트입니다. 서버 프로그램이 응답 메시지를 응답 대상 큐에 넣을 때까지 대기합니다.

요청 샘플은 MQPUT 호출을 사용하여 일련의 요청 메시지를 큐에 넣습니다. 이 메시지가 응답 대상 큐로 SYSTEM.SAMPLE.REPLY를 지정합니다. 프로그램에서 응답 메시지를 대기했다가 표시합니다. 서버 애플리케이션이 대상 큐(서버 큐라고 함)를 처리하고 있거나 해당 목적으로 애플리케이션이 트리거된 경우(조회 및 설정 샘플 프로그램이 트리거되도록 설계됨)에만 응답이 송신됩니다. 샘플은 첫 번째 응답이 도착할 때까지 5분(서버 애플리케이션의 트리거 시간 허용), 후속 응답에 대해 15초 대기하지만, 응답을 가져오지 않고도 종료될 수 있습니다.

프로그램을 시작하려면, 프로그램을 호출하고 프로그램 매개변수로 대상 큐의 이름을 지정하십시오. 프로그램에서 고정 메시지 세트를 큐에 넣습니다. 이 메시지는 프로그램 소스 코드 끝의 데이터 블록에서 가져온 것입니다.

요청 샘플 프로그램의 디자인

프로그램이 메시지를 넣을 수 있도록 서버 큐를 엽니다. OOOUT 옵션과 MQOPEN 호출을 사용합니다. 큐를 열 수 없는 경우 프로그램은 MQOPEN 호출에서 리턴한 이유 코드가 포함된 오류 메시지를 표시합니다.

그런 다음 응답 메시지를 가져올 수 있도록 프로그램은 SYSTEM.SAMPLE.REPLY라는 응답 대상 큐를 엽니다. 이를 위해 OOINPX 옵션과 MQOPEN 호출을 사용합니다. 큐를 열 수 없는 경우 프로그램은 MQOPEN 호출에서 리턴한 이유 코드가 포함된 오류 메시지를 표시합니다.

입력의 각 행에 대해 프로그램은 텍스트를 버퍼로 해석하고 MQPUT 호출을 사용하여 해당 행의 텍스트를 포함하는 요청 메시지를 작성합니다. 이 호출에서 프로그램은 ROEXCD 보고 옵션을 사용하여 요청 메시지에 관해 발송된 보고 메시지에 메시지 데이터의 처음 100바이트가 포함되도록 요청합니다. 프로그램은 입력의 끝에 도달하거나 MQPUT 호출에 실패할 때까지 계속됩니다.

그런 다음 프로그램은 MQGET 호출을 사용하여 큐에서 응답 메시지를 제거하고 응답에 포함된 데이터를 표시합니다. MQGET 호출은 GMWT 옵션을 사용하여 첫 번째 응답에 대해 5분(서버 애플리케이션의 트리거 시간 허용), 후속 응답에 대해 15초의 대기 간격(GMWI)을 지정합니다. 큐에 메시지가 없는 경우 프로그램은 이 기간 동안 대기합니다. 이 간격의 만기 전에 메시지가 도착하지 않으면 호출이 실패하고 RC2033(메시지 없음) 이유 코드를 리턴합니다. 또한 호출이 GMATM 옵션을 사용하므로 선언된 버퍼 크기보다 긴 메시지는 잘립니다.

각 MQGET 호출 이후 MQMD 구조의 MDMID 및 MDCOD 필드를 어떻게 지워야 하는지가 프로그램에 표시됩니다. 이 호출이 해당 필드를 검색한 메시지에 있는 값으로 설정하기 때문입니다. 이러한 필드를 지운다는 것은 연속적인 MQGET 호출이 메시지가 큐에 보유되는 순서대로 메시지를 검색한다는 것을 의미합니다.

MQGET 호출이 RC2033(메시지 없음) 이유 코드를 리턴하거나 MQGET 호출이 실패할 때까지 프로그램이 계속됩니다. 호출에 실패하는 경우 프로그램은 이유 코드를 포함하는 오류 메시지를 표시합니다.

그런 다음 프로그램이 MQCLOSE 호출을 사용하여 서버 큐와 응답 대상 큐를 닫습니다. 1332 페이지의 표 180은 조회 및 설정 샘플 프로그램 실행에 필요한 에코 샘플 프로그램의 변경사항을 보여줍니다.

참고: 에코 샘플 프로그램에 대한 자세한 정보가 참고로 제공됩니다.

표 180. 클라이언트/서버 샘플 프로그램 세부사항		
프로그램 이름	SYSTEM/SAMPLE 큐	프로그램 시작
에코	ECHO	AMQ3ECH4
조회	INQ	AMQ3INQ4
설정(S)	SET	AMQ3SET4

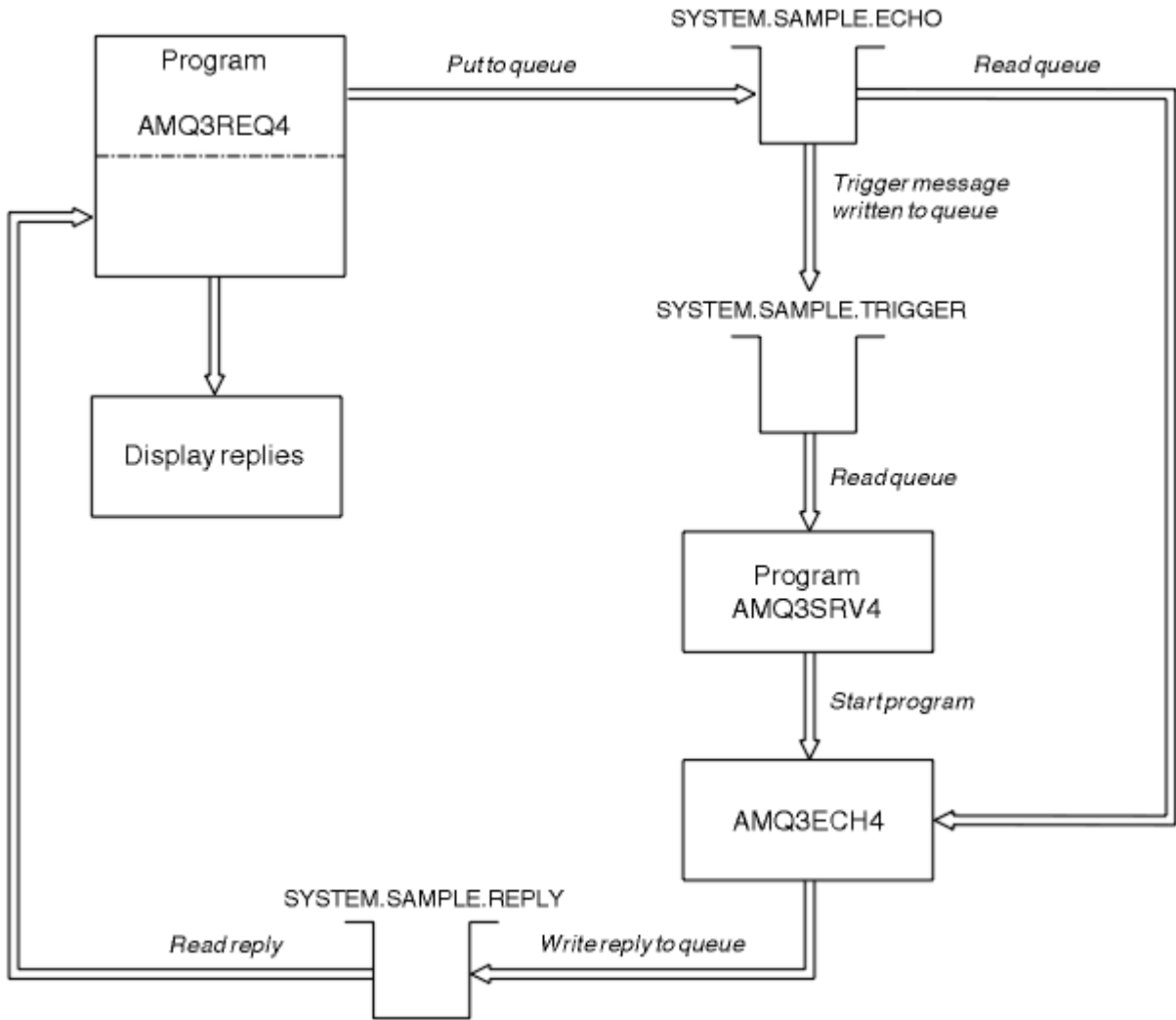


그림 9. 샘플 클라이언트/서버(에코) 프로그램 흐름도

요청 샘플로 트리거 사용

트리거를 사용하여 샘플을 실행하려면 하나의 작업에서 필요한 이니시이션 큐를 대상으로 트리거 서버 프로그램, AMQ3SRV4를 시작한 다음 다른 작업에서 AMQ3REQ4를 시작하십시오.

요청 샘플 프로그램에서 메시지를 보내는 경우 트리거 서버가 준비되었음을 의미합니다.

참고:

1. 샘플은 SYSTEM.SAMPLE.ECHO, SYSTEM.SAMPLE.INQ 또는 SYSTEM.SAMPLE.SET 로컬 큐에 대한 이니시이션 큐로 SYSTEM SAMPLE TRIGGER 큐를 사용합니다. 또는, 고유의 이니시이션 큐를 정의할 수 있습니다.
2. AMQSAMP4가 작성한 샘플 정의 때문에 샘플의 C 버전이 트리거됩니다. RPG 버전을 트리거하려면 프로세스 정의 SYSTEM.SAMPLE.ECHOPROCESS 및 SYSTEM.SAMPLE.INQPROCESS, SYSTEM.SAMPLE.SETPROCESS를 변경해야 합니다. CHGMQMPCRC 명령(자세한 정보는 [MQ 프로세스 변경 \(CHGMQMPCRC\)](#) 참조)을 사용하여 이 작업을 수행하거나, 고유 AMQSAMP4 버전을 편집 및 실행할 수 있습니다.
3. QMQMSAMP/QRPGLESRC에 제공되는 소스에서 트리거 서버 프로그램을 컴파일해야 합니다.

실행할 트리거 프로세스에 따라 AMQ3REQ4는 이들 샘플 서버 큐 중 하나에 요청 메시지를 넣도록 지정하는 매개변수를 사용하여 호출해야 합니다.

- SYSTEM.SAMPLE.ECHO (Echo 샘플 프로그램의 경우)
- SYSTEM.SAMPLE.INQ (Inquire 샘플 프로그램의 경우)

- SYSTEM.SAMPLE.SET (Set 샘플 프로그램의 경우)

SYSTEM.SAMPLE.ECHO 프로그램의 흐름도가 1333 페이지의 [그림 9](#)에 나와 있습니다. 예를 사용하는 경우, 이 서버에 RPG 프로그램 요청을 발행하는 명령은 다음과 같습니다.

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3REQ4) PARM('SYSTEM.SAMPLE.ECHO
+ 30 blank characters','Queue_Manager_Name')
```

큐 이름과 큐 관리자 이름이 반드시 48자여야 하기 때문입니다.

참고: 이 샘플 큐에는 FIRST 트리거 유형이 있으므로 Request 샘플을 실행하기 전에 큐에 이미 메시지가 있는 경우 서버 애플리케이션은 송신된 메시지에 의해 트리거되지 않습니다.

추가 예를 시도하려는 경우 다음 변형을 시도할 수 있습니다.

- 작업을 대신 제출하려면 AMQ3SRV4 대신 AMQ3TRG4를 사용하십시오. 작업 제출 지연 가능성 때문에 과정을 따르기가 쉽지 않을 수 있습니다.
- SYSTEM.SAMPLE.INQ 및 SYSTEM.SAMPLE.SET 샘플 큐를 사용하십시오. 예제 데이터 파일을 사용하는 경우, 이 서버에 RPG 프로그램 요청을 발행하는 명령은 다음과 같습니다.

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3INQ4) PARM('SYSTEM.SAMPLE.INQ
+ 31 blank characters')
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3SET4) PARM('SYSTEM.SAMPLE.SET
+ 31 blank characters')
```

큐 이름이 반드시 48자여야 하기 때문입니다.

이러한 샘플 큐에도 FIRST 트리거 유형이 있습니다.

IBM i의 에코 샘플 프로그램

에코 샘플 프로그램은 응답 큐로 송신된 메시지를 리턴합니다. 프로그램의 이름은 AMQ3ECH4입니다.

트리거 프로세스가 작동하려면 사용할 에코 샘플 프로그램이 SYSTEM.SAMPLE.ECHO 큐에 도착하는 메시지에 의해 트리거되는지 확인해야 합니다. 이렇게 하려면 사용할 에코 샘플 프로그램의 이름을 프로세스 정의 SYSTEM.SAMPLE.ECHOPROCESS의 *AppId* 필드에 지정하십시오. (이 경우, [IBM i](#) 관리에 설명된 CHGMQMPRC 명령을 사용할 수 있습니다.) 샘플 큐의 트리거 유형이 FIRST이므로, 요청 샘플을 실행하기 전에 이미 메시지가 큐에 있는 경우 사용자가 송신한 메시지로 인해 에코 샘플이 트리거되지 않습니다.

정의를 올바르게 설정한 경우, 먼저 하나의 작업에서 AMQ3SRV4를 시작한 다음 다른 작업에서 AMQ3REQ4를 시작하십시오. AMQ3SRV4 대신 AMQ3TRG4를 사용할 수 있지만, 작업 제출 지연 가능성 때문에 과정을 따르기가 쉽지 않을 수 있습니다.

요청 샘플 프로그램을 사용하여 메시지를 SYSTEM.SAMPLE.ECHO 큐에 보냅니다. Echo 샘플 프로그램은 요청 메시지에 데이터를 포함하는 응답 메시지를 요청 메시지에 지정된 응답 큐로 보냅니다.

에코 샘플 프로그램의 설계

프로그램이 트리거되는 경우, 이는 MQCONN 호출을 사용하여 기본 큐 관리자에 명시적으로 연결됩니다. IBM MQ for IBM i에서는 이 기능이 필요하지 않지만, 다른 플랫폼에서 소스 코드를 변경하지 않고도 동일한 프로그램을 사용할 수 있습니다.

그런 다음 프로그램은 시작 시 전달된 트리거 메시지 구조에 지정된 큐를 엽니다. (명확성을 위해 이를 요청 큐라고 합니다.) 프로그램은 MQOPEN 호출을 사용하여 공유 입력에 대한 이 큐를 엽니다.

프로그램은 MQGET 호출을 사용하여 이 큐에서 메시지를 제거합니다. 이 호출은 GMATM 및 GMWT 옵션을 사용하며 대기 간격은 5초입니다. 프로그램은 요청 메시지인지 확인하기 위해 각 메시지의 디스크립터를 테스트합니다. 요청 메시지가 아닌 경우 프로그램은 메시지를 제거하고 경고 메시지를 표시합니다.

요청 큐에서 제거된 각 요청 메시지를 대상으로, 프로그램은 MQPUT 호출을 사용하여 응답 메시지를 응답 대상 큐에 넣습니다. 이 메시지는 요청 메시지의 콘텐츠를 포함합니다.

요청 큐에 남아 있는 메시지가 없는 경우 프로그램은 해당 큐를 닫고 큐 관리자의 연결을 끊습니다.

또한 이 프로그램은 이 상황에 대한 샘플이 제공되지 않더라도 IBM MQ for IBM i 이외의 플랫폼에서 큐로 송신된 메시지에 응답할 수 있습니다. 에코(ECHO) 프로그램이 작동하려면 다음을 수행합니다.

- 프로그램을 작성하고, *Format, Encoding* 및 *CCSID* 필드를 올바르게 지정하여 텍스트 요청 메시지를 송신합니다.

ECHO 프로그램은 필요한 경우 큐 관리자에게 메시지 데이터 변환을 수행하도록 요청합니다.

- 작성한 프로그램이 응답을 위해 비슷한 변환을 제공하지 않는 경우, IBM MQ for IBM i 송신 채널에 CONVERT(*YES)를 지정하십시오.

IBM i의 조회 샘플 프로그램

조회 샘플 프로그램, AMQ3INQ4는 MQINQ 호출을 사용하여 큐의 몇 가지 속성을 조회합니다.

이 프로그램은 트리거된 프로그램으로 실행되므로 유일한 입력은 MQTMC(트리거 메시지) 구조입니다. 이 구조에는 조회될 속성이 있는 대상 큐의 이름이 포함되어 있습니다.

트리거 프로세스가 작동하려면 조회 샘플 프로그램이 SYSTEM.SAMPLE.INQ 큐에 도착하는 메시지에 의해 트리거되는지 확인해야 합니다. 이렇게 하려면 SYSTEM.SAMPLE.INQPROCESS 프로세스 정의의 *AppId* 필드에 조회 샘플 프로그램의 이름을 지정하십시오. (이를 위해 MQ 프로세스 변경(CHGMQMPCR)에 설명된 CHGMQMPCR 명령을 사용할 수 있습니다.) 샘플 큐의 트리거 유형은 FIRST이므로, Request 샘플을 실행하기 전에 큐에 이미 메시지가 있으면 보내는 메시지에 의해 Inquire 샘플이 트리거되지 않습니다.

정의를 올바르게 설정한 경우, 먼저 하나의 작업에서 AMQ3SRV4를 시작한 다음 다른 작업에서 AMQ3REQ4를 시작하십시오. AMQ3SRV4 대신 AMQ3TRG4를 사용할 수 있지만, 작업 제출 지연 가능성 때문에 과정을 따르기가 쉽지 않을 수 있습니다.

각각 큐 이름만 포함한 요청 메시지를 SYSTEM.SAMPLE.INQ 큐로 송신하려면 요청 샘플 프로그램을 사용하십시오. 각 요청 메시지를 대상으로, 조회 샘플 프로그램은 요청 메시지에 지정된 큐 정보를 포함한 응답 메시지를 송신합니다. 응답은 요청 메시지에 지정된 응답 대상 큐로 송신됩니다.

조회 샘플 프로그램의 디자인

프로그램이 트리거되는 경우, 이는 MQCONN 호출을 사용하여 기본 큐 관리자에 명시적으로 연결됩니다. IBM MQ for IBM i에서는 필요하지 않지만, 이러한 설계 덕분에 다른 플랫폼에서 소스 코드를 변경하지 않고도 동일한 프로그램을 사용할 수 있습니다.

그런 다음 프로그램은 시작 시 전달된 트리거 메시지 구조에 지정된 큐를 엽니다. (명확성을 위해 이를 요청 큐라고 합니다.) 프로그램은 MQOPEN 호출을 사용하여 공유 입력에 대한 이 큐를 엽니다.

프로그램은 MQGET 호출을 사용하여 이 큐에서 메시지를 제거합니다. 이 호출은 GMATM 및 GMWT 옵션을 사용하며 대기 간격은 5초입니다. 프로그램은 요청 메시지인지를 확인하기 위해 각 메시지의 디스크립터를 테스트합니다. 아닌 경우, 프로그램은 메시지를 제거하고, 경고 메시지를 표시합니다.

요청 큐에서 제거된 각 요청 메시지를 대상으로, 프로그램은 데이터에 있는 큐(대상 큐라고 하겠음)의 이름을 읽어오고 OOINQ 옵션과 MQOPEN 호출을 사용하여 해당 큐를 엽니다. 그런 다음 프로그램은 MQINQ 호출을 사용하여 대상 큐의 *InhibitGet*, *CurrentQDepth* 및 *OpenInputCount* 속성 값을 조회합니다.

MQINQ 호출이 성공하면 프로그램은 MQPUT 호출을 사용하여 응답 메시지를 응답 대상 큐에 넣습니다. 이 메시지는 세 가지 속성 값을 포함합니다.

MQOPEN 또는 MQINQ 호출이 실패하면 프로그램은 MQPUT 호출을 사용하여 보고 메시지를 응답 대상 큐에 넣습니다. 이 보고 메시지의 메시지 디스크립터의 *MDFB* 필드에 실패한 항목에 따라 MQOPEN 또는 MQINQ 호출에서 리턴된 이유 코드가 있습니다.

MQINQ 호출 후 프로그램은 MQCLOSE 호출을 사용하여 대상 큐를 닫습니다.

요청 큐에 남아 있는 메시지가 없는 경우 프로그램은 해당 큐를 닫고 큐 관리자의 연결을 끊습니다.

IBM i의 설정 샘플 프로그램

설정 샘플 프로그램, AMQ3SET4는 MQSET 호출을 사용하여 큐에서 Put 조작이 큐의 *InhibitPut* 속성을 변경하지 못하도록 금지합니다.

이 프로그램은 트리거된 프로그램으로 실행되므로 유일한 입력은 조회할 속성을 포함한 대상 큐의 이름이 있는 MQTMC(트리거 메시지) 구조입니다.

트리거 프로세스가 작동하려면 설정 샘플 프로그램이 SYSTEM.SAMPLE.SET 큐에 도착하는 메시지에 의해 트리거되는지 확인해야 합니다. 이렇게 하려면 SYSTEM.SAMPLE.SETPROCESS 프로세스 정의의 *AppId* 필드에 설정 샘플 프로그램의 이름을 지정하십시오. (이 경우, IBM i 관리에 설명된 CHGMQMPRC 명령을 사용할 수 있습니다.) 샘플 큐의 트리거 유형이 FIRST이므로, 요청 샘플을 실행하기 전에 이미 메시지가 큐에 있는 경우 사용자가 송신한 메시지로 인해 설정 샘플이 트리거되지 않습니다.

정의를 올바르게 설정한 경우, 먼저 하나의 작업에서 AMQ3SRV4를 시작한 다음 다른 작업에서 AMQ3REQ4를 시작하십시오. AMQ3SRV4 대신 AMQ3TRG4를 사용할 수 있지만, 작업 제출 지연 가능성 때문에 과정을 따르기가 쉽지 않을 수 있습니다.

각각 큐 이름만 포함한 요청 메시지를 SYSTEM.SAMPLE.SET 큐로 송신하려면 요청 샘플 프로그램을 사용하십시오. 각 요청 메시지를 대상으로, 설정 샘플 프로그램은 Put 조작이 지정된 큐에서 금지되었는지 확인 내용을 포함한 응답 메시지를 송신합니다. 응답은 요청 메시지에 지정된 응답 대상 큐로 송신됩니다.

설정 샘플 프로그램의 디자인

프로그램이 트리거되는 경우, 이는 MQCONN 호출을 사용하여 기본 큐 관리자에 명시적으로 연결됩니다. IBM MQ for IBM i에서는 이 기능이 필요하지 않지만, 다른 플랫폼에서 소스 코드를 변경하지 않고도 동일한 프로그램을 사용할 수 있습니다.

그런 다음 프로그램은 시작 시 전달된 트리거 메시지 구조에 지정된 큐를 엽니다. (명확성을 위해 이를 요청 큐라고 합니다.) 프로그램은 MQOPEN 호출을 사용하여 공유 입력에 대한 이 큐를 엽니다.

프로그램은 MQGET 호출을 사용하여 이 큐에서 메시지를 제거합니다. 이 호출은 GMATM 및 GMWT 옵션을 사용하여 대기 간격은 5초입니다. 프로그램은 요청 메시지인지 확인하기 위해 각 메시지의 디스크립터를 테스트합니다. 요청 메시지가 아닌 경우 프로그램은 메시지를 제거하고 경고 메시지를 표시합니다.

요청 큐에서 제거된 각 요청 메시지를 대상으로, 프로그램은 데이터에 있는 큐(대상 큐라고 하겠음)의 이름을 읽어오고 OOSSET 옵션과 MQOPEN 호출을 사용하여 해당 큐를 엽니다. 그런 다음 MQSET 호출을 사용하여 대상 큐의 *InhibitPut* 속성 값을 QAPUTI로 설정합니다.

MQSET 호출이 성공하면 프로그램은 MQPUT 호출을 사용하여 응답 메시지를 응답 대상 큐에 넣습니다. 이 메시지에는 PUT inhibited 문자열이 포함됩니다.

MQOPEN 또는 MQSET 호출이 실패하면 프로그램은 MQPUT 호출을 사용하여 보고 메시지를 응답 대상 큐에 넣습니다. 이 보고 메시지의 메시지 디스크립터의 *MDFB* 필드에 실패한 항목에 따라 MQOPEN 또는 MQSET 호출에서 리턴된 이유 코드가 있습니다.

MQSET 호출 후 프로그램은 MQCLOSE 호출을 사용하여 대상 큐를 닫습니다.

요청 큐에 남아 있는 메시지가 없는 경우 프로그램은 해당 큐를 닫고 큐 관리자의 연결을 끊습니다.

IBM i의 트리거 샘플 프로그램

IBM MQ for IBM i는 ILE/RPG로 작성된 두 가지 트리거 샘플 프로그램을 제공합니다.

프로그램은 다음과 같습니다.

AMQ3TRG4

IBM i 환경을 위한 트리거 모니터입니다. 애플리케이션이 시작되도록 IBM i 작업을 제출하지만, 이는 각 트리거 메시지와 연관된 추가 처리 비용이 있음을 의미합니다.

AMQ3SRV4

이는 IBM i 환경을 위한 트리거 서버입니다. 각 트리거 메시지의 경우 이 서버는 지정된 애플리케이션을 시작하기 위해 고유 작업에서 시작 명령을 실행합니다. 트리거 서버는 CICS 트랜잭션을 호출할 수 있습니다.

이 샘플의 C 언어 버전은 라이브러리 QMQM에서 AMQSTRG4 및 AMQSERV4라는 실행 가능 프로그램으로 제공됩니다.

IBM i의 AMQ3TRG4 샘플 트리거 모니터

AMQ3TRG4는 트리거 모니터입니다. 한 개 매개변수를 사용하는데, 바로 제공할 이니시에이션 큐의 이름입니다. AMQSAMP4는 샘플 프로그램을 시도하는 경우 사용할 수 있는 샘플 이니시에이션 큐 SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER를 정의합니다.

AMQ3TRG4는 이니시에이션 큐에서 가져온 유효한 트리거 메시지마다 IBM i 작업을 제출합니다.

트리거 모니터의 설계

트리거 모니터는 이니시에이션 큐를 열고, 큐에서 메시지를 가지고오, 무제한 대기 간격을 지정합니다.

트리거 모니터는 IBM i 작업을 제출하여 트리거 메시지에 지정된 애플리케이션을 시작하고, MQTMC(트리거 메시지의 문자 버전) 구조를 전달합니다. 트리거 메시지의 환경 데이터가 작업 제출 매개변수로 사용됩니다.

마지막으로 프로그램은 이니시에이션 큐를 닫습니다.

AMQ3SRV4 샘플 트리거 서버

AMQ3SRV4는 트리거 서버입니다. 한 개 매개변수를 사용하는데, 바로 제공할 이니시에이션 큐의 이름입니다. AMQSAMP4는 샘플 프로그램을 시도하는 경우 사용할 수 있는 샘플 이니시에이션 큐 SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER를 정의합니다.

각 트리거 메시지에 대해, AMQ3SRV4는 고유 작업에서 시작 명령을 실행하여 지정된 애플리케이션을 시작합니다.

예 트리거 큐를 사용하여 발행할 명령은 다음과 같습니다.

```
CALL PGM(QMQM/AMQ3SRV4) PARM('Queue Name')
```

Queue Name이 반드시 48자여야 하는 경우, 큐 이름에 필요한 수만큼 공백을 채우면 됩니다. 따라서 SYSTEM.SAMPLE.TRIGGERL을 대상 큐로 사용하는 경우, 28개 공백 문자가 필요합니다.

트리거 서버의 디자인

트리거 서버의 설계는 다음 사항을 제외하고 트리거 모니터의 설계와 비슷합니다.

- CICS 및 IBM i 애플리케이션 허용
- 트리거 메시지의 환경 데이터를 사용하지 않음
- IBM i 작업을 제출하지 않고, 고유 작업에서 IBM i 애플리케이션 호출(또는 STRCICSUSR을 사용하여 CICS 애플리케이션 시작)
- 공유 입력을 위해 이니시에이션 큐를 열기 때문에 많은 트리거 서버를 동시에 실행할 수 있음

참고: AMQ3SRV4에 의해 시작된 프로그램은 MQDISC 호출이 트리거 서버를 중지하므로 해당 호출을 사용하지 않아야 합니다. AMQ3SRV4에 의해 시작된 프로그램이 MQCONN 호출을 사용하면 RC2002 이유 코드가 표시됩니다.

IBM i에서 트리거 종료 샘플 프로그램

sysrequest 옵션 2(ENDRQS)에 의해 또는 트리거 큐에서 가져오기를 금지하여 트리거 모니터 프로그램을 종료할 수 있습니다.

샘플 트리거 큐를 사용하는 경우, 명령은 다음과 같습니다.

```
CHGMQM QNAME('SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER') GETENBL(*NO)
```

참고: 이 큐에서 트리거를 다시 시작하려면 다음 명령을 입력해야 합니다.

```
CHGMQM QNAME('SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER') GETENBL(*YES)
```

IBM i에서 리모트 큐를 사용하여 샘플 실행

연결된 메시지 큐 관리자에서 샘플을 실행하여 리모트 큐잉을 보여줄 수 있습니다.

프로그램 AMQSAMP4는 OTHER라는 리모트 큐 관리자를 사용하는 리모트 큐의 로컬 정의(SYSTEM.SAMPLE.REMOTE)를 제공합니다. 이 샘플 정의를 사용하려면 OTHER를 사용할 두 번째 메시지 큐 관리자의 이름으로 변경하십시오. 또한 두 개의 메시지 큐 관리자 사이에 메시지 채널을 설정해야 합니다. 이 작업 방법에 대한 자세한 정보는 [메시징 채널에 대한 채널 엑시트 프로그램의 내용을 참조하십시오.](#)

요청 샘플 프로그램은 송신하는 메시지의 *MDRM* 필드에 고유의 로컬 큐 관리자 이름을 넣습니다. 조회 및 설정 샘플은 처리하는 요청 메시지의 *MDRQ* 및 *MDRM* 필드에 지정된 큐 및 메시지 큐 관리자로 응답 메시지를 송신합니다.

IBM i(ILE RPG)의 리턴 코드

이 정보는 MQI 및 MQAI와 연관된 리턴 코드를 설명합니다.

다음과 연관된 리턴 코드:

- PCF(프로그래밍 가능 명령 형식) 명령은 프로그램 가능한 명령 형식 참조에 나와 있습니다.
- C++ 호출은 C++ 사용하기에 나와 있습니다.

각 호출마다, 큐 관리자 또는 엑시트 루틴은 호출의 성공 또는 실패를 나타내는 완료 코드 및 이유 코드를 리턴합니다.

특별히 명시된 경우를 제외하고, 오류를 확인하는 특정 순서에 따라 애플리케이션이 달라지지 않아야 합니다. 둘 이상의 완료 코드 또는 이유 코드가 호출에서 발생할 수 있는 경우, 보고되는 특정 오류는 구현에 따라 다릅니다.

IBM i(ILE RPG)의 완료 코드

완료 코드 매개변수(*CMPCOD*)는 호출자가 호출이 성공적으로 완료되었는지, 부분적으로 완료되었는지 또는 실패했는지 여부를 빨리 알 수 있도록 합니다.

CCOK

(다른 플랫폼에서는 MQCC_OK)

정상적으로 완료되었습니다.

호출이 완전히 완료되었습니다. 모든 출력 매개변수가 설정되었습니다. 이 경우 *REASON* 매개변수의 값은 항상 RCNONE입니다.

CCWARN

(다른 플랫폼에서는 MQCC_WARN)

경고(일부 완료).

호출이 부분적으로 완료되었습니다. *CMPCOD* 및 *REASON* 출력 매개변수 외에 일부 출력 매개변수가 설정될 수 있습니다. *REASON* 매개변수는 부분적인 완료에 대한 추가 정보를 제공합니다.

CCFAIL

(다른 플랫폼에서는 MQCC_FAIL)

호출에 실패했습니다.

호출 처리가 완료되지 않았으며 큐 관리자의 상태가 정상적으로 변경되지 않습니다. 예외가 특별히 명시됩니다. *CMPCOD* 및 *REASON* 출력 매개변수가 설정되었습니다. 다른 매개변수는 명시된 것을 제외하면 변경되지 않습니다.

이유는 애플리케이션 프로그램의 결함 또는 프로그램 외부의 어떤 상황에 따른 결과(예: 사용자 권한 취소) 때문일 수 있습니다. *REASON* 매개변수는 오류에 관한 추가 정보를 제공합니다.

IBM i(ILE RPG)의 이유 코드

이유 코드 매개변수(*REASON*)가 완료 코드 매개변수(*CMPCOD*)를 규정합니다.

특별한 보고 이유가 없는 경우 RCNONE가 리턴됩니다. 성공적인 호출은 CCOK 및 RCNONE를 리턴합니다.

완료 코드가 CCWARN 또는 CCFAIL인 경우, 큐 관리자는 항상 규정 이유를 보고합니다. 각 호출 설명에 자세한 내용이 제공되어 있습니다.

사용자 엑시트 루틴이 완료 코드와 이유 코드를 설정하는 경우, 이 규칙을 준수해야 합니다. 또한, 사용자 엑시트에서 정의한 특별한 이유 값은 큐 관리자에서 정의한 값과 충돌하지 않도록 0(영)보다 작아야 됩니다. 엑시트는 이러한 항목이 적절한 큐 관리자에 의해 이미 정의된 이유를 설정할 수 있습니다.

이유 코드가 다음 위치에도 있을 수 있습니다.

- MQDLH 구조의 *DLREA* 필드
- MQMD 구조의 *MDFB* 필드

이유 코드의 전체 목록이 [API 완료 및 이유 코드](#)에 나와 있습니다.

이 목록에서 IBM i 이유 코드를 찾으려면 앞에서 "RC"를 제거하십시오(예: RC2002가 2002가 됨). 또한 여기 있는 완료 코드는 다른 플랫폼에서와 똑같이 표시됩니다.

표 181.	
IBM i	다른 플랫폼
CCOK	MQCC_OK
CCWARN	MQCC_WARN
CCFAIL	MQCC_FAIL

IBM i(ILE RPG)에 대해 MQI 옵션 유효성 검증 규칙

이 주제는 MQOPEN, MQPUT, MQPUT1, MQGET 또는 MQCLOSE 호출에서 RC2046 이유 코드를 생성하는 상황에 대한 정보를 제공합니다.

IBM i의 MQOPEN 호출

MQOPEN 호출의 옵션:

- 다음 항목 중 하나 이상을 지정해야 합니다.

- OOB_RW
- OOIN_PQ
- OOIN_PX
- OOIN_PS
- OOIN_Q
- OOOUT
- OOSET

- 다음 중 하나만 허용됩니다.

- OOIN_PQ
- OOIN_PX
- OOIN_PS

- 다음 중 하나만 허용됩니다.

- OOB_ND_O
- OOB_ND_N
- OOB_ND_Q

참고: 앞에 나열된 옵션은 상호 배타적입니다. 그러나, OOB_ND_Q의 값이 0(영)이기 때문에 다른 두 바인드 옵션 중 하나로 지정하면 이유 코드 RC2046이 나타나지 않습니다. OOB_ND_Q는 프로그램 문서를 보조하기 위해 제공됩니다.

- OOSAVA가 지정되면 OOIN_P* 옵션 중 하나도 지정해야 합니다.
- OOSET* 또는 OOPAS* 옵션 중 하나가 지정되면 OOOUT도 지정해야 합니다.

IBM i의 MQPUT 호출

메시지 넣기 옵션:

- PMSYP 및 PMNSYP의 결합은 허용되지 않습니다.
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - PMDEFC
 - PMNOC
 - PMPASA
 - PMPASI
 - PMSETA
 - PMSETI
- PMALTU는 허용되지 않습니다(MQPUT1 호출에서만 유효함).

IBM i의 MQPUT1 호출

메시지 넣기 옵션의 경우, 다음 옵션을 제외하고, MQPUT 호출과 규칙이 동일합니다.

- PMALTU는 허용됩니다.
- PMLOGO는 허용되지 않습니다.

IBM i의 MQGET 호출

메시지 가져오기 옵션:

- 다음 옵션 중 하나만 허용됩니다.
 - GMNSYP
 - GMSYP
 - GMPSYP
- 다음 옵션 중 하나만 허용됩니다.
 - GMBRWF
 - GMBRWC
 - GMBRWN
 - GMMUC
- GMSYP는 다음 옵션과 허용되지 않습니다.
 - GMBRWF
 - GMBRWC
 - GMBRWN
 - GMLK
 - GMUNLK
- GMPSYP는 다음 옵션과 허용되지 않습니다.
 - GMBRWF
 - GMBRWC
 - GMBRWN
 - GMCMPM
 - GMUNLK
- GMLK가 지정되면 다음 옵션 중 하나도 지정해야 합니다.
 - GMBRWF
 - GMBRWC

- GMBRWN
- GMUNLK가 지정되면 다음 옵션만 허용됩니다.
 - GMNSYP
 - GMNWT

IBM i의 MQCLOSE 호출

- MQCLOSE 호출의 옵션에 대한 것입니다. CODEL 및 COPURG의 결합은 허용되지 않습니다.
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - COKPSB
 - CORMSB

IBM i의 MQSUB 호출

MQSUB 호출의 옵션:

- 다음 옵션 중 하나 이상을 지정해야 합니다.
- 다음 옵션 중 하나 이상을 지정해야 합니다.
 - SOALT
 - SORES
 - SOCRT
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - SODUR
 - SONDUR

참고: 앞에 나열된 옵션은 상호 배타적입니다. 그러나, SONDUR의 값이 0(영)이기 때문에 SODUR로 지정해도 이유 코드 RC2046이 나타나지 않습니다. SONDUR은 프로그램 문서를 보조하기 위해 제공됩니다.

- SOGRP 및 SOMAN의 결합은 허용되지 않습니다.
- SOGRP를 사용하려면 SOSCID를 지정해야 합니다.
- SOAUID SOFUID 옵션 중 하나만 허용됩니다.
- SONEWP 및 SOPUBR의 결합은 허용되지 않습니다.
- SONEWP는 SOCRT와 결합 시에만 허용됩니다.
- 다음 중 하나만 허용됩니다.
 - SOWCHR
 - SOWTOP

IBM i의 시스템 인코딩

메시지 디스크립터의 *MDENC* 필드 구조에 대해 알아보려면 이 정보를 사용하십시오.

메시지 디스크립터에 대한 자세한 정보는 [1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

MDENC 필드는 4개의 별도 하위 필드로 나뉘는 32비트 정수입니다. 이 하위 필드는 다음을 식별합니다.

- 2진 정수에 사용된 인코딩
- 팩형 10진수 정수에 사용된 인코딩
- 부동 소수점 숫자에 사용된 인코딩
- 예약 비트

각 하위 필드는 하위 필드에 해당되는 위치에 1비트가 있고 다른 곳에는 0비트가 있는 비트 마스크로 식별됩니다. 비트는 숫자로 지정되며, 비트 0은 가장 중요한 비트이고 비트 31은 가장 중요하지 않은 비트입니다. 다음 마스크가 정의됩니다.

ENIMSK

2진 정수 인코딩을 위한 마스크.

이 하위 필드는 *MDENC* 필드에서 28 ~ 31의 비트 위치를 차지합니다.

ENDMSK

팩형 10진수 정수 인코딩을 위한 마스크.

이 하위 필드는 *MDENC* 필드에서 24 ~ 27의 비트 위치를 차지합니다.

ENFMSK

부동 소수점 인코딩을 위한 마스크.

이 하위 필드는 *MDENC* 필드에서 20 ~ 23의 비트 위치를 차지합니다.

ENRMSK

예약 비트를 위한 마스크.

이 하위 필드는 *MDENC* 필드에서 0 ~ 19의 비트 위치를 차지합니다.

2진 정수 인코딩

2진 정수 인코딩에 대한 올바른 값입니다.

2진 정수 인코딩에 대해 올바른 값은 다음과 같습니다.

ENIUND

정의되지 않은 정수 인코딩.

2진 정수가 정의되지 않은 인코딩을 사용하여 표시됩니다.

ENINOR

일반 정수 인코딩.

2진 정수가 전통적인 방법으로 표시됩니다.

- 숫자의 LSB(Least Significant Byte)에는 숫자의 임의 바이트의 최상위 주소가 있으며, MSB(Most Significant Byte)에는 최하위 주소가 있습니다.
- 각 바이트의 LSB(Least Significant Bit)는 다음 상위 주소를 포함한 바이트 옆에 있으며, 각 바이트의 MSB(Most Significant Bit)는 다음 하위 주소를 포함한 바이트 옆에 있습니다.

ENIREV

역방향 정수 인코딩.

2진 정수가 ENINOR과 동일한 방식으로 표시되지만, 바이트가 역순으로 배열됩니다. 각 바이트 내 비트는 ENINOR과 동일한 방식으로 배열됩니다.

팩형 10진수 정수 인코딩

팩형 10진수 정수 인코딩에 대한 올바른 값입니다.

팩형 10진수 정수 인코딩에 대해 올바른 값은 다음과 같습니다.

ENDUND

정의되지 않은 팩형 10진수 인코딩.

팩형 10진수 정수가 정의되지 않은 인코딩을 사용하여 표시됩니다.

ENDNOR

일반 팩형 10진수 인코딩.

팩형 10진수 정수가 전통적인 방법으로 표시됩니다.

- 인쇄 가능한 숫자 형식의 각 10진수는 X'0' - X'9' 범위의 단일 16진수 숫자를 통해 팩형 10진수로 표시됩니다. 각 16진수가 4비트를 차지하므로 팩형 10진수의 각 바이트는 인쇄 가능한 숫자 형식에서 2개의 10진수를 나타냅니다.
- 팩형 10진수 숫자의 LSB(Least Significant Byte)는 최하위 10진수 숫자를 포함한 바이트입니다. 해당 바이트 내에서 최상위 4비트는 최하위 10진수 숫자를 포함하고 최하위 4비트는 부호를 포함합니다. 부호는 X'C'(양수), X'D'(음수) 또는 X'F'(부호 없음)입니다.
- 숫자의 LSB(Least Significant Byte)에는 숫자의 임의 바이트의 최상위 주소가 있으며, MSB(Most Significant Byte)에는 최하위 주소가 있습니다.
- 각 바이트의 LSB(Least Significant Bit)는 다음 상위 주소를 포함한 바이트 옆에 있으며, 각 바이트의 MSB(Most Significant Bit)는 다음 하위 주소를 포함한 바이트 옆에 있습니다.

ENDREV

역방향 팩형 10진수 인코딩.

팩형 10진수 정수는 ENDNOR과 동일한 방식으로 표시되지만, 바이트가 역순으로 배열됩니다. 각 바이트 내 비트는 ENDNOR과 동일한 방식으로 배열됩니다.

부동 소수점 인코딩

부동 소수점 인코딩에 대한 올바른 값입니다.

부동 소수점 인코딩에 대해 올바른 값은 다음과 같습니다.

ENFUND

정의되지 않은 부동 소수점 인코딩.

부동 소수점 숫자가 정의되지 않은 인코딩을 사용하여 표시됩니다.

ENFNOR

정상 IEEE(The Institute of Electrical and Electronics Engineers) float 인코딩.

부동 소수점 숫자가 표준 IEEE 부동 소수점 형식을 사용하여 표시되고, 바이트가 다음과 같이 배열됩니다.

- 가수(mantissa)의 LSB(Least Significant Byte)에는 숫자의 임의 바이트의 최상위 주소가 있으며, 지수를 포함한 바이트에는 최하위 주소가 있습니다.
- 각 바이트의 LSB(Least Significant Bit)는 다음 상위 주소를 포함한 바이트 옆에 있으며, 각 바이트의 MSB(Most Significant Bit)는 다음 하위 주소를 포함한 바이트 옆에 있습니다.

IEEE float 인코딩의 세부사항을 IEEE Standard 754에서 찾을 수 있습니다.

ENFREV

역방향 IEEE float 인코딩.

부동 소수점 숫자가 ENFNOR과 동일한 방식으로 표시되지만, 바이트가 역순으로 배열됩니다. 각 바이트 내 비트는 ENFNOR과 동일한 방식으로 배열됩니다.

ENF390

System/390 아키텍처 float 인코딩.

부동 소수점 숫자가 표준 System/390 부동 소수점 형식을 사용하여 표시됩니다. System/370에도 사용됩니다.

인코딩 구성

MQMD에서 MDENC 필드 값을 구성하려면 필수 인코딩을 설명하는 관련 상수를 추가해야 합니다.

ENI* 인코딩 중 하나만 END* 인코딩 중 하나 그리고 ENF* 인코딩 중 하나와 결합하도록 하십시오.

인코딩 분석

MDENC 필드에는 하위 필드가 있으며 이 때문에 정수, 팩형 10진수 또는 float 인코딩을 조사해야 하는 애플리케이션은 이 주제에 설명된 기술을 사용해야 합니다.

산술 사용

다음 단계는 정수 산술을 사용하여 수행해야 합니다.

1. 필요한 인코딩 유형에 따라 다음 값 중 하나를 선택하십시오.

- 2진 정수 인코딩의 경우 1
- 팩형 10진수 정수 인코딩의 경우 16
- 부동 소수점 인코딩의 경우 256

값 A를 호출하십시오.

2. MDENC 필드의 값을 A로 나누십시오. 결과 B를 호출합니다.

3. B를 16으로 나누십시오. 결과 C를 호출합니다.

4. C에 16을 곱하고 B에서 빼십시오. 결과 D를 호출합니다.

5. D에 A를 곱합니다. 결과 E를 호출합니다.

6. E는 필수 인코딩으로, 해당 인코딩 유형에 사용 가능한 각 값과 같은지 테스트할 수 있습니다.

시스템 아키텍처 인코딩의 요약

시스템 아키텍처에 대한 인코딩을 요약한 표입니다.

시스템 아키텍처 인코딩이 1344 페이지의 표 182에 나와 있습니다.

표 182. 시스템 아키텍처 인코딩 요약			
시스템 아키텍처	2진 정수 인코딩	팩형 10진수 정수 인코딩	부동 소수점 인코딩
IBM i	정상	정상	IEEE 정상
Intel x86	역방향	역방향	IEEE 역방향
PowerPC	정상	정상	IEEE 정상
System/390	정상	정상	System/390

보고 옵션 및 메시지 플래그

이 주제는 MQGET, MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정된 메시지 디스크립터 MQMD에 속한 MDREP 및 MDMFL 필드를 설명합니다.

메시지 디스크립터에 대한 자세한 정보는 1040 페이지의 『MQMD - 메시지 디스크립터』의 내용을 참조하십시오. 이 정보는 다음을 설명합니다.

- 보고 필드의 구조 및 큐 관리자의 처리 방법
- 애플리케이션의 보고 필드 분석 방법
- 메시지 플래그 필드의 구조

보고 필드의 구조

MDREP 필드는 3개의 별도 하위 필드로 나뉘는 32비트 정수입니다.

이러한 하위 필드는 다음을 식별합니다.

- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못하면 거부되는 보고 옵션
- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못해도 항상 허용되는 보고 옵션
- 다른 특정 조건을 충족하는 경우에만 허용되는 보고 옵션

각 하위 필드는 하위 필드에 해당되는 위치에 1비트가 있고 다른 곳에는 0비트가 있는 비트 마스크로 식별됩니다. 하위 필드에서는 비트가 반드시 인접하지 않다는 점에 유의하십시오. 비트는 숫자로 지정되며, 비트 0은 가장 중요한 비트이고 비트 31은 가장 중요하지 않은 비트입니다. 다음 마스크가 하위 필드를 식별하기 위해 정의됩니다.

RORUM

거부된 지원되지 않는 보고 옵션에 대한 마스크.

이 마스크는 로컬 큐 관리자에서 지원되지 않는 보고 옵션 때문에 완료 코드 CCFAIL 및 이유 코드 RC2061이 표시되면서 MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 실패할 경우 MDREP 필드에서 비트 위치를 식별합니다.

이 하위 필드는 비트 위치 3 및 11 ~ 13을 차지합니다.

ROAUM

허용된 지원되지 않는 보고 옵션에 대한 마스크.

이 마스크는 로컬 큐 관리자에서 지원되지 않는 보고 옵션이 그럼에도 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 허용되는 경우 MDREP 필드에서 비트 위치를 식별합니다. 이 경우, 완료 코드 CCWARN 및 이유 코드 RC2104가 리턴됩니다.

이 하위 필드는 0 ~ 2, 4 ~ 10 및 24 ~ 31의 비트 위치를 차지합니다.

다음 보고 옵션은 이 하위 필드에 포함됩니다.

- ROCMTC
- RODLQ
- RODISC
- ROEXC
- ROEXCD
- ROEXCF
- ROEXP
- ROEXPD
- ROEXPF
- RONAN
- RONMI
- RONONE
- ROPAN
- ROPCI
- ROPMI

ROAUXM

특정 환경에서만 허용된 지원되지 않는 보고 옵션에 대한 마스크.

이 마스크는 로컬 큐 관리자에서 지원되지 않는 보고 옵션이 그럼에도 다음 조건을 모두 충족하면 MQPUT 또는 MQPUT1 호출에서 허용되는 경우 MDREP 필드에서 비트 위치를 식별합니다.

- 메시지가 리모트 큐 관리자로 이동합니다.
- 애플리케이션이 로컬 전송 큐에 직접 메시지를 넣지 않습니다(즉, MQOPEN 또는 MQPUT1 호출에 지정된 오브젝트 디스크립터의 ODOM 및 ODMN 필드로 식별된 큐는 로컬 전송 큐가 아님).

이 조건을 충족하면 완료 코드 CCWARN 및 이유 코드 RC2104가 리턴되고 그렇지 않으면 CCFAIL과 이유 코드 RC2061이 리턴됩니다.

이 하위 필드는 비트 위치 14 ~ 23을 차지합니다.

다음 보고 옵션은 이 하위 필드에 포함됩니다.

- ROCOA
- ROCOAD
- ROCOAF
- ROCOD
- ROCODD
- ROCODF

큐 관리자가 인식하지 못하는 *MDREP* 필드에 지정된 옵션이 있으면 큐 관리자가 비트 단위의 AND 연산자를 사용하여 각 하위 필드를 번갈아 검사하고 해당 하위 필드의 마스크와 *MDREP* 필드를 결합합니다. 해당 조작의 결과가 0이 아닌 경우, 이전에 설명된 완료 코드 및 이유 코드가 리턴됩니다.

CCWARN이 리턴되면, 다른 경고 조건이 있을 때 어떤 리턴 코드가 리턴되는지 정의되지 않았습니다.

로컬 큐 관리자에 인식되지 않는 보고 옵션을 지정하고 허용하는 기능은 리모트 큐 관리자에 인식 및 처리될 보고 옵션으로 메시지를 송신해야 하는 경우 유용합니다.

보고서 필드 분석

MDREP 필드는 하위 필드를 포함합니다. 이 때문에 일부 애플리케이션은 메시지의 송신자가 특정 보고서를 요청했는지 확인해야 합니다. 해당 애플리케이션이 이 토픽에 설명된 기술을 사용해야 합니다.

산술 사용

다음 단계는 정수 산술을 사용하여 수행해야 합니다.

1. 확인할 보고서의 유형에 따라 다음 값 중 하나를 선택하십시오.

- COA 보고서의 경우 ROCOA
- COD 보고서의 경우 ROCOD
- 예외 보고서의 경우 ROEXC
- 만기 보고서의 경우 ROEXP

값 A를 호출하십시오.

2. *MDREP* 필드를 A로 나눕니다. 결과 B를 호출합니다.

3. B를 8로 나눕니다. 결과 C를 호출합니다.

4. C에 8을 곱하고 B에서 뺍니다. 결과 D를 호출합니다.

5. D에 A를 곱합니다. 결과 E를 호출합니다.

6. 보고서 유형에 사용 가능한 각 값과 같은지 E를 테스트합니다.

예를 들어, A가 ROEXC이면 메시지 송신자가 지정한 내용을 판별하기 위해 다음 각 항목과 같은지 E를 테스트합니다.

- RONONE
- ROEXC
- ROEXCD
- ROEXCF

테스트는 애플리케이션 논리에 가장 편리한 임의의 순서로 수행할 수 있습니다.

다음 의사 코드는 예외 보고 메시지에 대한 이 기술을 설명합니다.

```
A = ROEXC
B = Report/A
C = B/8
D = B - C*8
E = D*A
```

비슷한 메소드를 사용하여 ROPMI 또는 ROPCI 옵션에 대해 테스트할 수 있습니다. 이 두 상수 중 적절한 항목을 값 A로 선택한 다음 이전에 설명한 대로 진행하되, 이전 단계의 값 8을 값 2로 대체합니다.

메시지 플래그 필드의 구조

MDFL 필드는 3개의 별도 하위 필드로 나뉘는 32비트 정수입니다.

이러한 하위 필드는 다음을 식별합니다.

- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못하면 거부되는 메시지 플래그

- 로컬 큐 관리자가 인식하지 못해도 항상 허용되는 메시지 플래그
- 다른 특정 조건을 충족하는 경우에만 허용되는 메시지 플래그

참고: *MDMFL*의 모든 하위 필드는 큐 관리자에 사용하도록 예약됩니다.

각 하위 필드는 하위 필드에 해당되는 위치에 1비트가 있고 다른 곳에는 0비트가 있는 비트 마스크로 식별됩니다. 비트는 숫자로 지정되며, 비트 0은 가장 중요한 비트이고 비트 31은 가장 중요하지 않은 비트입니다. 다음 마스크가 하위 필드를 식별하기 위해 정의됩니다.

MFRUM

거부된 지원되지 않는 메시지 플래그에 대한 마스크.

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원되지 않는 메시지 플래그 때문에 완료 코드 *CCFAIL* 및 이유 코드 *RC2249*가 표시되면서 *MQPUT* 또는 *MQPUT1* 호출이 실패할 경우 *MDMFL* 필드에서 비트 위치를 식별합니다.

이 하위 필드는 비트 위치 20 ~ 31을 차지합니다.

다음 메시지 플래그가 이 하위 필드에 포함됩니다.

- *MFLMIG*
- *MFLSEG*
- *MFMIIG*
- *MFSEG*
- *MFSEGA*
- *MFSEGI*

MFAUM

허용된 지원되지 않는 메시지 플래그에 대한 마스크.

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원되지 않는 메시지 플래그가 그럼에도 *MQPUT* 또는 *MQPUT1* 호출에서 허용되는 경우 *MDMFL* 필드에서 비트 위치를 식별합니다. 완료 코드는 *CCOK*입니다.

이 하위 필드는 비트 위치 0 ~ 11을 차지합니다.

MFAUXM

특정 환경에서만 허용된 지원되지 않는 메시지 플래그에 대한 마스크.

이 마스크는 로컬 큐 관리자가 지원되지 않는 메시지 플래그가 그럼에도 다음 조건을 모두 충족하면 *MQPUT* 또는 *MQPUT1* 호출에서 허용되는 경우 *MDMFL* 필드에서 비트 위치를 식별합니다.

- 메시지가 리모트 큐 관리자로 이동합니다.
- 애플리케이션이 로컬 전송 큐에 직접 메시지를 넣지 않습니다(즉, *MQOPEN* 또는 *MQPUT1* 호출에 지정된 오브젝트 디스크립터의 *ODON* 및 *ODMN* 필드로 식별된 큐는 로컬 전송 큐가 아님).

이 조건을 충족하면 완료 코드 *CCOK*가 리턴되고 그렇지 않으면 *CCFAIL* 및 이유 코드 *RC2249*가 리턴됩니다.

이 하위 필드는 비트 위치 12 ~ 19를 차지합니다.

큐 관리자가 인식하지 못하는 *MDMFL* 필드에 지정된 플래그가 있으면 큐 관리자가 비트 단위의 AND 연산자를 사용하여 각 하위 필드를 번갈아 검사하고 해당 하위 필드의 마스크와 *MDMFL* 필드를 결합합니다. 해당 조작의 결과가 0이 아닌 경우, 이전에 설명된 완료 코드 및 이유 코드가 리턴됩니다.

데이터 변환

이 주제에서는 데이터 변환 엑시트에 대한 인터페이스 및 데이터 변환 요구 시 큐 관리자가 수행되는 처리를 설명합니다.

애플리케이션 메시지 데이터를 수신 애플리케이션에서 요구하는 표현으로 변환하기 위해 데이터 변환 엑시트가 *MQGET* 호출 처리의 일부로 호출됩니다. 애플리케이션 메시지 데이터의 변환은 선택사항입니다. *GMCONV* 옵션을 *MQGET* 호출에서 지정해야 합니다.

다음에 대해 설명합니다.

- GMCONV 옵션에 응답하여 큐 관리자에서 수행된 처리. [1348 페이지의 『변환 처리』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 내장 형식 처리 시 큐 관리자에서 사용된 규칙 처리. 이 규칙은 사용자 작성 엑시트에 대해서도 권장됩니다. [1349 페이지의 『처리 규칙』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 보고 메시지 변환에 대한 특별한 고려사항. [1352 페이지의 『보고 메시지의 변환』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 데이터 변환 엑시트에 전달된 매개변수. [1363 페이지의 『MQCONVX - 데이터 변환 엑시트』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 다른 표현 간에 문자 데이터를 변환하기 위해 엑시트에서 사용될 수 있는 호출. [1358 페이지의 『MQXCNCV - 문자 변환』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 엑시트에 특정한 데이터 구조 매개변수. [1353 페이지의 『MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수』](#)의 내용을 참조하십시오.

변환 처리

이 정보는 GMCONV 옵션에 응답하여 큐 관리자에서 수행된 처리에 대해 설명합니다.

GMCONV 옵션이 MQGET 호출에 지정되어 있으면 큐 관리자가 다음 조치를 수행하며, 애플리케이션에 메시지가 리턴됩니다.

1. 다음 중 하나 이상에 해당하면 변환할 필요가 없습니다.

- 메시지 데이터가 MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 필요한 문자 세트 및 인코딩에 이미 있습니다. 애플리케이션이 MQGET 호출을 발행하기 전에 이 호출의 *MSGDSC* 매개변수에서 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드를 필요한 값으로 설정해야 합니다.
- 메시지 데이터의 길이는 0입니다.
- MQGET 호출의 *BUFFER* 매개변수의 길이는 0입니다.

이 경우, MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션으로 변환 없이 메시지가 리턴됩니다. *MSGDSC* 매개변수의 *MDCSI* 및 *MDENC* 값이 메시지의 제어 정보에 있는 값으로 설정되고, 다음 완료 코드 및 이유 코드의 조합 중 하나가 표시되면서 호출이 완료됩니다.

완료 코드
이유 코드

CCOK
RCNONE

CCWARN
RC2079

CCWARN
RC2080

다음 단계는 메시지 데이터의 문자 세트 또는 인코딩이 *MSGDSC* 매개변수의 해당 값과 다른 경우에만 수행되며, 변환되는 데이터가 있습니다.

1. 메시지의 제어 정보에 있는 *MDFMT* 필드의 값이 *FMNONE*이면 완료 코드 **CCWARN** 및 이유 코드 **RC2110**이 표시되면서 메시지가 변환 없이 리턴됩니다.

다른 모든 경우에 변환 처리가 계속됩니다.

2. 메시지가 큐에서 제거되고 *BUFFER* 매개변수와 같은 크기의 임시 버퍼에 놓입니다. 찾아보기 조작의 경우, 메시지가 큐에서 제거되지 않고 임시 버퍼에 복사됩니다.

3. 메시지가 버퍼에 맞게 잘린 경우, 다음이 수행됩니다.

- *GMATM* 옵션이 지정되지 않은 경우, 완료 코드 **CCWARN** 및 이유 코드 **RC2080**이 표시되면서 메시지가 변환 없이 리턴됩니다.
- *GMATM* 옵션이 지정된 경우, 완료 코드가 **CCWARN**으로, 이유 코드가 **RC2079**로 설정되고 변환 처리가 계속됩니다.

4. 메시지가 잘림 없이 버퍼에 수용될 수 있거나 *GMATM* 옵션이 지정된 경우, 다음이 수행됩니다.

- 형식이 내장 형식이면 버퍼가 큐 관리자의 데이터 변환 서비스에 전달됩니다.
- 형식이 내장 형식이 아니면 버퍼가 형식과 동일한 이름의 사용자 작성 엑시트에 전달됩니다. 엑시트가 없으면 완료 코드 CCWARN 및 이유 코드 RC2110이 표시되면서 메시지가 변환 없이 리턴됩니다.

오류가 발생하지 않으면 데이터 변환 서비스 또는 사용자 작성 엑시트에서 변환된 메시지 및 MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 리턴되는 완료 코드 및 이유 코드가 출력됩니다.

5. 변환에 성공하면 큐 관리자가 변환된 메시지를 애플리케이션으로 리턴합니다. 이 경우, MQGET 호출에서 리턴된 완료 코드와 이유 코드는 일반적으로 다음 조합 중 하나입니다.

완료 코드
이유 코드

CCOK
RCNONE

CCWARN
RC2079

그러나, 사용자 작성 엑시트에 의해 변환이 수행된 경우에는 변환에 성공하더라도 다른 이유 코드가 리턴될 수 있습니다.

어떠한 이유에서든 변환에 실패하면 큐 관리자가 변환되지 않은 메시지를 애플리케이션에 리턴하고 MSGDSC 매개변수의 MDCSI 및 MDENC 필드가 메시지의 제어 정보에 있는 값으로 설정되며 완료 코드 CCWARN이 표시됩니다.

처리 규칙

내장 형식을 변환할 때 큐 관리자는 이 주제에 설명된 처리 규칙을 따릅니다.

큐 관리자가 적용하지 않더라도 사용자 작성 엑시트에 이러한 규칙을 적용하는 것이 좋습니다. 큐 관리자에 의해 변환된 내장 형식은 다음과 같습니다.

내장 형식
FMADMN
FMMDE
FMCICS
FMPCF
FMCMND1
FMRMH
FMCMND2
FMRFH
FMDLH
FMRFH2
FMDH
FMSTR
FMEVNT
FMTM
FMIMS
FMXQH
FMIMVS

1. 변환 중에 메시지가 확장되어 *BUFFER* 매개변수의 크기를 초과하면 다음이 수행됩니다.

- GMATM 옵션이 지정되지 않은 경우, 완료 코드 CCWARN 및 이유 코드 RC2120이 표시되면서 메시지가 변환 없이 리턴됩니다.
 - GMATM 옵션이 지정된 경우, 메시지가 잘리고 완료 코드가 CCWARN으로, 이유 코드가 RC2079로 설정되며 변환 처리가 계속됩니다.
2. (변환 이전 또는 이후에) 잘림이 발생하면 *BUFFER* 매개변수에 리턴되는 올바른 바이트 수가 버퍼 길이 미만일 수 있습니다.
- 예를 들어, 4바이트 정수 또는 DBCS 문자가 버퍼의 끝에 걸쳐 발생할 수 있습니다. 정보의 미완료 요소는 변환되지 않으므로 리턴된 메시지의 바이트에 올바른 정보가 포함되지 않습니다. 변환 전에 잘린 메시지가 변환하는 동안 축소되는 경우에도 이 동작이 발생할 수 있습니다.
- 리턴된 올바른 바이트 수가 버퍼 길이 미만이면 버퍼 끝에 있는 미사용 바이트가 널로 설정됩니다.
3. 배열 또는 문자열이 버퍼 끝에 걸쳐 있으면 최대한 많은 데이터가 변환됩니다. 특정 배열 요소 또는 미완료 상태의 DBCS 문자만 변환되지 않고 앞의 배열 요소 또는 문자는 변환됩니다.
4. (변환 이전이나 도중에) 잘림이 발생하면 *DATLEN* 매개변수에 리턴되는 길이는 잘림 이전 변환되지 않은 메시지의 길이입니다.
5. 문자열이 1바이트 문자 세트(SBCS), 2바이트 문자 세트(DBCS) 또는 멀티바이트 문자 세트(MBCS) 간에 변환할 때 문자열이 확장되거나 축소될 수 있습니다.
- PCF 형식 FMADMIN, FMEVNT 및 FMPCF에서 MQCFST 및 MQCFSL 구조의 문자열이 변환 이후 문자열을 수용하기 위해 필요에 따라 확장 또는 축소됩니다.
- 문자열 목록 구조 MQCFSL의 경우, 목록의 문자열이 각기 다른 크기로 확장 또는 축소될 수 있습니다. 이 경우, 큐 관리자는 더 짧은 문자열을 공백으로 채워 변환 후 가장 긴 문자열과 동일한 길이가 되도록 합니다.
- FMRMH 형식에서 *RMSEO*, *RMSNO*, *RMDEO* 및 *RMDNO* 필드를 통해 처리되는 문자열은 변환 이후 문자열을 수용하기 위해 필요에 따라 확장 또는 축소됩니다.
 - FMRFH 형식에서 *RFNVS* 필드는 변환 이후 이름/값 쌍을 수용하기 위해 필요에 따라 확장 또는 축소됩니다.
 - 필드 크기가 고정된 구조에서 큐 관리자는 중요한 정보가 손실되지 않는 경우 문자열이 고정 필드 내에서 확장 또는 축소될 수 있도록 허용합니다. 이러한 점에서 필드의 첫 번째 널 문자 뒤의 후미 공백 및 문자는 중요하지 않은 것으로 처리됩니다.
 - 문자열이 확장되지만 필드에서 변환된 문자열을 수용하기 위해 중요하지 않은 문자만 제거해야 하는 경우, 변환에 성공하고 CCOK 및 이유 코드 RCNONE이 표시되면서 호출이 완료됩니다(다른 오류가 없다고 가정함).
 - 문자열이 확장되지만 필드에 맞게 변환된 문자열에서 중요한 문자를 제거해야 하는 경우, 메시지가 변환 없이 리턴되고 CCWARN 및 이유 코드 RC2190이 표시되면서 호출이 완료됩니다.
- 참고:** GMATM 옵션의 지정 여부에 상관없이 이유 코드 RC2190가 나타나면 이러한 상황이 발생합니다.
- 문자열이 축소되면 큐 관리자가 필드의 길이에 맞게 문자열을 공백으로 채웁니다.
6. 사용자 데이터가 뒤에 오는 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조로 구성된 메시지의 경우, 헤더 구조의 하나 이상을 변환하고 메시지의 나머지는 변환하지 않을 수 있습니다. 그러나, 두 가지 예외가 있는데, 각 헤더 구조의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드는 항상 헤더 구조를 따르는 데이터의 문자 세트 및 인코딩을 올바르게 표시합니다.
- 두 가지 예외는 MQCIH 및 MQIIH 구조로, 해당 구조에서 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드의 값은 중요하지 않습니다. 해당 구조의 경우, 이 구조를 따르는 데이터가 MQCIH 또는 MQIIH 구조 자체와 동일한 문자 세트 및 인코딩에 있습니다.
7. 검색되는 메시지에 있는 제어 정보 또는 *MSGDSC* 매개변수의 *MDCSI* 또는 *MDENC* 필드가 정의되지 않았거나 지원되지 않는 값을 지정하는 경우, 큐 관리자가 오류를 무시할 수 있습니다. 정의되지 않거나 지원되지 않는 값은 메시지 변환에 사용할 필요가 없습니다.
- 예를 들어, 메시지의 *MDENC* 필드는 지원되지 않는 Float 인코딩을 지정하지만 메시지에 정수 데이터만 있거나 (소스 및 대상 Float 인코딩이 동일하기 때문에) 변환할 필요가 없는 부동 소수점 데이터만 있는 경우, 오류가 진단되거나 진단되지 않을 수 있습니다.

오류가 진단되는 경우, 완료 코드 CCWARN 및 RC2111, RC2112, RC2113, RC2114 또는 RC2115, RC2116, RC2117, RC2118 이유 코드 중 (적절한) 하나와 함께 메시지가 변환 없이 리턴됩니다. MSGDSC 매개변수의 MDCSI 및 MDENC 필드는 메시지의 제어 정보에 있는 값으로 설정됩니다.

오류가 진단되지 않고 변환이 성공적으로 완료되면, MSGDSC 매개변수의 MDCSI 및 MDENC 필드에 리턴된 값은 MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에서 지정한 값입니다.

8. 모든 경우, 메시지가 변환 없이 애플리케이션에 리턴되면 완료 코드가 CCWARN으로 설정되고 MSGDSC 매개변수의 MDCSI 및 MDENC 필드가 변환되지 않은 데이터에 적절한 값으로 설정됩니다. FMNONE에 대해서도 동일한 동작이 수행됩니다.

메시지가 잘려야 하지 않는 한, REASON 매개변수가 변환을 수행할 수 없는 이유를 나타내는 코드로 설정됩니다. 잘림 관련 이유 코드가 변환 관련된 이유 코드보다 우선합니다. (잘린 메시지가 변환되었는지 판별하려면 MSGDSC 매개변수의 MDCSI 및 MDENC 필드에 리턴된 값을 확인하십시오.)

오류가 진단되면 일반 이유 코드 RC2119 또는 특정 이유 코드가 리턴됩니다. 리턴되는 이유 코드는 기본 데이터 변환 서비스의 진단 기능에 따라 다릅니다.

9. 완료 코드 CCWARN이 리턴되고 둘 이상의 이유 코드가 관련이 있으면 우선순위 순서는 다음과 같습니다.

- a. 다음 이유 코드가 다른 항목보다 우선합니다.

- RC2079

- b. 우선순위에서 다음과 같은 이유가 뒤따릅니다.

- RC2110

- c. 남은 이유 코드에서 우선순위의 순서가 정의되어 있지 않습니다.

10. MQGET 호출 완료 시:

- 다음 이유 코드는 메시지가 성공적으로 변환되었음을 표시합니다.

- RCNONE

- 다음 이유 코드는 메시지가 성공적으로 변환되었을 수 있음을 표시합니다.(확인하려면 MSGDSC 매개변수의 MDCSI 및 MDENC 필드 검사).

- RC2079

- 기타 모든 이유 코드는 메시지가 변환되지 않았음을 표시합니다.

다음 처리는 내장 형식에 고유합니다. 사용자 정의 형식에 적용할 수 없습니다.

1. 다음 형식을 제외됩니다.

- FMADMN
- FMEVNT
- FMIMVS
- FMPCF
- FMSTR

내장 형식은 큐 이름에 유효한 문자로 SBCS 문자를 포함하지 않은 문자 세트로(부터) 변환할 수 없습니다. 이러한 변환을 수행하려고 하면 완료 코드 CCWARN 및 적절한 이유 코드 RC2111 또는 RC2115가 표시되면서 메시지가 변환 없이 리턴됩니다.

유니코드 문자 세트 UCS-2는 큐 이름에 올바른 문자로 SBCS 문자를 포함하지 않은 문자 세트의 예입니다.

2. 내장 형식의 메시지 데이터가 잘린 경우, 문자열 길이 또는 요소나 구조의 수를 포함한 메시지 내 필드가 애플리케이션에 리턴되는 데이터의 길이를 반영하도록 조정되지 않습니다. 메시지 데이터 내 이러한 필드에 리턴되는 값은 잘림 전에 메시지에 적용 가능한 값입니다.

잘린 FMADMN 메시지와 같은 메시지를 처리할 때 애플리케이션이 리턴된 데이터 끝을 넘어 데이터에 액세스하려고 하지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

3. 형식 이름이 FMDLH이면 메시지 데이터가 MQDLH 구조로 시작하고 0바이트 이상의 애플리케이션 메시지 데이터가 뒤에 올 수 있습니다. 형식, 문자 세트 및 애플리케이션 메시지 데이터의 인코딩은 메시지 시작 부분에 있는 MQDLH 구조의 DLFMT, DLCSI 및 DLENC 필드를 통해 정의됩니다. MQDLH 구조 및 애플리케이션 메시

지 데이터의 문자 세트와 인코딩이 서로 다르므로 MQDLH 구조 및 애플리케이션 메시지 데이터의 하나, 다른 하나 또는 모두 변환이 필요할 수 있습니다.

큐 관리자는 필요에 따라 먼저 MQDLH 구조를 변환합니다. 변환에 성공하거나 MQDLH 구조가 변환을 요구하지 않으면 큐 관리자가 MQDLH 구조의 *DLCSI* 및 *DLENC* 필드를 확인하여 애플리케이션 메시지 데이터의 변환이 필요한지 알아봅니다. 변환 경우, 큐 관리자는 MQDLH 구조의 *DLFMT* 필드가 제공한 이름으로 사용자가 작성한 종료를 호출하거나 변환 자체를 수행합니다 (*DLFMT*가 기본 제공 형식의 이름인 경우).

MQGET 호출이 CCWARN 완료 코드를 리턴하고 이유 코드가 변환 실패를 표시하는 값 중 하나이면 다음 중 하나가 적용됩니다.

- MQDLH 구조를 변환할 수 없습니다. 이 경우, 애플리케이션 메시지 데이터도 변환되지 않습니다.
- MQDLH 구조가 변환되었지만, 애플리케이션 메시지 데이터는 변환되지 않았습니다.

애플리케이션이 어떤 것이 적용되는지 판별하기 위해 *MSGDSC* 매개변수의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드에 리턴된 값과 MQDLH 구조의 값을 조사할 수 있습니다.

4. 형식 이름이 FMXQH이면 메시지 데이터가 MQXQH 구조로 시작하고 0바이트 이상의 추가 데이터가 뒤에 나올 수 있습니다. 이 추가 데이터는 일반적으로 애플리케이션 메시지 데이터(0 길이일 수 있음)이지만, 추가 데이터 시작 부분에 하나 이상의 IBM MQ 헤더 구조가 더 있을 수도 있습니다.

MQXQH 구조는 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 합니다. MQXQH 구조를 따르는 데이터의 형식, 문자 세트 및 인코딩은 MQXQH 내에 포함된 MQMD 구조의 *MDFMT*, *MDCSI* 및 *MDENC* 필드를 통해 제공됩니다. 각 후속 IBM MQ 헤더 구조에 대해, 구조의 *MDFMT*, *MDCSI* 및 *MDENC* 필드는 해당 구조를 따르는 데이터를 설명하고 해당 데이터는 다른 IBM MQ 헤더 구조 또는 애플리케이션 메시지 데이터입니다.

FMXQH 메시지에 GMCONV 옵션이 지정된 경우, 애플리케이션 메시지 데이터 및 특정 MQ 헤더 구조가 변환되지만 MQXQH 구조의 데이터는 변환되지 않습니다. 따라서 MQGET 호출에서 리턴 시:

- *MSGDSC* 매개변수의 *MDFMT*, *MDCSI* 및 *MDENC* 필드 값은 애플리케이션 메시지 데이터가 아닌 MQXQH 구조의 데이터를 설명합니다. 따라서 값이 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 지정된 값과 동일하지 않습니다.

이에 다른 영향으로, GMCONV 옵션이 지정된 전송 큐에서 메시지를 반복적으로 가져오는 애플리케이션은 각 MQGET 호출 전에 *MSGDSC* 매개변수의 *MDCSI* 및 *MDENC* 필드를 애플리케이션 메시지 데이터에 필요한 값으로 재설정해야 합니다.

- 마지막 MQ 헤더 구조의 *MDFMT*, *MDCSI*, 및 *MDENC* 필드 값이 애플리케이션 메시지 데이터를 설명합니다. 다른 IBM MQ 헤더 구조가 없는 경우, MQXQH 구조 내 MQMD 구조에 있는 이 필드에 애플리케이션 메시지 데이터가 설명됩니다. 변환에 성공하면 해당 값은 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 의해 *MSGDSC* 매개변수에 지정된 값과 동일합니다.

메시지가 분배 목록 메시지이면, MQXQH 구조 뒤에 MQDH 구조(또한 MQOR 및 MQPMR 레코드)가 오고 다시 0개 이상의 추가 IBM MQ 헤더 구조와 0바이트 이상의 애플리케이션 메시지 데이터가 뒤에 올 수 있습니다. MQXQH 구조처럼 MQDH 구조는 큐 관리자의 문자 세트 및 인코딩에 있어야 하며, GMCONV 옵션을 지정하지 않았더라도 MQGET 호출에서 변환되지 않습니다.

이전에 설명한 MQXQH 및 MQDH 구조의 처리는 기본적으로 메시지 채널 에이전트가 전송 큐에서 메시지를 가져올 때 사용할 목적으로 제공됩니다.

보고 메시지의 변환

보고 메시지는 원본 메시지의 송신자가 지정한 보고 옵션에 따라 다양한 분량의 애플리케이션 메시지 데이터를 포함할 수 있습니다.

특히, 보고 메시지는

1. 애플리케이션 메시지 데이터를 포함할 수 없습니다.
2. 원본 메시지에 있는 애플리케이션 메시지 데이터의 일부를 포함할 수 있습니다.
원본 메시지의 송신자가 RO*D를 지정하고 메시지가 100바이트보다 길면 이 상황이 발생합니다.
3. 원본 메시지에 있는 애플리케이션 메시지 데이터의 전부를 포함할 수 있습니다.

원본 메시지의 송신자가 RO*F를 지정하거나 RO*D를 지정하고 메시지가 100바이트 이하이면 이 상황이 발생합니다.

큐 관리자 또는 메시지 채널 에이전트가 보고 메시지를 생성할 때 원본 메시지에서 보고 메시지의 제어 정보에 있는 *MDFMT* 필드에 형식 이름을 복사합니다. 따라서 보고 메시지의 형식 이름이 보고 메시지에 있는 길이와 다른 데이터의 길이를 암시할 수 있습니다(사례 1 및 2에 설명됨).

보고 메시지를 검색할 때 *GMCONV* 옵션이 지정된 경우:

- 이전에 설명된 사례 1에서는 (보고 메시지에 데이터가 없기 때문에) 데이터 변환 엑시트가 호출되지 않습니다.
- 이전에 설명된 사례 3에서는 형식 이름이 메시지 데이터의 길이를 정확하게 암시합니다.
- 그러나, 이전에 설명된 사례 2에서는 형식 이름에 암시된 길이보다 짧은 메시지를 변환하기 위해 데이터 변환 엑시트가 호출됩니다.

또한, 엑시트에 전달된 이유 코드는 일반적으로 *RCNONE*입니다(즉, 이유 코드가 메시지가 잘린 것을 표시하지 않음). 이는 *MQGET* 호출에 대한 응답으로 수신자의 큐 관리자가 아닌 보고 메시지의 송신자에 의해 메시지 데이터가 잘렸기 때문에 발생합니다.

이러한 가능성 때문에 데이터 변환 엑시트는 여기에 전달된 데이터 길이를 줄이기 위해 형식 이름을 사용하지 않아야 합니다. 대신, 엑시트는 제공된 데이터의 길이를 검사하고 형식 이름에 암시된 길이보다 적은 데이터를 변환하도록 준비되어 있어야 합니다. 데이터가 성공적으로 변환될 수 있으면 완료 코드 *CCOK* 및 이유 코드 *RCNONE* 이 엑시트에 의해 리턴되어야 합니다. 변환할 메시지 데이터의 길이가 엑시트에 *INLEN* 매개변수로 전달됩니다.

제품별 프로그래밍 인터페이스

보고 메시지에 발생한 활동 정보를 포함되어 있으면 활동 보고서로 인식됩니다. 활동의 예는 다음과 같습니다.

- 채널을 따라 큐에서 메시지를 송신하는 MCA
- 채널에서 메시지를 수신하여 큐에 넣는 MCA
- 전달 불가능한 메시지를 큐잉하는 MCA 데드 레터
- 큐에서 메시지를 가져오고 제거하는 MCA
- 메시지를 큐에 다시 놓는 데드 레터 핸들러
- PCF 요청을 처리하는 명령 서버 - 발행 요청을 처리하는 브로커
- 큐에서 메시지를 가져오는 사용자 애플리케이션 - 큐에서 메시지를 찾아보는 사용자 애플리케이션

큐 관리자를 포함한 애플리케이션은 보고서 헤더 뒤의 활동 보고서에 일부 메시지 데이터를 추가할 수 있습니다. 일부가 송신된 경우 제공되어야 하는 데이터 양은 고정되어 있지 않으며, 애플리케이션에 의해 결정됩니다. 리턴되는 정보는 활동 보고서를 처리하는 애플리케이션에 유용해야 합니다. 큐 관리자 활동 보고서는 초기 메시지에 포함된 표준 IBM MQ 헤더 구조(시작 'MQH')를 함께 리턴합니다. 예를 들어, 여기에는 원본 메시지에 있는 *MQRFH2* 헤더가 포함됩니다. 또한 큐 관리자는 연관된 PCF 매개변수가 아닌 발견된 *MQCFH* 헤더를 리턴합니다. 이렇게 하면 모니터링 애플리케이션은 메시지의 내용이 무엇인지 알 수 있습니다.

MQDXP - 데이터 변환 엑시트 매개변수

데이터 변환 엑시트 매개변수 블록.

개요

목적: *MQDXP* 구조는 *MQGET* 호출 처리의 일부로 메시지 데이터를 변환하기 위해 엑시트를 호출할 때 큐 관리자가 데이터 변환 엑시트에 전달하는 매개변수입니다. 데이터 변환 엑시트에 대한 자세한 정보는 *MQCONVX* 호출 설명을 참조하십시오.

문자 세트 및 인코딩: *MQDXP*의 문자 데이터는 로컬 큐 관리자의 문자 세트입니다. *CodedCharSetId* 큐 관리자 속성을 통해 제공됩니다. *MQDXP*의 숫자 데이터는 고유 시스템 인코딩입니다. *ENNAT*를 통해 제공됩니다.

사용법: *MQDXP*의 *DXLEN*, *DXCC*, *DXREA* 및 *DXRES* 필드만 엑시트에 의해 변경될 수 있습니다. 다른 필드의 변경사항은 무시됩니다. 그러나 변환 중인 메시지가 논리 메시지의 일부만을 포함하는 세그먼트일 경우 *DXLEN* 필드를 변경할 수 없습니다.

엑시트에서 큐 관리자로 제어가 되돌아갈 때 큐 관리자가 MQDXP에서 리턴되는 값을 검사합니다. 리턴되는 값이 올바르지 않으면 큐 관리자는 엑시트가 DXRES에 XRFAIL을 리턴한 것처럼 처리를 계속합니다. 그러나 큐 관리자는 이 경우 엑시트에서 리턴한 DXCC 및 DXREA 필드의 값을 무시하고, 엑시트에 입력 시 해당 필드의 값을 대신 사용합니다. MQDXP에서는 다음 값으로 인해 아래와 같은 처리가 발생합니다.

- DXRES 필드가 XROK 및 XRFAIL이 아님
- DXCC 필드가 CCOK 및 CCWARN이 아님
- DXLEN 필드가 0보다 작거나, 변환되는 메시지가 논리 메시지의 일부만 포함한 세그먼트인 경우 DXLEN 필드가 변경됩니다.
- [1354 페이지의 『필드』](#)
- [1358 페이지의 『RPG declaration \(copy file CMQDXPH\)』](#)

필드

MQDXP 구조에는 다음 필드가 포함됩니다. 필드에 대해서는 **알파벳순**으로 설명합니다.

DXAOP(10자리 부호 있는 정수)

애플리케이션 옵션.

MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션이 지정한 MQGMO 구조의 GMOPT 필드 사본입니다. GMATM 옵션이 지정되었는지 확인하기 위해 엑시트가 조사해야 할 수도 있습니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

DXCC(10자리 부호 있는 정수)

완료 코드.

엑시트가 호출되면 여기에 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 리턴될 완료 코드가 포함됩니다. 단, 엑시트가 아무 것도 수행하지 않는 경우에만 적용됩니다. 메시지가 잘리거나 메시지에 변환이 필요하지만 아직 수행되지 않았기 때문에 항상 CCWARN입니다.

엑시트의 출력에서 이 필드는 MQGET 호출의 CMPCOD 매개변수에 있는 애플리케이션에 리턴되는 완료 코드를 포함합니다. CCOK 및 CCWARN만 유효합니다. 엑시트가 출력에 이 필드를 설정하는 방법은 DXREA 필드의 설명을 참조하십시오.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

DXCSI(10자리 부호 있는 정수)

애플리케이션에 필요한 문자 세트.

MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 필요한 문자 세트의 코드화 문자 세트 ID입니다. 자세한 정보는 MQMD 구조의 MDCSI 필드를 참조하십시오. 애플리케이션이 MQGET 호출에 특수 값 CSQM을 지정하는 경우, 큐 관리자가 엑시트를 호출하기 전에 이 값을 큐 관리자에 사용된 문자 세트의 실제 문자 세트 ID로 변경합니다.

변환에 성공하면 엑시트가 이를 메시지 디스크립터 내의 MDCSI 필드에 복사해야 합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

DXENC(10자리 부호 있는 정수)

애플리케이션에 필요한 숫자 인코딩.

MQGET 호출을 발행하는 애플리케이션에 필요한 숫자 인코딩입니다. 자세한 정보는 MQMD 구조의 MDENC 필드를 참조하십시오.

변환에 성공하면 엑시트가 이를 메시지 디스크립터 내의 MDENC 필드에 복사해야 합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

DXHCN(10자리 부호 있는 정수)

연결 핸들.

MQXCNCV 호출에서 사용될 수 있는 연결 핸들입니다. 이 핸들이 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션이 지정한 핸들과 반드시 동일할 필요는 없습니다.

DXLEN(10자리 부호 있는 정수)

메시지 데이터의 길이(바이트).

엑시트가 호출되면 이 필드에는 애플리케이션 메시지 데이터의 원본 길이가 포함됩니다. 애플리케이션에서 제공하는 버퍼에 맞게 메시지가 잘린 경우, 엑시트에 제공되는 메시지의 크기가 *DXLEN*의 값보다 작습니다. 엑시트에 제공되는 메시지의 크기는 발생한 잘림에 상관없이 항상 엑시트의 *INLEN* 매개변수를 통해 제공됩니다.

잘림은 엑시트에 대한 입력에 *RC2079* 값이 있는 *DXREA* 필드로 표시됩니다.

대부분의 변환에서는 이러한 길이 변경이 필요하지 않지만 필요하면 엑시트가 자르기를 수행할 수 있습니다. 엑시트에 의해 설정된 값은 *MQGET* 호출의 *DATLEN* 매개변수에서 애플리케이션에 리턴됩니다. 그러나 변환 중인 메시지가 논리 메시지의 일부만을 포함하는 세그먼트일 경우 이 길이를 변경할 수 없습니다. 그 이유는 길이를 변경하면 논리 메시지에서 이후 세그먼트의 오프셋이 올바르게 맞지 않기 때문입니다.

엑시트가 데이터의 길이를 변경하려는 경우 큐 관리자가 이미 변경되지 않은 데이터의 길이를 기반으로 메시지 데이터가 애플리케이션의 버퍼에 맞는지 결정한 점에 유의하십시오. 이 결정에 따라 메시지가 큐에서 제거되는지(또는 찾아보기 요청에 대해 찾아보기 커서가 이동되는지), 변환으로 발생한 데이터 길이의 변경에 영향을 받지 않는지 판별합니다. 이런 이유 때문에 변환 엑시트가 애플리케이션 메시지 데이터의 길이를 변경하지 않도록 권장합니다.

문자 변환이 길이 변경을 암시하는 경우, 필요에 따라 후미 공백을 자르거나 공백으로 채워서 문자열이 동일한 길이(바이트)의 다른 문자열로 변환될 수 있습니다.

메시지에 애플리케이션 메시지 데이터가 포함되지 않으면 엑시트가 호출되지 않습니다. 따라서 *DXLEN*이 항상 0보다 큼니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

DXREA(10자리 부호 있는 정수)

*DXCC*를 규정하는 이유 코드.

엑시트가 호출되면 여기에 *MQGET* 호출을 발행한 애플리케이션에 리턴될 이유 코드가 포함됩니다. 단, 엑시트가 아무 것도 수행하지 않는 경우에만 적용됩니다. 가능한 값 중에서 *RC2079*는 애플리케이션이 제공한 버퍼에 맞게 메시지가 잘렸음을 나타내며 *RC2119*는 메시지에 변환이 필요하나 아직 변환되지 않았음을 나타냅니다.

엑시트의 출력에서 이 필드는 *MQGET* 호출의 *REASON* 매개변수에 애플리케이션에 리턴되는 이유 코드를 포함합니다. 권장사항은 다음과 같습니다.

- *DXREA*에서 엑시트에 대한 입력에 *RC2079* 값이 있는 경우, 변환의 성공 또는 실패에 상관없이 *DXREA* 및 *DXCC* 필드는 대체되지 않아야 합니다.

(*DXCC* 필드가 *CCOK*가 아닌 경우, 메시지를 검색하는 애플리케이션이, 요청된 값이 있는 메시지 디스크립터에서 리턴되는 *MDENC* 및 *MDCSI* 값을 비교하여 변환 실패를 식별할 수 있습니다. 대조적으로, 애플리케이션은 버퍼 크기에 맞는 메시지에서 잘린 메시지를 구별하지 못합니다. 이런 이유로 인해 변환 실패를 표시하는 모든 이유보다 우선적으로 *RC2079*가 리턴되어야 합니다.

- *DXREA*에서 엑시트에 대한 입력에 기타 값이 있는 경우:

- 변환이 성공하면 *DXCC*가 *CCOK*로 설정되고 *DXREA*가 *RCNONE*으로 설정되어야 합니다.
- 변환이 실패하거나 메시지가 확장되어 버퍼에 맞도록 잘라야 하는 경우, *DXCC*가 *CCWARN*으로 설정되고(또는 변경되지 않은 상태로 유지) *DXREA*가 다음 목록의 값 중 하나로 설정되어 실패의 네이처를 표시해야 합니다.

변환 이후 메시지가 버퍼에 비해 너무 크면 *MQGET* 호출을 발행한 애플리케이션이 *GMATM* 옵션을 지정한 경우에만 메시지를 잘라야 합니다.

- 해당 옵션을 지정한 경우, 이유 *RC2079*가 리턴되어야 합니다.

- 해당 옵션을 지정하지 않은 경우, 이유 코드 RC2120이 표시되면서 메시지가 변환되지 않은 채 리턴되어야 합니다.

다음 목록의 이유 코드는 변환이 실패한 이유를 표시하기 위해 엑시트에 사용하도록 권장됩니다. 그러나 엑시트는 적절하다고 판단되면 RC* 코드 세트에서 다른 값을 리턴할 수 있습니다. 또한 엑시트가 MQGET 호출을 발행하여 애플리케이션에 전달하려는 조건을 표시하기 위해 RC0900 ~ RC0999의 값 범위가 엑시트에 사용하도록 할당됩니다.

참고: 메시지를 성공적으로 변환하지 못한 경우, 큐 관리자가 변환되지 않은 메시지를 리턴하도록 하기 위해 엑시트가 반드시 DXRES 필드에서 XRFAIL을 리턴해야 합니다. 이는 DXREA 필드에서 리턴되는 이유 코드에 상관없이 적용됩니다.

RC0900

(900, X'384') 애플리케이션 정의 이유 코드에 대한 최저값입니다.

RC0999

(999, X'3E7') 애플리케이션 정의 이유 코드에 대한 최고값입니다.

RC2120

(2120, X'848') 변환된 데이터가 버퍼에 비해 너무 큼니다.

RC2119

(2119, X'847') 메시지 데이터가 변환되지 않았습니다.

RC2111

(2111, X'83F') 소스 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

RC2113

(2113, X'841') 메시지의 팩형 10진수 인코딩이 인식되지 않습니다.

RC2114

(2114, X'842') 메시지의 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.

RC2112

(2112, X'840') 소스 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

RC2115

(2115, X'843') 대상 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

RC2117

(2117, X'845') 수신자가 지정한 팩형 10진수 인코딩을 인식할 수 없습니다.

RC2118

(2118, X'846') 수신자에 의해 지정되는 부동 소수점 인코딩이 인식되지 않습니다.

RC2116

(2116, X'844') 대상 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

RC2079

(2079, X'81F') 잘린 메시지가 리턴되었습니다(처리 완료됨).

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

DXRES(10자리 부호 있는 정수)

엑시트로부터의 응답.

성공을 표시하기 위해 엑시트에 의해 설정되고, 그 밖의 경우에는 변환의 설정입니다. 다음 중 하나여야 합니다.

XROK

변환에 성공했습니다.

엑시트가 이 값을 지정하는 경우에는 큐 관리자가 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 다음을 리턴합니다.

- 엑시트의 출력에서 DXCC 필드의 값
- 엑시트의 출력에서 DXREA 필드의 값
- 엑시트의 출력에서 DXLEN 필드의 값

- 엑시트의 출력 버퍼 *OUTBUF*의 콘텐츠. 리턴되는 바이트의 수는 엑시트의 *OUTLEN* 매개변수 및 엑시트의 출력에서 *DXLEN* 필드의 값 중 작은 값입니다.

엑시트의 메시지 디스크립터 매개변수에 있는 *MDENC* 및 *MDCSI* 필드가 둘 다 변경되지 않으면 큐 관리자가 다음을 리턴합니다.

- 엑시트에 대한 입력에서 MQDXP 구조의 *MDENC* 및 *MDCSI* 필드 값

엑시트의 메시지 디스크립터 매개변수에 있는 *MDENC* 및 *MDCSI* 필드 중 하나 또는 둘 다가 변경된 경우, 큐 관리자가 다음을 리턴합니다.

- 엑시트의 출력에서 엑시트의 메시지 디스크립터 매개변수에 있는 *MDENC* 및 *MDCSI* 필드 값
-

XRFAIL

변환에 실패했습니다.

엑시트가 이 값을 지정하는 경우에는 큐 관리자가 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에 다음을 리턴합니다.

- 엑시트의 출력에서 *DXCC* 필드의 값
- 엑시트의 출력에서 *DXREA* 필드의 값
- 엑시트에 대한 입력에서 *DXLEN* 필드의 값
- 엑시트의 입력 버퍼 *INBUF*의 콘텐츠. 리턴되는 바이트 수는 *INLEN* 매개변수를 통해 제공됩니다.

엑시트가 *INBUF*를 대체한 경우, 결과가 정의되지 않습니다.

*DXRES*는 엑시트의 출력 필드입니다.

DXSID(4바이트 문자열)

구조 ID.

값은 다음과 같아야 합니다.

DXSIDV

데이터 변환 엑시트 매개변수 구조의 ID.

엑시트의 입력 필드입니다.

DXVER(10자리 부호 있는 정수)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

DXVER1

데이터 변환 엑시트 매개변수 구조의 버전 번호.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

DXVERC

데이터 변환 엑시트 매개변수 구조의 현재 버전.

참고: 이 구조의 새 버전을 도입해도 기존 부분의 레이아웃은 변경되지 않습니다. 따라서 엑시트는 *DXVER* 필드가 해당 엑시트가 사용해야 하는 필드를 포함한 가장 낮은 버전보다 높거나 같은지 확인해야 합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

DXXOP(10자리 부호 있는 정수)

예약되어 있습니다.

이 필드는 예약된 필드이며 해당 값은 0입니다.

RPG declaration (copy file CMQDXPH)

```
D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
D* MQDXP Structure
D*
D* Structure identifier
D DXSID 1 4
D* Structure version number
D DXVER 5 8I 0
D* Reserved
D DXXOP 9 12I 0
D* Application options
D DXAOP 13 16I 0
D* Numeric encoding required by application
D DXENC 17 20I 0
D* Character set required by application
D DXCSI 21 24I 0
D* Length in bytes of message data
D DXLEN 25 28I 0
D* Completion code
D DXCC 29 32I 0
D* Reason code qualifying DXCC
D DXREA 33 36I 0
D* Response from exit
D DXRES 37 40I 0
D* Connection handle
D DXHCN 41 44I 0
```

MQXCNCV - 문자 변환

MQXCNCV 호출은 문자 간에 변환합니다.

이 호출은 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나인 IBM MQ 데이터 변환 인터페이스(DCI)의 일부입니다. 참고: 이 호출은 데이터 변환 엑시트에서만 사용할 수 있습니다.

- [1358 페이지의 『구문』](#)
- [1358 페이지의 『매개변수』](#)
- [1362 페이지의 『RPG 호출\(ILE\)』](#)

구문

MQXCNCV (HCONN, OPTS, SRCCSI, SRCLEN, SRCBUF, TGTCSI, TGTLEN, TGTBUF, DATLEN, CMPCOD, REASON)

매개변수

MQXCNCV 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

HCONN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. 일반적으로 MQDXP 구조의 DXHCN 필드에 있는 데이터 변환 엑시트에 전달되는 핸들이어야 합니다. 이 핸들이 MQGET 호출을 발행한 애플리케이션에서 지정한 핸들과 반드시 동일하지는 않습니다.

IBM i에서 HCONN에 다음 특수 값을 지정할 수 있습니다.

HCDEFH

기본 연결 핸들

OPTS(10자리 부호 있는 정수) - 입력

MQXCNCV의 조치를 제어하는 옵션입니다.

이 섹션의 뒷부분에 설명된 옵션을 0개 이상 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션이 필요하면 값을 추가할 수 있습니다(동일한 상수를 두 번 이상 추가하지 않음).

기본 변환 옵션: 다음 옵션은 기본 문자 변환의 사용을 제어합니다.

DCCDEF

기본 변환.

이 옵션은 호출에 지정된 문자 세트 중 하나 또는 둘 다 지원되지 않는 경우 기본 문자 변환을 사용할 수 있도록 지정합니다. 이로 인해 기본값 변환은 문자열 변환 시 지정된 문자 세트를 대략적으로 나타내는 설치 지정 기본값 문자 세트를 큐 관리자가 사용할 수 있습니다.

참고: 대략적인 문자 세트를 사용하여 문자열을 변환하면 일부 문자가 제대로 변환되지 않는 결과가 발생할 수 있습니다. 지정된 문자 세트 및 기본 문자 세트 모두에 공통된 문자열의 문자를 사용하여 이를 피할 수 있습니다.

큐 관리자가 설치되거나 재시작될 때 기본 문자 세트는 구성 옵션에 의해 정의됩니다.

DCCDEF를 지정하지 않는 경우, 큐 관리자가 지정된 문자 세트만 사용하여 문자열을 변환하며, 문자 세트의 하나 또는 둘 다가 지원되지 않으면 호출이 실패합니다.

패딩 옵션: 다음 옵션을 사용하면 변환된 문자열에 대상 버퍼에 맞도록 큐 관리자가 변환된 문자열을 공백으로 채우거나 중요하지 않은 후미 문자를 제거할 수 있습니다.

DCCFIL

대상 버퍼를 채웁니다.

이 옵션은 대상 버퍼가 완전히 채워지는 식으로 변환이 발생하도록 요청합니다.

- 변환될 때 문자열이 축소되는 경우 대상 버퍼를 채우기 위해 후미 문자 공백이 추가됩니다.
- 변환 시 문자열이 확장되면 변환된 문자열이 대상 버퍼에 맞도록 중요하지 않은 후미 문자가 제거됩니다. 이 작업이 성공적으로 완료되면 CCOK 및 이유 코드 RCNONE이 표시되면서 호출이 완료됩니다.

중요하지 않은 후미 문자가 너무 적으면 그에 맞는 크기의 문자열이 대상 버퍼에 놓이고 CCWARN 및 이유 코드 RC2120이 표시되면서 호출이 완료됩니다.

중요하지 않은 문자는 다음과 같습니다.

- 후미 문자 공백
- 문자열에서 첫 번째 널 문자 뒤에 오는 문자(첫 번째 널 문자 자체 제외)
- 문자열, *TGTCSI* 및 *TGTLEN* 가 대상 버퍼를 유효한 문자로 완전히 설정할 수 없는 경우, 호출은 CCFAIL 및 이유 코드 RC2144와 함께 실패합니다. 이는 *TGTCSI* 가 순수 DBCS 문자 세트 (예: UCS-2) 이지만 *TGTLEN* 이 홀수 바이트의 길이를 지정하는 경우 발생할 수 있습니다.
- *TGTLEN*은 *SRCLLEN*보다 작거나 클 수 있습니다. MQXCNCV의 리턴에서 *DATLEN*은 *TGTLEN*과 동일한 값을 갖습니다.

이 옵션을 지정하지 않은 경우:

- 필요에 따라 대상 버퍼 내에서 문자열을 축소하거나 확장할 수 있습니다. 중요하지 않은 후미 문자는 추가되거나 제거되지 않습니다.
- 변환된 문자열이 대상 버퍼에 맞으면 CCOK 및 이유 코드 RCNONE이 표시되면서 호출이 완료됩니다.
- 변환된 문자열이 대상 버퍼에 비해 너무 크면 그에 맞는 크기의 문자열이 대상 버퍼에 놓이고 CCWARN 및 이유 코드 RC2120이 표시되면서 호출이 완료됩니다. 이 경우 *TGTLEN* 바이트 미만이 리턴될 수 있습니다.
- *TGTLEN*은 *SRCLLEN*보다 작거나 클 수 있습니다. MQXCNCV의 리턴에서 *DATLEN*은 *TGTLEN*보다 작거나 같습니다.

인코딩 옵션: 소스 및 대상 문자열의 정수 인코딩을 지정하는 데 다음 옵션을 사용할 수 있습니다. 관련 인코딩은 해당 문자 세트 ID가 기본 스토리지의 문자 세트 표현이 2진 정수에 사용된 인코딩에 종속됨을 나타내는 경우에만 사용됩니다. 이 기능은 특정 멀티바이트 문자 세트에만 영향을 미칩니다(예: UCS-2 문자 세트).

문자 세트가 단일 바이트 문자 세트(SBCS) 또는 정수 인코딩에 종속되지 않은 주 기억장치의 표현이 포함된 멀티바이트 문자 세트인 경우 인코딩은 무시됩니다.

DCCT* 값 중 하나와 결합하여 DCCS* 값 중 하나만 지정해야 합니다.

DCCSNA

소스 인코딩은 환경 및 프로그래밍 언어의 기본값입니다.

DCCSNO

소스 인코딩은 정상입니다.

DCCSRE

소스 인코딩은 역순됩니다.

DCCSUN

소스 인코딩은 정의되지 않습니다.

DCCTNA

대상 인코딩은 환경 및 프로그래밍 언어의 기본값입니다.

DCCTNO

대상 인코딩은 정상입니다.

DCCTRE

대상 인코딩은 역순됩니다.

DCCTUN

대상 인코딩은 정의되지 않습니다.

이전에 정의된 인코딩 값은 *OPTS* 필드에 직접 추가할 수 있습니다. 그러나, *MQMD* 또는 기타 구조의 *MDENC* 필드에서 소스 또는 대상 인코딩을 얻은 경우 다음 처리를 수행해야 합니다.

1. 정수 인코딩은 부동 소수점 및 팩형 10진 인코딩을 제거하여 *MDENC* 필드에서 추출해야 합니다. 이를 수행하는 방법에 대한 자세한 내용은 1343 페이지의 『인코딩 분석』를 참조하십시오.
2. 단계 1의 결과로 생성되는 정수 인코딩은 *OPTS* 필드에 추가되기 전에 적절한 인수로 곱해야 합니다. 요인은 다음과 같습니다.

DCCSFA

소스 인코딩의 요인

DCCTFA

대상 인코딩의 요인

값을 지정하지 않으면 인코딩 옵션이 정의되지 않음(DCC*UN)으로 기본 설정됩니다. 대부분의 경우, 이는 *MQXCNCV* 호출의 성공적인 완료에 영향을 주지 않습니다. 그러나 해당 문자 세트가 인코딩에 종속된 표현을 포함한 멀티바이트 문자 세트인 경우(예: UCS-2 문자 세트), 호출에 실패하고 이유 코드 RC2112 또는 RC2116이 표시됩니다(적절한 경우).

기본 옵션: 이전에 설명한 옵션을 지정하지 않은 경우, 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

DCCNON

옵션이 지정되지 않았습니다.

*OOBNDQ*는 프로그램 문서를 보조하기 위해 정의됩니다. 이 옵션은 기타와 함께 사용하기 위한 용도가 아니지만, 해당 값이 0이므로 해당 사용을 감지할 수 없습니다.

SRCCSI(10자리 부호 있는 정수) - 입력

변환 전 문자열의 코드화 문자 세트 ID.

*SRCBUF*에서 입력 문자열의 코드화 문자 세트 ID입니다.

SRCLLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

변환 전 문자열의 길이.

*SRCBUF*의 입력 문자열의 길이(바이트)입니다. 0 이상이어야 합니다.

SRCBUF(1바이트 문자열 x SRCLLEN) - 입력

변환되는 문자열.

문자 간에 변환되는 문자열을 포함한 버퍼입니다.

TGTCSI(10자리 부호 있는 정수) - 입력

변환 후 문자열의 코드화 문자 세트 ID.

SRCBUF가 변환되는 문자 세트의 코드화 문자 세트 ID입니다.

TGTLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

출력 버퍼의 길이.

출력 버퍼 TGTBUF의 길이(바이트)입니다. 0 이상이어야 합니다. SRCLEN보다 작거나 클 수 있습니다.

TGTBUF(1바이트 문자열 x TGTLEN) - 출력

변환 후 문자열.

TGTCSI에 정의된 문자 세트로 변환된 후 문자열입니다. 변환된 문자열은 변환되지 않은 문자열보다 짧거나 길 수 있습니다. DATLEN 매개변수는 리턴되는 유효 바이트의 수를 표시합니다.

DATLEN(10자리 부호 있는 정수) - 출력

출력 문자열의 길이.

출력 버퍼 TGTBUF에 리턴된 문자열의 길이입니다. 변환된 문자열은 변환되지 않은 문자열보다 짧거나 길 수 있습니다.

CMPCOD(10자리 부호 있는 정수) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

CCOK

정상적으로 완료되었습니다.

CCWARN

경고(일부 완료).

CCFAIL

호출에 실패했습니다.

REASON(10자리 부호 있는 정수) - 출력

CMPCOD를 규정하는 이유 코드입니다.

CMPCOD가 CCOK인 경우:

RCNONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CMPCOD가 CCWARN인 경우:

RC2120

(2120, X'848') 변환된 데이터가 버퍼에 비해 너무 큼니다.

CMPCOD가 CCFAIL일 경우:

RC2010

(2010, X'7DA') 데이터 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2150

(2150, X'866') DBCS 문자열이 올바르지 않습니다.

RC2018

(2018, X'7E2') 연결 핸들이 유효하지 않습니다.

RC2046

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

RC2102

(2102, X'836') 사용 가능한 시스템 자원이 충분하지 않습니다.

RC2145

(2145, X'861') 소스 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2111

(2111, X'83F') 소스 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

RC2112

(2112, X'840') 소스 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

RC2143

(2143, X'85F') 소스 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2071

(2071, X'817') 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않습니다.

RC2146

(2146, X'862') 대상 버퍼 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2115

(2115, X'843') 대상 코드화 문자 세트 ID가 올바르지 않습니다.

RC2116

(2116, X'844') 대상 정수 인코딩이 인식되지 않습니다.

RC2144

(2144, X'860') 대상 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

RC2195

(2195, X'893') 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [1338 페이지의 『IBM i\(ILE RPG\)의 리턴 코드』](#)의 내용을 참조하십시오.

RPG 호출(ILE)

```

C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      MQXCNV(HCONN : OPTS : SRCCSI :
C                               SRCLen : SRCBUF : TGTCSE :
C                               TGTLEN : TGTBUF : DATLEN :
C                               CMPCOD : REASON)

```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```

D*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
DMQXCNV      PR          EXTPROC('MQXCNV')
D* Connection handle
D HCONN          10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQXCNV
D OPTS          10I 0 VALUE
D* Coded character set identifier of string before conversion
D SRCCSI        10I 0 VALUE
D* Length of string before conversion
D SRCLen        10I 0 VALUE
D* String to be converted
D SRCBUF        *  VALUE
D* Coded character set identifier of string after conversion
D TGTCSE        10I 0 VALUE
D* Length of output buffer
D TGTLEN        10I 0 VALUE
D* String after conversion
D TGTBUF        *  VALUE
D* Length of output string
D DATLEN        10I 0
D* Completion code
D CMPCOD        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON        10I 0

```

MQCONVX - 데이터 변환 엑시트

이 호출 정의는 데이터 변환 엑시트로 전달되는 매개변수에 대해 설명합니다.

큐 관리자에서 MQCONVX라는 시작점을 제공하지 않았습니다(사용 시 참고사항 [1364 페이지의 『11』](#) 참조).

이 정의는 IBM MQ 프레임워크 인터페이스 중 하나인 IBM MQ 데이터 변환 인터페이스(DCI)의 일부입니다.

- [1363 페이지의 『구문』](#)
- [1363 페이지의 『사용시 참고사항』](#)
- [1364 페이지의 『매개변수』](#)
- [1365 페이지의 『RPG 호출\(ILE\)』](#)

구문

MQCONVX (MQDXP, MQMD, INLEN, INBUF, OUTLEN, OUTBUF)

사용시 참고사항

1. 데이터 변환 엑시트는 MQGET 호출을 처리하는 동안 제어를 수신하는 사용자 작성 엑시트입니다. 데이터 변환 엑시트에 의해 수행되는 함수는 엑시트 제공자가 정의합니다. 그러나 엑시트는 여기에 그리고 연관된 매개변수 구조 MQDXP에 설명된 규칙을 준수해야 합니다.

데이터 변환 엑시트에 사용할 수 있는 프로그래밍 언어는 환경에 따라 판별됩니다.

2. 엑시트는 다음을 모두 충족하는 경우에만 호출됩니다.

- MQGET 호출에 GMCONV 옵션이 지정됩니다.
- 메시지 디스크립터에서 *MDFMT* 필드는 FMNONE이 아닙니다.
- 메시지가 아직 필요한 표현이 아닙니다. 즉, 메시지의 *MDCSI* 및 *MDENC* 중 하나 또는 둘 다가 MQGET 호출에 제공된 메시지 디스크립터에 애플리케이션을 통해 지정된 값과 다릅니다.
- 큐 관리자가 아직 변환을 성공적으로 완료하지 않았습니다.
- 애플리케이션의 버퍼 길이가 0보다 큼니다.
- 메시지 데이터의 길이는 0보다 큼니다.
- MQGET 조작 중에 지금까지 표시된 이유 코드는 RCNONE 또는 RC2079입니다.

3. 엑시트를 작성할 때는 잘린 메시지를 변환할 수 있도록 허용하는 방식으로 엑시트를 코딩하는 것을 고려해야 합니다. 잘린 메시지는 다음과 같이 발생할 수 있습니다.

- 수신 애플리케이션이 메시지보다 작은 버퍼를 제공하지만, MQGET 호출에 GMATM 옵션을 지정합니다.

이 경우, 엑시트에 대한 입력에서 *MQDXP* 매개변수의 *DXREA* 필드 값이 RC2079가 됩니다.

- 메시지 송신자는 송신 전에 잘립니다. 예를 들어, 이 동작은 보고 메시지에서 발생합니다(자세한 정보는 [1352 페이지의 『보고 메시지의 변환』](#) 참조).

이 경우, 엑시트에 대한 입력에서 *MQDXP* 매개변수의 *DXREA* 필드 값이 RCNONE이 됩니다(수신 애플리케이션이 메시지에 충분한 크기의 버퍼를 제공하는 경우).

따라서 메시지의 잘림 여부를 결정하는 데 엑시트에 대한 입력에 있는 *DXREA* 필드 값을 항상 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

잘린 메시지의 특성은 *INLEN* 매개변수의 엑시트에 제공된 길이가 메시지 디스크립터의 *MDFMT* 필드에 있는 형식 이름이 암시한 길이보다 작다는 점입니다. 따라서 엑시트는 데이터 변환을 시도하기 전에 *INLEN*의 값을 검사해야 합니다. 엑시트는 형식 이름이 암시하는 전체 데이터 양이 제공되었다고 가정하지 않아야 합니다.

잘린 메시지를 변환하도록 엑시트가 작성되지 않고 *INLEN*이 예상 값보다 작으면 엑시트는 *DXCC* 필드를 CCWARN으로, *DXREA* 필드를 RC2110으로 설정한 상태에서 *MQDXP* 매개변수의 *DXRES* 필드에 XRFAIL을 리턴해야 합니다.

엑시트가 잘린 메시지를 변환하도록 작성된 경우, 엑시트가 최대한 많은 데이터를 변환해야 하며(다음 사용 시 참고사항 참조) *INBUF*의 끝을 벗어나는 데이터를 조사하거나 변환하려고 하지 않도록 주의해야 합니다. 변환이 성공적으로 완료되면 엑시트는 *MQDXP* 매개변수의 *DXREA* 필드를 변경하지 않은 상태로 두어야 합니다. 이렇게 하면 수신자의 큐 관리자로 인해 메시지가 잘린 경우 *RC2079*를, 메시지 송신자에 의해 메시지가 잘린 경우 *RCNONE*를 리턴합니다.

변환하는 동안 *OUTBUF*보다 큰 지점까지 메시지를 확장할 수도 있습니다. 이 경우, 엑시트는 메시지의 잘림 여부를 결정해야 합니다. *MQDXP* 매개변수의 *DXAOP* 필드는 수신 애플리케이션이 *GMATM* 옵션을 지정했는지 여부를 나타냅니다.

4. 일반적으로 *INBUF*에서 엑시트에 제공된 메시지의 모든 데이터가 변환되거나 모두 변환되지 않는 것이 좋습니다. 그러나 변환 이전이나 변환하는 동안 메시지가 잘리는 경우는 이에 대한 예외입니다. 이 경우에는 버퍼 끝에 미완료 항목이 있을 수 있습니다(예: 2바이트 중 1바이트 문자, 4바이트 중 3바이트 정수). 이 상황에서는 미완료 항목을 생략하고 *OUTBUF*의 미사용 바이트를 널로 설정하는 것이 좋습니다. 그러나 배열 또는 문자열 내에서 완료 요소나 문자는 변환되어야 합니다.
5. 엑시트가 처음 필요한 경우, 큐 관리자가 (확장과 별도로) 형식과 이름이 같은 오브젝트를 로드하려고 합니다. 로드된 오브젝트에는 해당 형식 이름의 메시지를 처리하는 엑시트가 있어야 합니다. 모든 환경에서 요구하지는 않지만, 엑시트 이름 및 엑시트를 포함한 오브젝트의 이름을 같게 하는 것이 좋습니다.
6. 애플리케이션이 큐 관리자에 연결된 이후 *MDFMT*를 사용하는 첫 번째 메시지를 수신하려고 할 때 새 엑시트 사본이 로드됩니다. 큐 관리자가 이전에 로드된 사본을 제거한 경우에도 새 사본이 로드될 수 있습니다. 따라서, 엑시트가 정적 스토리지를 사용하여 엑시트의 호출 간에 정보를 전달하려고 하지 않아야 합니다. 엑시트가 두 호출 간에 언로드될 수 있습니다.
7. 큐 관리자에 지원되는 내장 형식 중 하나와 동일한 이름의 사용자 제공 엑시트가 있으면 사용자 제공 엑시트가 내장 변환 루틴을 대체하지 않습니다. 이러한 엑시트가 호출되는 유일한 환경은 다음과 같습니다.
 - 내장 변환 루틴이 관련 *MDCSI* 또는 *MDENC*로(부터) 변환을 처리할 수 없습니다. 또는
 - 내장 변환 루틴이 데이터를 변환하지 못했습니다(예: 변환 불가능한 필드 또는 문자가 있기 때문에).
8. 엑시트의 범위는 환경에 따라 다릅니다. 다른 형식과의 충돌 위험을 최소화하기 위해 *MDFMT* 이름을 선택해야 합니다. 형식 이름을 정의하는 애플리케이션을 식별하는 문자로 시작하는 것이 좋습니다.
9. 데이터 변환 엑시트가 *MQGET* 호출을 실행한 프로그램의 엑시트와 같은 환경에서 실행됩니다. 환경에는 주소 공간과 사용자 프로파일을 포함합니다(해당 경우). 프로그램은 메시지 변환을 지원하지 않는 목적지 큐 관리자에 메시지를 송신하는 메시지 채널 에이전트일 수 있었습니다. 큐 관리자의 환경에서 실행되지 않기 때문에 엑시트는 큐 관리자의 무결성에 타격을 주지 않습니다.
10. 엑시트에 사용할 수 있는 유일한 *MQI* 호출은 *MQXCNCV*입니다. 다른 *MQI* 호출을 사용하려고 하지만 이유 코드 *RC2219* 또는 다른 예측 불가능한 오류가 표시되면서 실패합니다.
11. 큐 관리자에서 *MQCONVX*라는 시작점을 제공하지 않았습니다. 모든 환경에서 요구사항은 아니지만, 엑시트의 이름이 형식 이름과 같아야 합니다(*MQMD*의 *MDFMT* 필드에 있는 이름).

매개변수

MQCONVX 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

MQDXP (MQDXP) - 입출력(I/O)

데이터 변환 엑시트 매개변수 블록.

이 구조는 엑시트 호출과 관련된 정보를 포함합니다. 엑시트는 이 구조에 정보를 설정하여 변환 출력을 표시합니다. 이 구조의 필드에 대한 자세한 정보는 1353 페이지의 『*MQDXP* - 데이터 변환 엑시트 매개변수』의 내용을 참조하십시오.

MQMD (MQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터.

엑시트에 대한 입력에서 변환이 수행되지 않는 경우 애플리케이션에 리턴되는 메시지 디스크립터입니다. 따라서 *INBUF*에 있는 변환되지 않은 메시지의 *MDFMT*, *MDENC* 및 *MDCSI*를 포함합니다.

참고: 엑시트에 전달된 MQMD 매개변수는 항상 엑시트를 호출한 큐 관리자에 지원되는 MQMD의 최신 버전입니다. 엑시트가 각기 다른 환경 간에 이동 가능한 경우, 엑시트가 MQMD의 MDVER 필드를 검사하여 엑시트가 액세스해야 하는 필드가 구조에 있는지 확인해야 합니다.

IBM i에서 엑시트에 버전-2 MQMD가 전달됩니다.

변환에 성공한 경우 출력에서 엑시트는 MDENC 및 MDCSI 필드를 애플리케이션이 요청하는 값으로 변경해야 합니다. 이러한 변경사항이 애플리케이션에 다시 반영됩니다. 엑시트로 인한 구조의 변경사항은 무시됩니다. 애플리케이션에 반영되지 않습니다.

엑시트가 MQDXP 구조의 DXRES 필드에 XROK를 리턴하지만 메시지 디스크립터에서 MDENC 또는 MDCSI 필드를 변경하지 않는 경우, 큐 관리자는 해당 필드에 대해 엑시트 입력에서 MQDXP 구조의 관련 필드에 있는 값을 리턴합니다.

INLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

INBUF의 길이(바이트).

입력 버퍼 INBUF의 길이이고, 엑시트에 의해 처리되는 바이트 수를 지정합니다. INLEN은 변환 전 메시지 데이터의 길이 및 MQGET 호출에서 애플리케이션이 제공한 버퍼의 길이 중 작은 값입니다.

값은 항상 0보다 큼니다.

INBUF(1바이트 비트 문자열 x INLEN) - 입력

변환되지 않은 메시지가 있는 버퍼.

여기에는 변환 전 메시지 데이터가 포함됩니다. 엑시트가 데이터를 변환할 수 없으면 큐 관리자는 엑시트가 완료된 이후 이 버퍼의 콘텐츠를 애플리케이션으로 리턴합니다.

참고: 엑시트가 INBUF을 대체하지 않아야 합니다. 이 매개변수가 대체되면 결과가 정의되지 않습니다.

OUTLEN(10자리 부호 있는 정수) - 입력

OUTBUF의 길이(바이트).

출력 버퍼 OUTBUF의 길이이며, MQGET 호출에서 애플리케이션이 제공하는 버퍼의 길이와 같습니다.

값은 항상 0보다 큼니다.

OUTBUF(1바이트 비트 문자열 x OUTLEN) - 출력

변환된 메시지가 있는 버퍼.

엑시트의 출력에서 변환에 성공하면(MQDXP 매개변수의 DXRES 필드에 있는 XROK 값으로 표시됨) OUTBUF는 애플리케이션에 전달될 메시지 데이터를 요청된 표현으로 포함합니다. 변환에 성공하지 못하면 엑시트가 이 버퍼에 수행한 변경사항이 무시됩니다.

RPG 호출(ILE)

```
C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C          CALLP      exitname(MQDXP : MQMD : INLEN :
C                               INBUF : OUTLEN : OUTBUF)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
D*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
Dexitname      PR          EXTPROC('exitname')
D* Data-conversion exit parameter block
D MQDXP                44A
D* Message descriptor
D MQMD                364A
D* Length in bytes of INBUF
D INLEN                10I 0 VALUE
D* Buffer containing the unconverted message
D INBUF                *   VALUE
D* Length in bytes of OUTBUF
D OUTLEN              10I 0 VALUE
```

D* Buffer containing the converted message
D OUTBUF * VALUE

제품별 프로그래밍 인터페이스의 끝

SOAP 참조

SOAP용 IBM MQ 전송 참조 정보가 알파벳순으로 배열되어 있습니다.

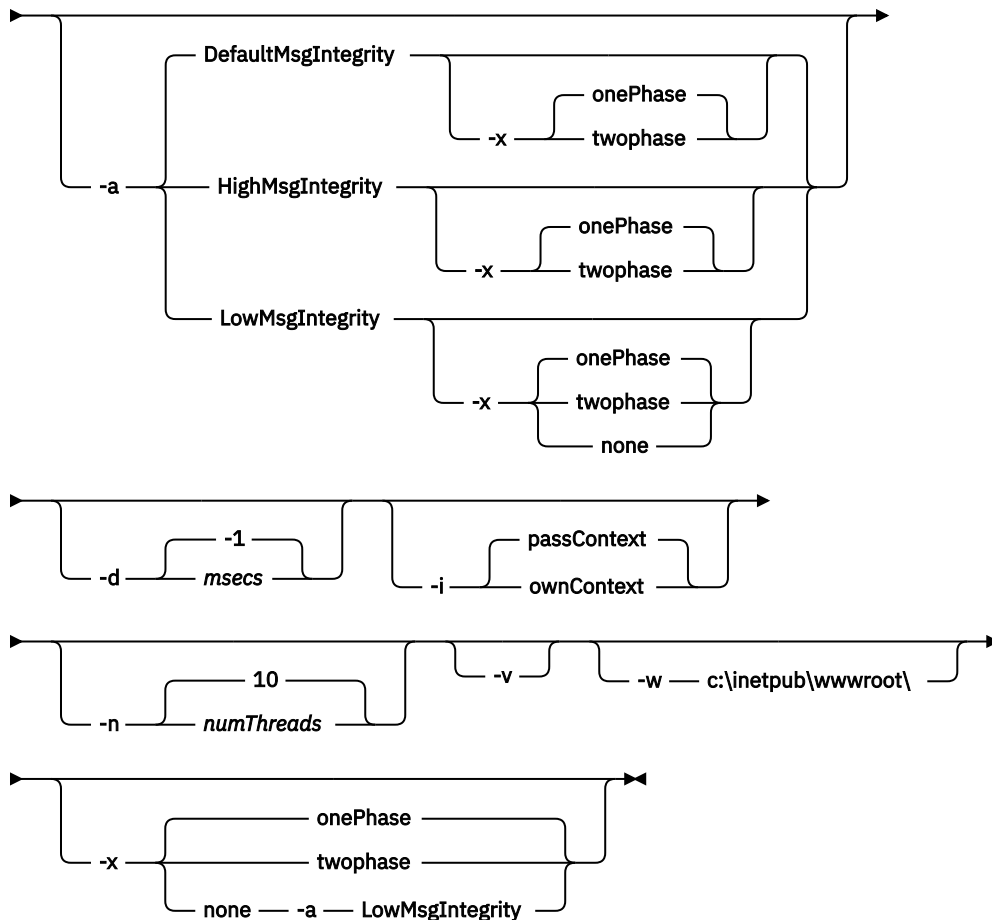
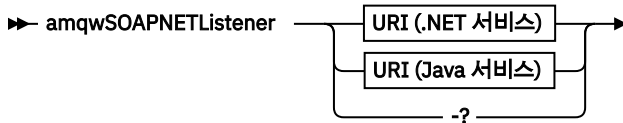
amqwSOAPNETListener: .NET 프레임워크 1또는 2에 대한 IBM MQ SOAP 리스너

.NET 프레임워크 1또는 2의 IBM MQ SOAP 리스너에 대한 구문 및 매개변수입니다.

목적

.NET 프레임워크 1또는 2의 IBM MQ SOAP 리스너를 시작합니다.

.NET



필수 매개변수

URI platform

1401 페이지의 『웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수』를 참조하십시오.

-?

명령 사용 방법을 설명하는 도움말 텍스트를 출력합니다.

선택적 매개변수

-a *integrityOption*

*integrityOption*은 실패한 요청 메시지를 데드-레터 큐에 넣을 수 없는 경우 IBM MQ SOAP 리스너의 동작을 지정합니다. *integrityOption*은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

DefaultMsgIntegrity

비지속 메시지의 경우, 리스너는 경고 메시지를 표시하고 원래 메시지 버리기 실행을 계속합니다. 지속 메시지의 경우, 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다. *DefaultMsgIntegrity*는 -a 옵션이 생략되거나 *integrityOption*이 지정되지 않은 경우에 적용됩니다.

LowMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 경고를 표시하고 메시지 버리기 실행을 계속합니다.

HighMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다.

배치 유틸리티는 -x 및 -a 플래그의 호환성을 확인합니다. -x none을 지정한 경우 -a *LowMsgIntegrity*를 지정해야 합니다. 플래그가 호환되지 않는 경우 배치 유틸리티는 오류 메시지와 함께 종료되고 수행된 배치 단계는 없습니다.

-d *msecs*

*msecs*는 스레드에 요청 메시지가 수신된 경우 IBM MQ SOAP 리스너가 활성 상태를 유지하는 시간(밀리초)을 지정합니다. *msecs*가 -1로 설정되면 리스너가 무제한 활성 상태를 유지합니다.

-i *Context*

*Context*는 리스너가 ID 컨텍스트를 전달하는지 여부를 지정합니다. *Context*는 다음 값을 사용합니다.

passContext

원래 요청 메시지의 ID 컨텍스트를 응답 메시지에 설정합니다. SOAP 리스너는 요청 큐의 컨텍스트를 저장하고 응답 큐에 전달할 권한이 있는지 확인합니다. 컨텍스트를 저장할 요청 큐와, 컨텍스트를 전달할 응답 큐를 열 때 런타임에 확인합니다. 필요한 권한이 없거나, MQOPEN 호출에 실패하는 경우 응답 메시지가 처리되지 않습니다. 응답 메시지가 실패한 MQOPEN의 리턴 코드를 포함한 데드-레터 헤더가 있는 데드-레터 큐에 놓입니다. 그런 다음 리스너는 이후 수신되는 메시지를 계속 정상으로 처리합니다.

ownContext

SOAP 리스너는 컨텍스트를 전달하지 않습니다. 리턴되는 컨텍스트는 리스너가 원래 요청 메시지를 작성한 사용자 ID가 아니라 리스너가 실행 중인 사용자 ID를 반영합니다.

원본 컨텍스트의 필드는 SOAP 리스너가 아닌 큐 관리자에 의해 설정됩니다.

-n *numThreads*

*numThreads*는 IBM MQ SOAP 리스너에 대해 생성된 시동 스크립트에서 스레드의 수를 지정합니다. 기본값은 10입니다. 메시지 처리량이 많은 경우 이 숫자를 늘리는 것이 좋습니다.

-v

-v는 외부 명령의 상세 출력을 설정합니다. 오류 메시지가 항상 표시됩니다. 사용자 정의된 배치 스크립트를 작성하기 위해 조정할 수 있는 명령을 출력하려면 -v 를 사용하십시오.

-w *serviceDirectory*

*serviceDirectory*는 웹 서비스를 포함하는 디렉토리입니다.

-x *transactionality*

*transactionality*는 리스너에 대한 트랜잭션 제어 유형을 지정합니다. *transactionality*는 다음 값 중 하나로 설정할 수 있습니다.

onePhase

IBM MQ 1단계 지원이 사용됩니다. 처리 중에 시스템에 실패하는 경우, 요청 메시지가 애플리케이션으로 다시 전달됩니다. IBM MQ 트랜잭션은 응답 메시지가 정확히 한 번 기록되는지 확인합니다.

twoPhase

2단계 지원이 사용됩니다. 서비스가 적절하게 작성되면 메시지는 서비스의 단일 커밋 실행 내에서 다른 자원과 통합되어, 정확히 한 번 전달됩니다. 이 옵션은 서버 바인딩 연결에만 적용됩니다.

none

트랜잭션 지원이 없습니다. 처리 중에 시스템이 실패하는 경우, 요청 메시지는 지속적인 경우에도 손실될 수 있습니다. 서비스는 실행되거나 실행되지 않을 수 있으며, 응답, 보고 또는 데드 레터 메시지는 기록되거나 기록되지 않을 수 있습니다.

배치 유틸리티는 -x 및 -a 플래그의 호환성을 확인합니다. 자세한 정보는 -a 플래그의 설명을 참조하십시오.

.NET 예제

```
amqwSOAPNETlistener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&targetService=myService&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi"
-w C:/wmqsoap/demos
-n 20
```

amqswsd1: .NET Framework 1 또는 2 서비스에 대한 WSDL 생성

amqswsd1은 .NET Framework 1 또는 2에 대해 작성된 웹 서비스를 사용하고, 클래스의 WSDL을 생성하며, SOAP용 IBM MQ 전송에 제공한 URI를 생성된 WSDL에 삽입합니다.

목적

amqswsd1 를 사용하면 IBM MQ에 배치된 서비스의 URI를 포함하는 WSDL을 생성할 수 있습니다. WSDL은 클라이언트 프록시를 생성하는 데 사용됩니다.

▶ amqswsd1 — *escapedUri* — *className* — .asmx — *className* — .wsdl ◀

매개변수

escapedUri(Input)

모든 "&"가 "&"로 나가는 서비스의 URI. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
"jms:/queue?destination=REQUESTDOTNET
&amp;.initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
&amp;.connectionFactory=(connectQueueManager(QM1)binding(server))
&amp;.targetService=Quote.asmx"
```

className.asmx(Input)

서비스 클래스.

className.wsdl(Output)

서비스 WSDL.

설명

클래스가 코드 숨김 프로그래밍 모델을 사용하여 구현된 경우, *className.dll*을 빌드하고 ./bin에 저장해야 합니다.

amqwclientconfig: SOAP용 IBM MQ 전송에 대한 Axis 1.4 웹 서비스 클라이언트 배치 디스크립터 작성

amqwclientconfig는 client-config.wsdd Axis 1.4 클라이언트 배치 디스크립터 파일을 작성합니다.

목적

java:com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender를 jms:전송에 대한 SOAP 요청을 처리하기 위한 클래스로 등록합니다.

구문

▶ amqwclientconfig ▶

설명

amqwclientconfig는 amqwsetcp를 호출하여 CLASSPATH를 설정하고 명령을 실행합니다.

```
java org.apache.axis.utils.Admin client "%WMSOAP_HOME%\bin\amqwclientTransport.wsdd"
```

amqwdeployWMQService: 웹 서비스 유틸리티 배치

배치 유틸리티는 IBM MQ를 전송으로 사용하여 웹 서비스로 사용할 서비스 클래스를 준비합니다.

목적

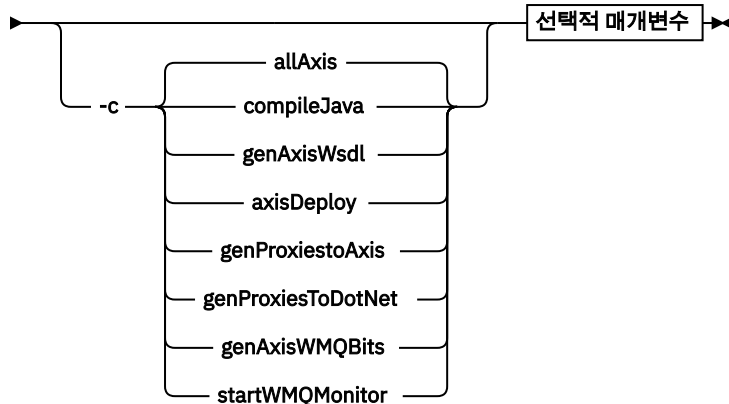
Axis 1.4, .NET Framework 1 또는 .NET Framework 2 서비스를 배치하는 데 필요한 파일을 생성하려면 배치 유틸리티를 사용하십시오. 이 파일은 IBM MQ에서 호출되는 서비스를 배치하는 데 사용됩니다.

amqwdeployWMQService에 의해 생성되는 파일이 1373 페이지의 『amqwdeployWMQService의 출력 파일』에 나와 있습니다.

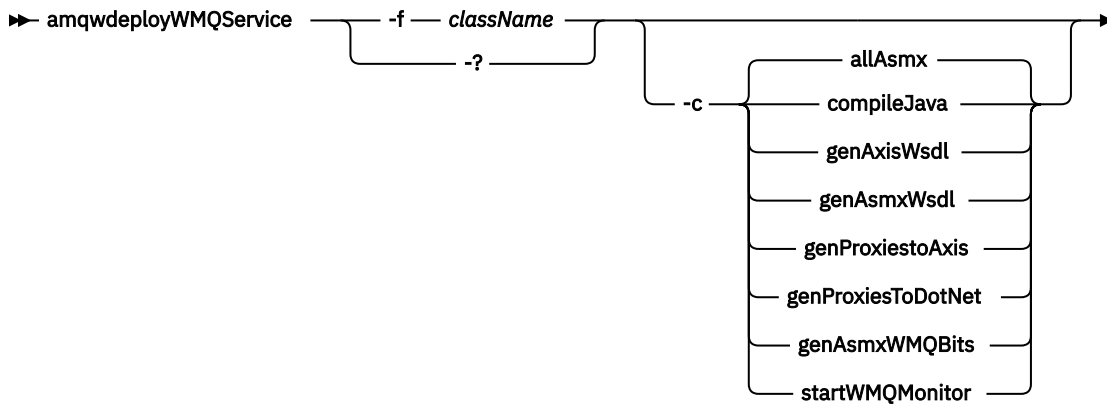
구문 다이어그램

유닉스 및 Linux 시스템

▶ ./amqwdeployWMQService.sh -f className -?

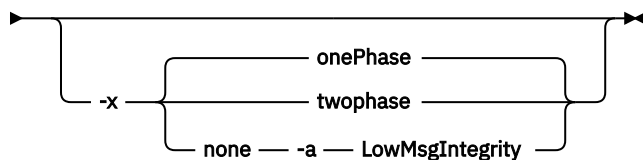
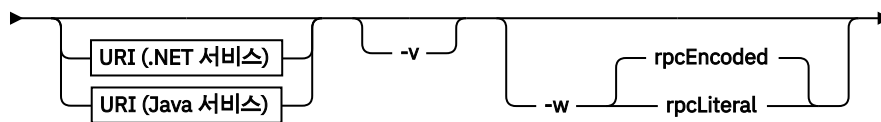
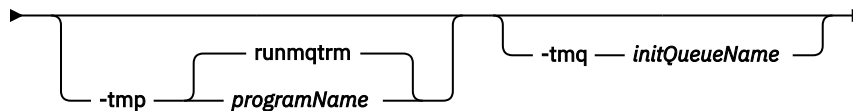
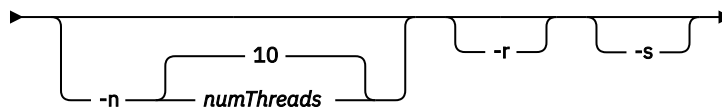
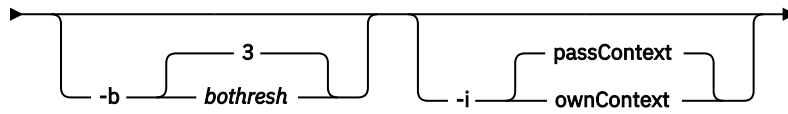
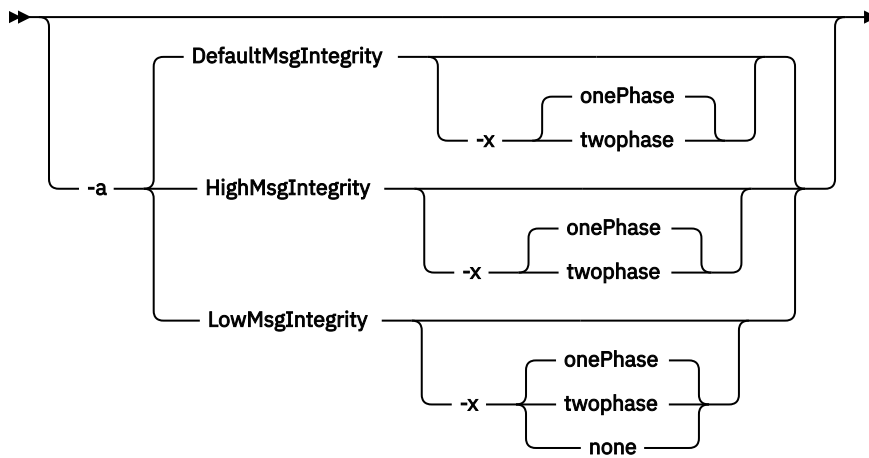


Windows



선택적 매개변수

선택적 매개변수



필수 매개변수

-f *className*

*className*은 배치할 클래스의 이름입니다. Axis 서비스의 경우 *className*은 Java 소스 파일이고, .NET 서비스의 경우 .asmx 파일입니다. [1371 페이지의 그림 10](#)은 Axis 서비스의 배치에 대해 설명하고 [1371 페이지의 그림 11](#)는 .NET 서비스의 배치에 대해 설명합니다.

```
amqdeployWmqService -f javaDemos/service/StockQuoteAxis.java
```

그림 10. Axis 서비스의 배치 예

```
amqdeployWmqService -f StockQuoteDotNet.asmx
```

그림 11. .NET 서비스의 배치 예

Java의 경우, *className*은 패키지 이름으로 완전히 규정되어야 합니다. 디렉토리 구분 기호가 있는 경로 이름이나, 마침표 구분 기호가 있는 클래스 이름으로 지정할 수 있습니다. 생성된 클래스는 `./generated/client/remote/path name`에 있습니다. .NET 서비스의 경우, 디렉토리를 지정할 수 있더라도 생성된 Java 프록시가 항상 `./generated/client/remote/dotNetService`에 있습니다.

-u 옵션으로 URI를 지정하고 URI 내에서 *targetService*를 지정하는 경우, 배치 유틸리티는 *className*을 확인합니다. *className*은 *targetService*와 일치해야 합니다. 클래스와 서비스가 일치하지 않으면 배치 유틸리티는 오류 메시지를 표시하고 종료합니다.

-?

명령 사용 방법을 설명하는 도움말 텍스트를 출력합니다.

선택적 매개변수

-a *integrityOption*

*integrityOption*은 실패한 요청 메시지를 데드-레터 큐에 넣을 수 없는 경우 IBM MQ SOAP 리스너의 동작을 지정합니다. *integrityOption*은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

DefaultMsgIntegrity

비지속 메시지의 경우, 리스너는 경고 메시지를 표시하고 원래 메시지 버리기 실행을 계속합니다. 지속 메시지의 경우, 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다. DefaultMsgIntegrity는 -a 옵션이 생략되거나 *integrityOption*이 지정되지 않은 경우에 적용됩니다.

LowMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 경고를 표시하고 메시지 버리기 실행을 계속합니다.

HighMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다.

배치 유틸리티는 -x 및 -a 플래그의 호환성을 확인합니다. -x none을 지정한 경우 -a LowMsgIntegrity를 지정해야 합니다. 플래그가 호환되지 않는 경우 배치 유틸리티는 오류 메시지와 함께 종료되고 수행된 배치 단계는 없습니다.

-b *bothresh*

*bothresh*는 요청 큐에 대한 백아웃 임계값 설정을 지정합니다. 기본은 3입니다.

-c *operation*

*operation*은 실행할 배치 프로세스의 일부를 지정합니다. *operation*은 다음 옵션 중 하나입니다.

allAxis

Axis 또는 Java 서비스에 대한 모든 컴파일 및 설정 단계 수행⁵.

compileJava

Java 서비스를 컴파일합니다(.java에서 .class로).

⁵ *className*에 .java 확장자가 있는 경우 기본값

genAxisWsd1

WSDL을 생성합니다(.class에서 .wsdl로).

axisDeploy

클래스 파일을 배치하고(.wsdl에서 .wsdd로) .wsdd를 적용합니다.

genProxiestoAxis

프록시를 생성합니다(.wsdl에서 .java 및 .class로).

genAxisWMQBits

Axis 서비스에 대한 IBM MQ 큐, IBM MQ SOAP 리스너 및 트리거를 설정합니다.

allAsmx

.NET 서비스에 대한 모든 설정 단계 수행⁶.

genAsmxWsd1

WSDL을 생성합니다(.asmx에서 .wsdl로).

genProxiesToDotNet

프록시를 생성합니다(.wsdl에서 .java, .class, .cs 및 .vb로).

genAsmxWMQBits

IBM MQ 큐, IBM MQ SOAP 리스너 및 트리거를 설정합니다.

startWMQMonitor

IBM MQ SOAP 서비스의 트리거 모니터를 시작합니다.

참고: `runmqtrm`은 mqm 사용자 ID로 실행됩니다. 보안 문제가 있는 경우 리스너가 적절한 사용자 ID로 시작되었는지 확인해야 합니다.

-i Context

*Context*는 리스너가 ID 컨텍스트를 전달하는지 여부를 지정합니다. *Context*는 다음 값을 사용합니다.

passContext

원래 요청 메시지의 ID 컨텍스트를 응답 메시지에 설정합니다. SOAP 리스너는 요청 큐의 컨텍스트를 저장하고 응답 큐에 전달할 권한이 있는지 확인합니다. 컨텍스트를 저장할 요청 큐와, 컨텍스트를 전달할 응답 큐를 열 때 런타임에 확인합니다. 필요한 권한이 없거나, MQOPEN 호출에 실패하는 경우 응답 메시지가 처리되지 않습니다. 응답 메시지가 실패한 MQOPEN의 리턴 코드를 포함한 데드-레터 헤더가 있는 데드-레터 큐에 놓입니다. 그런 다음 리스너는 이후 수신되는 메시지를 계속 정상으로 처리합니다.

ownContext

SOAP 리스너는 컨텍스트를 전달하지 않습니다. 리턴되는 컨텍스트는 리스너가 원래 요청 메시지를 작성한 사용자 ID가 아니라 리스너가 실행 중인 사용자 ID를 반영합니다.

원본 컨텍스트의 필드는 SOAP 리스너가 아닌 큐 관리자에 의해 설정됩니다.

-n numThreads

*numThreads*는 IBM MQ SOAP 리스너에 대해 생성된 시동 스크립트에서 스레드의 수를 지정합니다. 기본값은 10입니다. 메시지 처리량이 많은 경우 이 숫자를 늘리는 것이 좋습니다.

-r

`-r`은 기존 요청 또는 트리거 모니터 큐 정의가 바뀌도록 지정합니다. 트리거 모니터 큐는 `-tmq` 역시 지정된 경우에만 바뀝니다. 큐는 표준 기본 속성으로 다시 작성되고 큐의 기존 메시지는 삭제됩니다. `-r` 옵션이 사용되지 않는 경우 기존 큐 정의는 대체되지 않고 기존 메시지도 삭제되지 않습니다. `-r`을 지정하지 않는 방법으로 사용자 정의 큐 속성이 보존되도록 해야 합니다.

-s

IBM MQ 서비스로 실행되도록 리스너를 구성합니다. `-s` 및 `-tmq` 둘 다 지정한 경우 배치 유틸리티는 오류 메시지를 표시하고 종료합니다.

-tmp programName

*programName*은 트리거 모니터 프로그램의 이름을 지정합니다. UNIX 또는 Linux 환경에서 `runmqtrm`의 대안으로 `-tmp programName`을 사용하십시오. 이로 인해 시작되는 프로그램은 mqm 권한 하에 실행됩니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

⁶ *className*에 .asmx 확장자가 있는 경우 기본값입니다.

```
amqwdployWMQService -f javaDemos/service/StockQuoteAxis.java
-tmq trigger.monitor.queue -tmp trigmon
```

-tmq queueName

*queueName*은 트리거 모니터 큐 이름을 지정합니다. IBM MQ 프로세스 정의는 연관된 트리거 모니터 큐 이름으로 IBM MQ SOAP 리스너의 자동 트리거를 구성하기 위해 작성됩니다. 이 옵션이 지정되지 않으면 배치 유틸리티로 정의되는 트리거 구성이 없습니다. **-s** 및 **-tmq** 둘 다 지정한 경우 배치 유틸리티는 오류 메시지를 표시하고 종료합니다.

URI platform

1401 페이지의 『웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수』를 참조하십시오.

-v

-v는 외부 명령의 상세 출력을 설정합니다. 오류 메시지가 항상 표시됩니다. 사용자 정의된 배치 스크립트를 작성하기 위해 조정할 수 있는 명령을 출력하려면 **-v**를 사용하십시오.

-w

-w는 생성할 WSDL의 스타일을 제어합니다. 기본값은 `rpcEnclosed`이며 SOAP에 대한 IBM MQ 전송의 이전 릴리스와의 호환성을 위해 사용됩니다. Axis2 클라이언트 프록시 생성과 호환 가능한 WSDL을 작성하려면 `rpcLiteral`을 사용하십시오. `rpcEncoded`는 WS-I 권장사항과 호환되지 않습니다.

-x transactionality

*transactionality*는 리스너에 대한 트랜잭션 제어 유형을 지정합니다. *transactionality*는 다음 값 중 하나로 설정할 수 있습니다.

onePhase

IBM MQ 1단계 지원이 사용됩니다. 처리 중에 시스템에 실패하는 경우, 요청 메시지가 애플리케이션으로 다시 전달됩니다. IBM MQ 트랜잭션은 응답 메시지가 정확히 한 번 기록되는지 확인합니다.

twoPhase

2단계 지원이 사용됩니다. 서비스가 적절하게 작성되면 메시지는 서비스의 단일 커밋 실행 내에서 다른 자원과 통합되어, 정확히 한 번 전달됩니다. 이 옵션은 서버 바인딩 연결에만 적용됩니다.

none

트랜잭션 지원이 없습니다. 처리 중에 시스템이 실패하는 경우, 요청 메시지는 지속적인 경우에도 손실될 수 있습니다. 서비스는 실행되거나 실행되지 않을 수 있으며, 응답, 보고 또는 데드 레터 메시지는 기록되거나 기록되지 않을 수 있습니다.

배치 유틸리티는 **-x** 및 **-a** 플래그의 호환성을 확인합니다. 자세한 정보는 **-a** 플래그의 설명을 참조하십시오.

오류

Windows에서는 **amqswsd1**에서 오류가 보고되면 다음 명령을 실행하여 `.asmx` 파일을 서비스로 등록하려고 합니다.

```
%windir%/Microsoft.NET/Framework/ version number /aspnet_regiis.exe -ir
```

문제점은 일반적으로 IIS가 설치되지 않았거나 IIS가 NET 이후에 설치된 시스템에서 발생합니다. **amqswsd1**이 `.wsdl` 파일을 생성하면 문제점이 발견됩니다.

참고: 또한 리스너가 서비스를 호출할 수 있게 하려면 레지스트리 키가 필요합니다. 고유의 사용자 정의 배치 프로시저를 사용하는 경우, 런타임이 되어야 문제점을 발견할 수 있습니다.

amqwdployWMQService의 출력 파일

amqwdployWMQService에서 출력되는 디렉토리 및 파일의 목록입니다.

표 183. <i>amqdeploy</i> <i>WMQService</i> 의 출력 파일			
출력	설명	출력 디렉토리	파일 이름
.class	컴파일된 Java 소스 파일	./generated/server/server <i>package</i>	<i>classname.class</i>
.wsdl	서비스 설명	./generated	<i>classname</i> Axis_Wmq.wsdl <i>classname</i> DotNet_Wmq.wsdl
.wsdd	Axis 클라이언트 및 서비스 배치 파일	./	client-config.wsdd server-config.wsdd
		./generated/server/server <i>package</i>	<i>classname</i> _deploy.wsdd <i>classname</i> _undeploy.wsdd
클라이언트 소스 (.vb, .cs, .java)	Axis 서비스에 대한 .Net 클라이언트 스텝	./generated/client	<i>classname</i> AxisService.cs <i>classname</i> AxisService.vb
	.NET 서비스에 대한 .Net 클라이언트 스텝	./generated/client	<i>classname</i> DotNet.cs <i>classname</i> DotNet.vb
클라이언트 헬퍼 (.java 및 .class)	.Net 서비스에 대한 Java 클라이언트 프록시	./generated/server/soap/ client/ remote/dotnetService	<i>classname</i> DotNet.class <i>classname</i> DotNet.java <i>classname</i> DotNetLocator.class <i>classname</i> DotNetLocator.java <i>classname</i> DotNetSoap12Stub.class <i>classname</i> DotNetSoap12Stub.java <i>classname</i> DotNetSoap_BindingStub.class <i>classname</i> DotNetSoap_BindingStub.java <i>classname</i> DotNetSoap_PortType.class <i>classname</i> DotNetSoap_PortType.java
	Axis 서비스에 대한 Java 클라이언트 프록시	./generated/server/soap/ client/ remote/ <i>client package</i>	SoapServer <i>classname</i> AxisBindingSoapStub.class SoapServer <i>classname</i> AxisBindingSoapStub.java <i>classname</i> Axis.class <i>classname</i> Axis.java <i>classname</i> AxisService.class <i>classname</i> AxisService.java <i>classname</i> AxisServiceLocator.class <i>classname</i> AxisServiceLocator.java

표 183. <i>amqwdeployWMQService</i> 의 출력 파일 (계속)			
출력	설명	출력 디렉토리	파일 이름
스크립트 (.cmd 및 .sh)	리스너 스크립트	/generated/server	startWMQJListener.cmd startWMQJListener.sh startWMQNListener.cmd endWMQJListener.cmd endWMQJListener.sh endWMQNListener.cmd

amqwdeployWMQService 사용 참고사항

amqwdeployWMQService에서 수행되는 태스크를 설명합니다.

배치 유틸리티는 다음 조치를 수행합니다.

1. 다음 파일에 대한 경로를 확인합니다.

- axis.jar.
- WMQSOAP_HOME/java/lib/com.ibm.mq.soap.jar.
- Windows에서 csc.exe

2. Windows에서 .NET Framework에 대한 경로로 %SystemRoot%\Microsoft.NET\Framework\v1.1.432 또는 csc.exe 경로(C# 컴파일러가 설치된 경우)를 사용합니다.

참고: Microsoft Visual Studio 2008을 설치한 경우(버전 9), wsdl.exe가 csc.exe에 대한 경로에 없습니다. .NET 프레임워크에 대한 경로를 경로 변수에 추가해야 합니다. 예:

```
Set Path=C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727;%Path%
```

3. ./generated 디렉토리와 필요한 서브디렉토리를 작성합니다(없는 경우).

4. Java 서비스의 경우, 소스를 *className.class*에 컴파일합니다.

5. WSDL을 생성합니다.

6. Java 서비스의 경우, *className _deploy.wsdd* 및 *className _undeploy.wsdd* 배치 설명자 파일을 작성합니다.

7. Java 서비스의 경우, Axis 배치 디스크립터 파일 *server-config.wsdd*를 작성합니다.

8. Java, C# 및 Visual Basic에 대한 클라이언트 프록시를 WSDL에서 생성합니다.

참고: Windows에서 배치 유틸리티는 서비스가 작성된 언어에 상관없이 Visual Basic 및 C#에 대한 프록시를 생성합니다. WSDL과 여기서 생성된 프록시에는 서비스 호출에 적절한 URI가 포함되어 있습니다.

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
```

그림 12. .NET 서비스 호출을 위해 생성된 .NET 클라이언트의 예제 URI

```
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
```

그림 13. Axis 1 서비스 호출을 위해 생성된 .NET 클라이언트의 예제 URI

9. Java 프록시를 컴파일합니다.
10. 서비스에 대한 요청을 보유할 IBM MQ 큐, *requestQueue* 를 작성합니다. 기본 큐 이름은 SOAPJ.*directory* 양식이거나, -u URI 옵션에서 *requestQueue* 를 지정할 수 있습니다.
11. 요청 큐를 처리하는 IBM MQ SOAP 리스너를 시작하기 위한 명령 및 셸 스크립트 파일을 작성합니다.
12. -tmq 옵션을 사용한 경우, 배치 유틸리티는 IBM MQ SOAP 리스너 프로세스를 자동으로 트리거하기 위해 IBM MQ 정의를 작성합니다.
 - 배치 유틸리티는 **runmqsc** DEFINE PROCESS 명령의 APPLICID 속성을 사용하여 리스너를 시작할 명령을 포함합니다. 명령에는 임베드된 배치 디렉토리의 이름이 있습니다. APPLICID 필드의 최대 길이는 256으로, 배치 디렉토리의 최대 길이를 제한합니다. Java 서비스의 디렉토리 한계는 다음과 같습니다.
 - 유닉스 및 Linux 시스템: 218
 - Windows: 197에서 요청 큐 이름의 길이를 뺍니다.
 .NET 서비스의 경우, 디렉토리 한계가 다음과 같습니다.
 - Windows: 209에서 서비스 이름의 길이를 빼고, .asmx 확장자를 뺍니다.
 - 배치 유틸리티는 APPLICID의 한계를 초과하는지 여부를 확인합니다. 한계를 초과하면 유틸리티에서 트리거 프로세스를 정의하려고 하지 않습니다. 오류 메시지를 표시하고 배치 프로세스가 배치 단계를 수행하지 않은 채 실패합니다.

다음 예에서는 IBM MQ SOAP 리스너를 시작하기 위해 배치 유틸리티에서 생성한 구성 및 시작 명령을 보여줍니다.

```
DEFINE PROCESS(requestQueue) APPLICID(applicIDStr) REPLACE
ALTER QLOCAL (requestQueue) TRIGTYPE(FIRST) TRIGGER
PROCESS(requestQueue) INITQ(initQueueName) TRIGMPRI(0)
```

그림 14. SOAP 리스너를 트리거하는 IBM MQ 구성 명령.

```
applicIDStr = start "Java WMQSoapListener -requestQueue"
                 /min .\generated\server\startWMQJListener.cmd;
```

그림 15. Windows에서 Axis SOAP 리스너 시작

```
applicIDStr = start "WMQAsmxListener -className\
                 /min .\generated\server\startWMQNListener.cmd;
```

그림 16. Windows에서 .NET SOAP 리스너 시작

```
applicIDStr = xterm -iconic -T \"Java WMQSoapListener_requestQueue\"
                 -e ./generated/server/startWMQJListener.sh & #
```

그림 17. 유닉스 및 Linux 시스템에서 Axis SOAP 리스너 시작

amqRegisterDotNet: SOAP에 대한 IBM MQ 전송을 .NET 에 등록합니다.

.NET의 글로벌 어셈블리 캐시에 SOAP에 대한 IBM MQ 전송을 등록하십시오.

목적

amqwRegisterdotNet은 IBM MQ SOAP 송신자, SOAP 리스너 및 WSDL 처리기를 .NET Framework 1 또는 2에 등록합니다.

구문

▶ amqwRegisterdotNet ▶

설명

amqwRegisterdotNet은 설치 중에 자동으로 실행됩니다. 사용 중인 .NET Framework가 SOAP용 IBM MQ 전송 전에 설치된 경우 다시 실행할 필요가 없습니다. 원하는 만큼 실행할 수 있습니다. SOAP용 IBM MQ 전송을 다른 .NET Framework 버전에 다시 등록하려면 이 항목을 사용하십시오.

참고: Windows 2003 Server에서는 Internet Information Server(IIS)에 배치하지 않는 경우에도 **aspnet_regiis** 유틸리티를 실행해야 합니다. **aspnet_regiis.exe** 유틸리티의 위치는 Microsoft.NET Framework의 버전마다 다를 수 있지만, 일반적으로 %SystemRoot%/Microsoft.NET/Framework/version number/aspnet_regiis에 있습니다. 여러 개의 버전을 설치한 경우, 사용 중인 .NET Framework 버전에 대한 **aspnet_regiis**를 사용하십시오.

Apache 소프트웨어 라이선스

Apache License Version 2.0, January 2004 <http://www.apache.org/licenses/>

<https://www.apache.org/licenses/>

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. 정의.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation,

and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. 저작권 라이선스 부여. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. 특허 라이선스 부여. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. 재분배. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. 기부금의 제출. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. 상표입니다. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. 보증의 면책사항. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. 책임 제한사항(LIMITATION OF LIABILITY). In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. 보증 또는 추가 책임 승인. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

MQMD SOAP 설정

IBM MQ SOAP 전송자 및 IBM MQ SOAP 리스너는 메시지 설명자 (**MQMD**) 를 작성합니다. 이 주제에서는 자체 SOAP 전송자 또는 리스너를 작성하는 경우 MQMD에 설정해야 하는 필드에 대해 설명한다.

목적

MQMD에 설정된 값에 따라 IBM MQ SOAP 송신자, IBM MQ SOAP 리스너 및 SOAP 클라이언트 프로그램 간의 메시지 교환이 제어됩니다. 고유의 SOAP 송신자 또는 리스너를 작성하는 경우 [1381 페이지의 표 184](#)의 규칙을 따르십시오.

설명

[1381 페이지의 표 184](#)에서는 **MQMD** 필드가 IBM MQ SOAP 송신자 및 IBM MQ SOAP 리스너에 의해 설정되는 방법을 설명합니다. 고유의 송신자 또는 리스너를 작성하는 경우 메시지 교환 규칙에 따라 이 필드를 설정해야 합니다. IBM MQ SOAP 리스너는 일반적인 IBM MQ 메시지 교환 프로토콜을 준수합니다. IBM MQ SOAP 리스너에 사용할 고유의 송신자를 작성하는 경우, 다른 **MQMD** 값을 설정할 수 있습니다.

[1381 페이지의 표 184](#)에서 설정 열의 값은 다음과 같이 구성됩니다.

요청, 단방향

IBM MQ SOAP 송신자에 지정된 설정.

응답, 보고서

IBM MQ SOAP 송신자 요청에 대한 응답으로 IBM MQ SOAP 리스너에 의해 지정된 설정.

모두

IBM MQ SOAP 송신자 및 IBM MQ SOAP 리스너 모두에 의해 지정된 설정.

사용자 정의 송신자

고유의 송신자를 작성할 수 있습니다. 일반적으로, 사용자 정의 송신자가 표준 보고 옵션보다 우선합니다.

표 184. MQMD SOAP 설정		
필드 이름	설정	값
<i>StrucId</i>	모두 MQMD_STRUC_ID	'MD-...' 1
<i>Version</i>	모두 MQMD_VERSION_2	2
<i>Report</i>	모두 MQRO_NONE + MQRO_NEW_MSG_ID + MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID + MQRO_EXCEPTION + MQRO_EXPIRY + MQRO_DISCARD 사용자 정의 송신자 1385 페이지의 『사용자 정의 보고 옵션』 참조	52428800

표 184. MQMD SOAP 설정 (계속)

필드 이름	설정	값
<i>MsgType</i>	요청 MQMT_REQUEST 응답 MQMT_REPLY 보고서 MQMT_REPORT 단방향 MQMT_DATAGRAM	MQMT_REQUEST 1 MQMT_REPLY 2 MQMT_REPORT 4 MQMT_DATAGRAM 8
<i>Expiry</i>	요청, 단방향 URI에서 Expiry 옵션으로 지정됩니다. 기본 값은 MQEI_UNLIMITED입니다. 응답 요청 메시지의 Expiry 값 보고서 MQEI_UNLIMITED	MQEI_UNLIMITED -1
<i>Feedback</i>	요청, 응답, 단방향 MQFB_NONE. 보고서 <ul style="list-style-type: none"> 큐 관리자에 의해 생성됨 - 정상 값에 따라 설정되는 값 IBM MQ SOAP 리스너에 의해 생성됩니다. MQRC_BACKOUT_THRESHOLD_REACHED 복수 시도에 대한 백아웃 임계값을 초과했습니다. MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR 메시지가 MQRFH2 헤더가 있는 것으로 인식되지 않습니다. MQRC_RFH_PARM_MISSING MQRFH2 의 필수 매개변수(예: SoapAction)가 누락되었습니다. MQRC_RFH_FORMAT_ERROR MQRFH2 의 기본 무결성 확인에 실패했습니다(예: 내부 길이 손상). MQRC_RFH_ERROR MQRFH2 가 무결성 확인을 통과했지만, 메시지 본문이 MQFMT_NONE으로 설정되지 않습니다.	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
<i>Encoding</i>	모두 MQENC_NATIVE	환경에 따라 다름
<i>CodedCharSetId</i>	모두 UTF-8로 설정	1208

표 184. MQMD SOAP 설정 (계속)

필드 이름	설정	값
<i>Format</i>	<p>요청, 응답, 단방향 MQFMT_RF_HEADER_2</p> <p>보고서 큐 관리자 보고서 IBM MQ 규칙을 따릅니다.</p> <p>IBM MQ SOAP 리스너 보고서 원본 요청 메시지의 형식.</p>	<p>MQFMT_RF_HEADER_2 "MQRFH2 "</p>
<i>Priority</i>	<p>요청, 단방향 URI에서 Priority 옵션으로 지정됩니다. 기본값은 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF입니다.</p> <p>응답, 보고서 요청 메시지에서 Priority의 값.</p>	<p>MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF -1</p>
<i>Persistence</i>	<p>요청, 단방향 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF.</p> <p>응답, 보고서 요청 메시지에서 Persistence의 값.</p>	<p>MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF 2</p>
<i>MsgId</i>	<p>요청, 단방향 큐 관리자에 의해 생성됩니다.</p> <p>응답, 보고서 IBM MQ SOAP 송신자가 MQRO_NEW_MSG_ID를 설정하고 <i>MsgId</i>가 생성됩니다.</p>	<p>생성됨 큐 관리자에 의해 생성되는 고유 값</p>
<i>CorrelId</i>	<p>요청, 단방향, 보고서 MQCI_NONE</p> <p>응답, 보고서 IBM MQ SOAP 송신자가 MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID를 설정하고 리스너가 요청 메시지에서 <i>MsgId</i>를 복사합니다.</p>	<p>MQCI_NONE 0</p>
<i>BackoutCount</i>	<p>모두 사용 안함</p>	0
<i>ReplyToQ</i>	<p>요청 URI에서 replyDestination 옵션으로 지정됩니다. 기본값은 SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE입니다.</p> <p>응답, 단방향, 보고서 공백으로 남음</p>	
<i>ReplyToQMgr</i>	<p>모두 필드가 공백으로 남음</p>	<p>큐 관리자에 의해 생성됩니다. 응답 대상 큐 및 큐 관리자를 참조하십시오.</p>

표 184. MQMD SOAP 설정 (계속)

필드 이름	설정	값
<i>UserIdentifier</i>	<p>요청, 단방향, 보고서 공백으로 남음</p> <p>응답 리스너에 제공되는 <i>-i passContext</i> 옵션과, 리스너가 실행 중에 적용되는 권한에 따라 다릅니다.</p>	<p>요청, 단방향, 보고서 큐 관리자에 의해 생성됩니다. 437 페이지의 『<i>UserIdentifier (MQCHAR12)</i>』의 내용을 참조하십시오.</p> <p>응답 <i>Variable</i></p>
<i>AccountingToken</i>	<p>모두 MQACT_NONE</p>	<p>MQACT_NONE 널 문자열 또는 공백 큐 관리자에 의해 설정됩니다. 400 페이지의 『<i>AccountingToken (MQBYTE32)</i>』의 내용을 참조하십시오.</p>
<i>ApplIdentityData</i>	<p>모두 없음</p>	<p>빈 문자열 또는 공백²</p>
<i>PutApplType</i>	<p>모두 MQAT_NO_CONTEXT</p>	<p>MQAT_NO_CONTEXT 0 큐 관리자에 의해 생성된 값. 425 페이지의 『<i>PutApplType(MQLONG)</i>』의 내용을 참조하십시오.</p>
<i>PutApplName</i>	<p>모두 없음</p>	<p>큐 관리자에 의해 생성된 값. 424 페이지의 『<i>PutApplName(MQCHAR28)</i>』의 내용을 참조하십시오.</p>
<i>PutDate</i>	<p>모두 없음</p>	<p>큐 관리자에 의해 생성된 값. 427 페이지의 『<i>PutDate (MQCHAR8)</i>』의 내용을 참조하십시오.</p>
<i>PutTime</i>	<p>모두 없음</p>	<p>큐 관리자에 의해 생성된 값. 428 페이지의 『<i>PutTime (MQCHAR8)</i>』의 내용을 참조하십시오.</p>
<i>ApplOriginData</i>	<p>모두 없음</p>	<p>빈 문자열 또는 공백²</p>
<i>GroupId</i>	<p>요청, 단방향, 보고서 MQGI_NONE</p> <p>응답 필드가 요청 메시지에서 복사됩니다.</p>	<p>Nulls</p>
<i>MsgSeqNumber</i>	<p>요청, 단방향, 보고서 사용 안함</p> <p>응답 필드가 요청 메시지에서 복사됩니다.</p>	<p>큐 관리자에 의해 생성됩니다. 큐의 물리적 순서를 참조하십시오.</p>

표 184. MQMD SOAP 설정 (계속)		
필드 이름	설정	값
<i>Offset</i>	요청, 단방향, 보고서 사용 안함 응답 필드가 요청 메시지에서 복사됩니다.	0
<i>MsgFlags</i>	요청, 단방향, 보고서 MQMF_NONE 응답 필드가 요청 메시지에서 복사됩니다.	MQMF_NONE 0 416 페이지의 『MsgFlags(MQLONG)』 참조
<i>OriginalLength</i>	요청, 단방향, 응답 MQOL_UNDEFINED 보고서 원본 요청 메시지의 길이	MQOL_UNDEFINED -1
참고사항: 1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다. 2. 널 문자열 또는 공백 값은 C에서는 널 문자열, 다른 프로그래밍 언어에서는 공백 문자를 나타냅니다.		

사용자 정의 보고 옵션

고유의 SOAP 송신자를 작성하고 제공된 리스너에 이 송신자를 사용할 수 있습니다. 일반적으로, 보고 옵션 선택을 변경하기 위해 송신자를 작성할 수 있습니다. IBM MQ SOAP 리스너는 다음 목록에 설명된 대부분의 보고 옵션 조합을 지원합니다.

- IBM MQ SOAP 리스너에서 지원되는 보고 옵션:

- 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

- 큐 관리자에서 지원되는 보고 옵션

- 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
- 다음 보고 옵션은 IBM MQ SOAP 리스너에서 지원되지 않습니다.
 - MQRO_PAN
 - MQRO_NAN

MQRO_EXCEPTION_* 및 MQRO_DISCARD 의 조합에 대한 응답으로 IBM MQ SOAP 리스너의 동작은 [1386 페이지의 표 185](#)에 설명되어 있습니다.

표기법 MQRO_EXCEPTION_*는 MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA 또는 MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA의 사용을 표시합니다.

표 185. MQRO_EXCEPTION_* 및 MQRO_DISCARD 설정에 따른 리스너 동작		
	MQRO_DISCARD 사용	MQRO_DISCARD 사용 불가능
MQRO_EXCEPTION_* 사용	기본 동작입니다. 필요에 따라 보고 메시지가 자동으로 생성되고 원래 요청은 제거됩니다. 보고 메시지를 응답 큐로 리턴할 수 없으면 보고 메시지가 데드-레터 큐로 송신됩니다.	필요에 따라 보고 메시지가 자동으로 생성되고 원래 메시지는 데드-레터 큐로 송신됩니다. 보고 메시지를 응답 큐로 리턴할 수 없는 경우에도 보고 메시지가 데드-레터 큐로 송신됩니다. 이 경우 실패한 요청에 대해 두 개의 데드-레터 큐 입력 항목이 있습니다.
MQRO_EXCEPTION_* 사용 불가능	수신되는 형식이 인식되지 않거나 백아웃 시도 수를 초과하는 경우 보고 메시지가 자동으로 생성되지 않습니다. 메시지는 데드-레터 큐로 송신되지 않습니다. 클라이언트가 검사할 수 있는 알림이 리턴되지 않고 원래 요청 메시지는 손실됩니다.	수신되는 형식이 인식되지 않거나 백아웃 시도 수를 초과하는 경우 보고 메시지가 자동으로 생성되지 않습니다. 그러나 보고서가 생성된 경우에는 원래 요청 메시지가 데드-레터 큐에 기록됩니다.

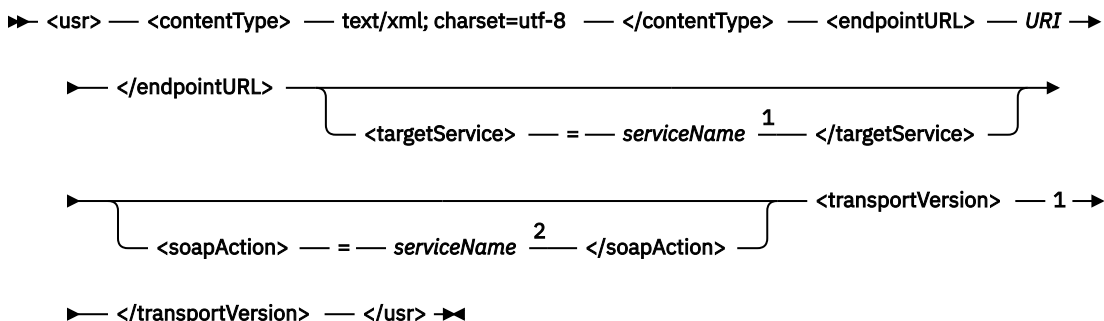
MQRFH2 SOAP 설정

IBM MQ SOAP 송신자 및 리스너는 다음 설정을 사용하여 MQRFH2를 작성하거나 수신해야 합니다.

목적

IBM MQ SOAP 전송자는 IBM MQ JMS에 의해 작성된 <usr> 폴더에 특성을 추가합니다. 해당 특성에는 대상 환경에서 SOAP 컨테이너에 필요한 정보가 포함됩니다. [1386 페이지의 『특성 구문』](#)에서 MQRFH2에 특성 추가 시 특성의 구문을 설명합니다. MQRFH2 헤더에 대한 설명은 [MQRFH2 - 규칙 및 형식화 헤더 2](#)의 내용을 참조하십시오.

특성 구문



참고:

- ¹ targetService는 .NET Framework 1 또는 2에서 필수이고 Axis 1.4에 사용되지 않습니다.
² soapAction은 .NET Framework 1 또는 2에서 선택사항이고 Axis 1.4에 사용되지 않습니다.

매개변수

contentType

contentType에는 항상 text/xml; charset=utf-8 문자열이 있습니다.

endpointURL

1401 페이지의 『웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수』를 참조하십시오.

targetService

⁷Axis에서 serviceName은 Java 서비스의 완전한 이름입니다 (예: targetService=javaDemos.service.StockQuoteAxis). targetService가 지정되지 않으면 서비스는 기본 Axis 메커니즘을 사용하여 로드됩니다.

⁸.NET에서 serviceName은 배치 디렉토리에 있는 .NET 서비스의 이름입니다 (예: targetService=myService.asmx). .NET 환경에서 targetService 매개변수는 단일 IBM MQ SOAP 리스너가 여러 서비스에 대한 요청을 처리할 수 있게 해 줍니다. 이 서비스는 동일한 디렉토리에서 배치해야 합니다.

soapAction

transportVersion

transportVersion은 항상 1로 설정됩니다.

예

예는 MQRFH2 및 다음 SOAP 메시지를 보여줍니다. 폴더의 길이는 10진수로 표시됩니다.

참고: URI의 &는 &로 인코딩됩니다.

```
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:00000000000000000000000000000000000000000000</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;connectionFactory=connectQueueManager(WMQSOAP.DEMO.QM)
clientConnection(localhost%25289414%2529)
clientChannel(TESTCHANNEL)
&amp;replyDestination=SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE
&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>
```

⁷ Java 서비스 전용

⁸ .NET 서비스 전용

```
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

runivt: SOAP용 IBM MQ 전송 설치 확인 테스트

SOAP용 IBM MQ 전송에는 설치 확인 테스트(IVT) 모음이 제공됩니다. **runivt**는 여러 데모 애플리케이션을 실행하고 환경이 설치 후 올바르게 설정되었는지 확인합니다.

목적

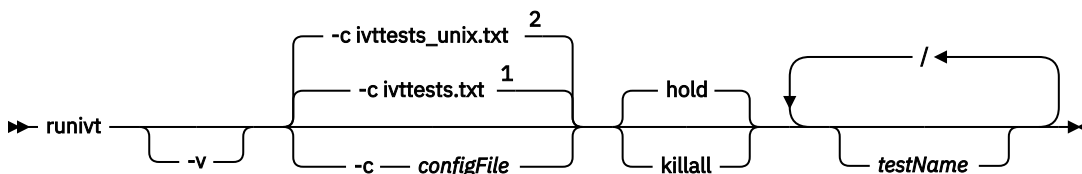
runivt 명령은 SOAP용 IBM MQ 전송과 함께 제공되는 샘플 프로그램을 사용하여 클라이언트에서 서비스로 웹 서비스 요청을 송신합니다. Axis 1.4, .NET Framework 1 및 .NET Framework 2에 대한 테스트를 실행합니다. 테스트는 테스트 스크립트 파일에 구성되어 있습니다. Windows의 기본 테스트 스크립트 파일은 Java 및 .NET 클라이언트와 서비스 간의 테스트 조합을 실행합니다.

설명

runivt는 고유 디렉토리에서 실행되어야 합니다.

이 명령은 다른 명령 창에서 리스너를 시작합니다. 따라서, 유닉스 및 Linux 시스템에서는 X 윈도우 시스템 세션에서 명령을 실행해야 합니다.

runivt 구문



참고:

- 1 Windows의 기본값
- 2 유닉스 및 Linux 시스템의 기본값

runivt parameters

-v

상세 모드. 콘솔에 더 자세한 오류 메시지를 기록합니다.

-c configFile

실행할 테스트를 정의하는 구성 파일. Windows, UNIX 또는 Linux 시스템에서 제공되는 기본 구성 파일이 기본적으로 사용됩니다.

hold

테스트 완료 후 리스너를 실행 중 상태로 유지합니다.

killall

테스트 완료 시 리스너를 종료합니다.

testName

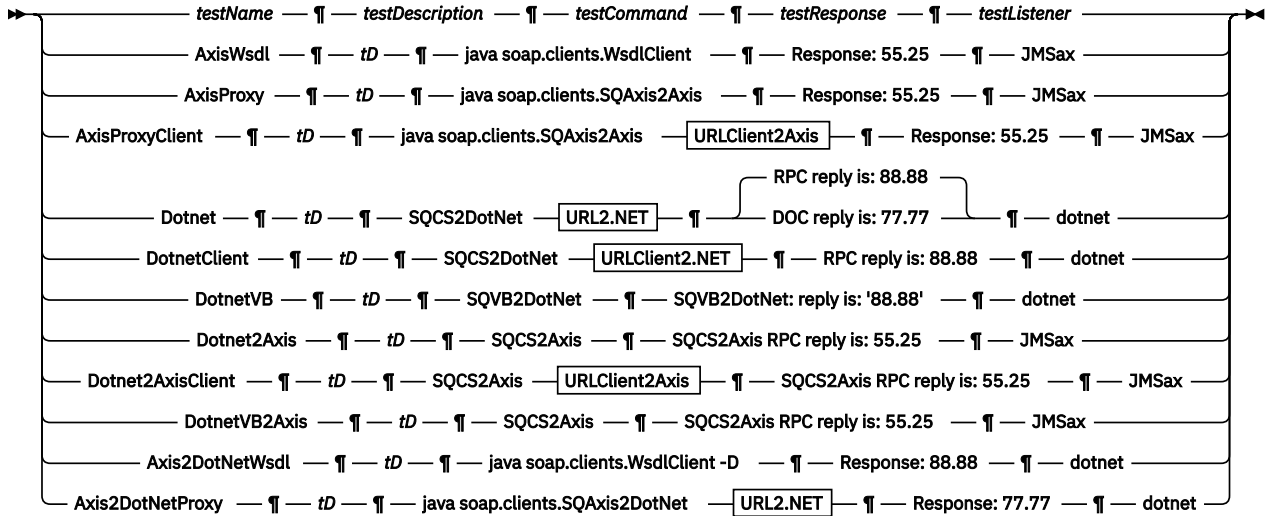
실행할 테스트의 공백으로 구분된 목록. 테스트 이름은 구성 파일에서 선택됩니다. 이름을 지정하지 않은 경우 구성 파일의 모든 테스트가 실행됩니다.

구성 파일

각 구성 파일 매개변수는 파일의 개별 행입니다. 각 매개변수 그룹 사이에 공백 행을 두십시오.

ivttests.txt 매개변수 파일에 있는 매개변수가 나와 있습니다.

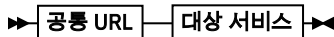
configFile 구문



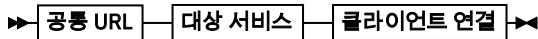
URLClient2Axis



URL2.NET



URLClient2.NET



공통 URL

▶▶ jms:/queue?destination=SOAPJ.demos@WMQSOAP.DEMO.QM — & — initialContextFactory — =>

▶▶ com.ibm.mq.jms.Nojndi — & — connectionFactory — =>

▶▶ connectQueueManager — (— WMQSOAP.DEMO.QM —) ▶▶

클라이언트 연결

▶▶ clientConnection — (— localhost%25289414WMQSOAP.DEMO.QM%2529 —) — clientChannel —▶▶

▶▶ (— TESTCHANNEL —) ▶▶

대상 서비스

▶▶ & — targetService — = — StockQuoteDotNet.asmx —▶▶

configFile 매개변수

testName

테스트의 이름. **runivt** 명령에 **testName**을 사용합니다.

testDescription

테스트에 대한 문서

testCommand

클라이언트 요청을 작성하기 위해 **runivt** 명령으로 실행된 명령.

testResponse

클라이언트 요청에 의해 콘솔에 리턴된 정확한 응답 문자열. 테스트가 성공하려면 **testResponse**가 실제 응답과 일치해야 합니다.

testListener

SOAP 요청을 처리하기 위해 **runivt** 가 시작하는 IBM MQ SOAP 리스너의 이름입니다. **dotnet** 및 **JMSax** 는 제공된 리스너인 **amqwSOAPNETlistener** 및 **SimpleJavaListener**의 동의어입니다.

예:

```
runivt
```

그림 18. 모든 기본 테스트 실행

```
runivt dotnet
```

그림 19. 기본 테스트에서 특정 테스트 실행

```
runivt -c mytests.txt
```

그림 20. 사용자 정의 테스트 세트 실행

관련 정보

[SOAP용 IBM MQ 전송 확인](#)

SOAP용 IBM MQ 전송을 통한 보안 웹 서비스

두 가지 방법 중 하나로 SOAP용 IBM MQ 전송을 사용하는 웹 서비스를 보호할 수 있습니다. 클라이언트와 서버 간에 SSL 채널을 작성하거나, 웹 서비스 보안을 사용합니다.

SSL 및 SOAP용 IBM MQ 전송

SOAP용 IBM MQ 전송은 SSL 모드에서 실행하도록 구성된 클라이언트 채널에 사용하기 위해 지정할 수 있는 몇 가지 SSL 옵션을 제공합니다. 옵션은 .NET 및 Java 환경에서 서로 다릅니다. IBM MQ SOAP 송신자와 리스너는 특정 환경에 적용 가능한 SSL 옵션만 처리합니다. 적용할 수 없는 옵션은 무시합니다.

.NET 클라이언트에 대한 `sslCipherSpec` 옵션 및 Java 클라이언트에 대한 `sslCipherSuite` 옵션의 유무에 따라 SSL의 사용 여부가 결정됩니다. URI에 이 옵션을 지정하지 않으면 기본적으로 SSL이 사용되지 않고 그 외 모든 SSL 옵션이 무시됩니다. 표시된 경우를 제외하고 모든 SSL 옵션이 선택사항입니다.

IBM MQ 클라이언트의 경우, URI 또는 채널 정의 테이블에 SSL 속성을 설정합니다. 서버에서 IBM MQ의 기능을 사용하여 속성을 설정합니다.

기본적으로 채널에서 SSL을 사용하도록 설정하면 표준 IBM MQ SSL 옵션인 `SSLCAUTH`가 설정됩니다. SSL 통신이 시작되려면 먼저 클라이언트가 자체 인증해야 합니다. `SSLCAUTH`를 설정하지 않으면, SSL 통신이 클라이언트 인증 없이 설정됩니다.

자체 인증하기 위해 클라이언트는 큐 관리자에서 허용 가능한 키 저장소에 인증서가 지정되어 있어야 합니다. 추가 보안을 위해 제한된 목록의 인증서만 허용하도록 IBM MQ 채널을 구성할 수 있습니다. 목록은 채널의 피어 이름 속성을 기준으로 인증서의 식별 이름을 확인하는 방법으로 제한됩니다.

Java를 사용하는 경우, IBM MQ SOAP 클라이언트에서 처음 SSL 연결하면 다음 SSL 매개변수가 수정됩니다. 동일한 클라이언트 프로세스를 사용하는 후속 연결에 동일한 값이 사용됩니다.

- `sslKeyStore`
- `sslKeyStorePassword`
- `sslTrustStore`
- `sslTrustStorePassword`
- `sslFipsRequired`
- `sslLDAPCRLservers`

이 클라이언트의 후속 연결에서 이 매개변수를 변경하면 어떤 영향이 있는지는 정의되어 있지 않습니다.

.NET을 사용하는 경우, IBM MQ SOAP 클라이언트에서 처음 SSL 연결하면 다음 SSL 매개변수가 수정됩니다. 동일한 클라이언트 프로세스를 사용하는 후속 연결에 동일한 값이 사용됩니다.

- sslKeyRepository
- sslCryptoHardware
- sslFipsRequired
- sslLDAPCRLservers

이 클라이언트의 후속 연결에서 이 매개변수를 변경하면 어떤 영향이 있는지는 정의되어 있지 않습니다. 이 매개변수는 모든 SSL 연결이 비활성화되고 새 SSL 연결이 작성되는 경우에 재설정됩니다.

다음 특성도 시스템 특성으로 지정할 수 있습니다.

- sslKeyStore
- sslKeyStorePassword
- sslTrustStore
- sslTrustStorePassword

시스템 특성으로 그리고 URI에 지정되어 있는데 값이 서로 다른 경우, 배치 유틸리티는 경고를 표시합니다. URI 값이 우선합니다.

관련 참조

[IBM MQ 웹 서비스 URI의 SSL 연결 팩토리 매개변수](#)

IBM MQ 웹 서비스 URI의 연결 팩토리 옵션 목록에 SSL 옵션을 추가합니다.

관련 정보

[MQI 클라이언트에서 런타임 시 FIPS 인증 CipherSpec만 사용하도록 지정](#)

[UNIX, Linux 및 Windows용 FIPS\(Federal Information Processing Standards\)](#)

IBM MQ 웹 서비스 URI의 SSL 연결 팩토리 매개변수

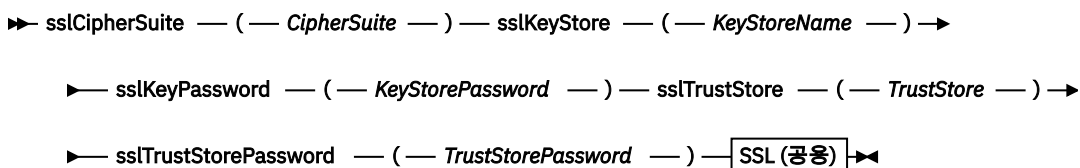
IBM MQ 웹 서비스 URI의 연결 팩토리 옵션 목록에 SSL 옵션을 추가합니다.

목적

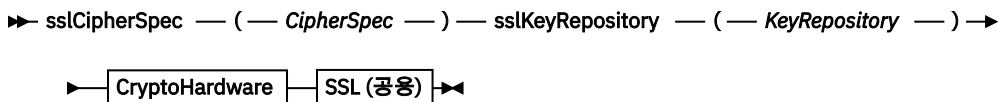
웹 서비스를 호스팅하여 IBM MQ 웹 서비스 클라이언트와 큐 관리자 간에 보안 연결을 사용할 수 있습니다. SSL 이 IBM MQ MQI client-server 채널 연결에 어떻게 구성되는지는 SSL 옵션이 제어합니다.

구문 다이어그램

SSL (Java)

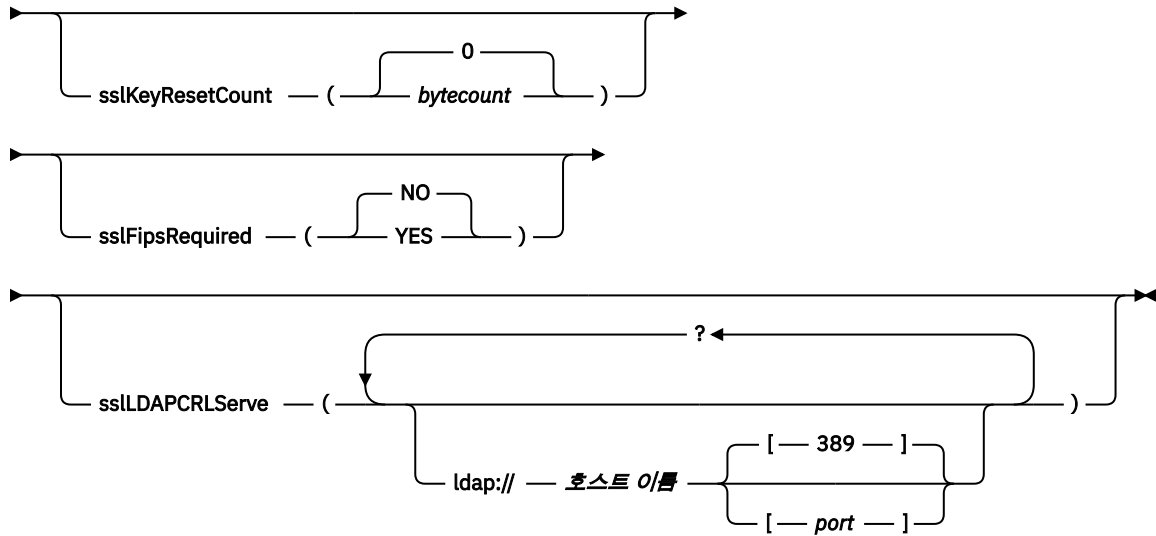


SSL (.NET)



SSL (공용)

▶▶ sslCipherPeerName — (— PeerName —) →



CryptoHardware

▶▶ sslCryptoHardware — = — PKCS #11 Path and file name — ; — PKCS #11 token label — ; →

▶ — PKCS #11 token password — ; — symmetric cipher setting — ; ▶

필수 SSL 매개변수(공용)

sslPeerName (peerName)

*peerName*은 채널에서 사용되는 *sslPeerName*을 지정합니다.

필수 SSL 매개변수(Java)

sslCipherSuite (CipherSuite)

*CipherSuite*은 채널에서 사용되는 *sslCipherSuite*를 지정합니다. 클라이언트가 지정한 *CipherSuite*은 서버 연결 채널에 지정된 *CipherSuite*과 일치해야 합니다.

sslKeyStore (KeyStoreName)

*KeyStoreName*은 채널에서 사용되는 *sslKeyStoreName*을 지정합니다. 키 저장소는 서버에 대해 클라이언트를 인증하기 위해 사용되는 클라이언트의 개인 키를 보유합니다. SSL 연결이 익명 클라이언트 연결을 허용하도록 구성된 경우 키 저장소가 선택사항입니다.

sslKeyStorePassword (KeyStorePassword)

*KeyStorePassword*은 채널에서 사용되는 *sslKeyStorePassword*를 지정합니다.

sslTrustStore (TrustStoreName)

*TrustStoreName*은 채널에서 사용되는 *sslTrustStoreName*을 지정합니다. 신뢰 저장소는 클라이언트에 대해 서버를 인증하기 위해 서버의 공용 인증서 또는 해당 키 체인을 보유합니다. 신뢰 저장소는 인증 기관의 루트 인증서가 서버 인증에 사용되는 경우 선택사항입니다. Java에서 루트 인증서는 JRE 인증서 저장소, *cacerts*에 보관됩니다.

sslTrustStorePassword (TrustStorePassword)

*TrustStorePassword*은 채널에서 사용되는 *sslTrustStorePassword*를 지정합니다.

필수 SSL 매개변수(.NET)

sslCipherSpec (CipherSpec)

*CipherSpec*은 채널에서 사용되는 *sslCipherSpec*을 지정합니다. 이 옵션을 지정하면 SSL이 클라이언트 채널에 사용됩니다.

sslKeyRepository (KeyRepository)

*KeyRepository*는 SSL 키 및 인증서가 저장된 채널에서 사용되는 *sslCipherSpec*을 지정합니다. *KeyRepository*는 어간 형식으로 지정됩니다. 즉, 전체 경로에 파일 이름은 있지만 파일 확장자는 생략됩니다. *sslKeyRepository* 설정 효과는 MQCONNX 호출에서 **MQSCO** 구조의 *KeyRepository* 필드를 설정하는 것과 같습니다.

선택적 SSL 매개변수(.NET)

sslCryptoHardware (CryptoHardware)

*CryptoHardware*는 채널에서 사용되는 *sslCryptoHardware*를 지정합니다. 이 필드의 사용 가능한 값과 설정 효과는 MQCONNX에서 **MQSCO** 구조의 *CryptoHardware* 필드와 같습니다.

선택적 SSL 매개변수(공용)

sslKeyResetCount (bytcount)

*bytcount*는 SSL 비밀 키를 재협상하기 전에 SSL 채널에 전달되는 바이트 수를 지정합니다. SSL 키의 재협상을 사용하지 않도록 설정하려면 해당 필드를 생략하거나 0으로 설정합니다. 일부 환경에서는 0이 지원되는 유일한 값입니다. IBM MQ classes for Java에서 비밀 키 재협상을 참조하십시오. *sslKeyResetCount* 설정 효과는 MQCONNX 호출에서 **MQSCO** 구조의 *KeyResetCount* 필드를 설정하는 것과 같습니다.

sslFipsRequired (fipsCertified)

*fipsCertified*는 *CipherSpec* 또는 *CipherSuite*가 채널의 IBM MQ에 FIPS 승인 암호화를 사용해야 하는지 여부를 지정합니다. *fipsCertified* 설정 효과는 MQCONNX 호출에서 **MQSCO** 구조의 *FipsRequired* 필드를 설정하는 것과 같습니다.

sslLDAPCRLServers (LDAPServerList)

*LDAPServerList*는 인증서 폐기 목록 검사에 사용할 LDAP 서버 목록을 지정합니다.

SSL 지원 클라이언트 연결의 경우, *LDAPServerList*는 인증서 폐기 목록(CRL) 검사에 사용할 LDAP 서버의 목록입니다. 나열된 LDAP CRL 서버 중 하나를 기준으로 큐 관리자가 제공한 인증서를 검사합니다. 해당 항목이 있으면 연결이 실패합니다. 이들 중 하나에 연결이 설정될 때까지 돌아가며 각 LDAP 서버를 시도합니다. 어떤 서버에도 연결할 수 없으면 인증서가 거부됩니다. 서버 중 하나에 연결이 설정되면 LDAP 서버에 있는 CRL에 따라 인증서가 승인되거나 거부됩니다.

*LDAPServerList*가 공백인 경우 큐 관리자에 속한 인증서는 인증서 폐기 목록을 기준으로 검사하지 않습니다. 제공된 LDAP URI 목록이 올바르지 않은 경우 오류 메시지가 표시됩니다. 이 필드를 설정하면 MQCONNX의 **MQSCO** 구조에서 MQAIR 레코드를 포함하고 액세스하는 것과 동일한 효과가 있습니다.

관련 참조

SSL 및 SOAP용 IBM MQ 전송

SOAP용 IBM MQ 전송은 SSL 모드에서 실행하도록 구성된 클라이언트 채널에 사용하기 위해 지정할 수 있는 몇 가지 SSL 옵션을 제공합니다. 옵션은 .NET 및 Java 환경에서 서로 다릅니다. IBM MQ SOAP 송신자와 리스너는 특정 환경에 적용 가능한 SSL 옵션만 처리합니다. 적용할 수 없는 옵션은 무시합니다.

관련 정보

[MQI 클라이언트에서 런타임 시 FIPS 인증 CipherSpec만 사용하도록 지정](#)

[UNIX, Linux 및 Windows용 FIPS\(Federal Information Processing Standards\)](#)

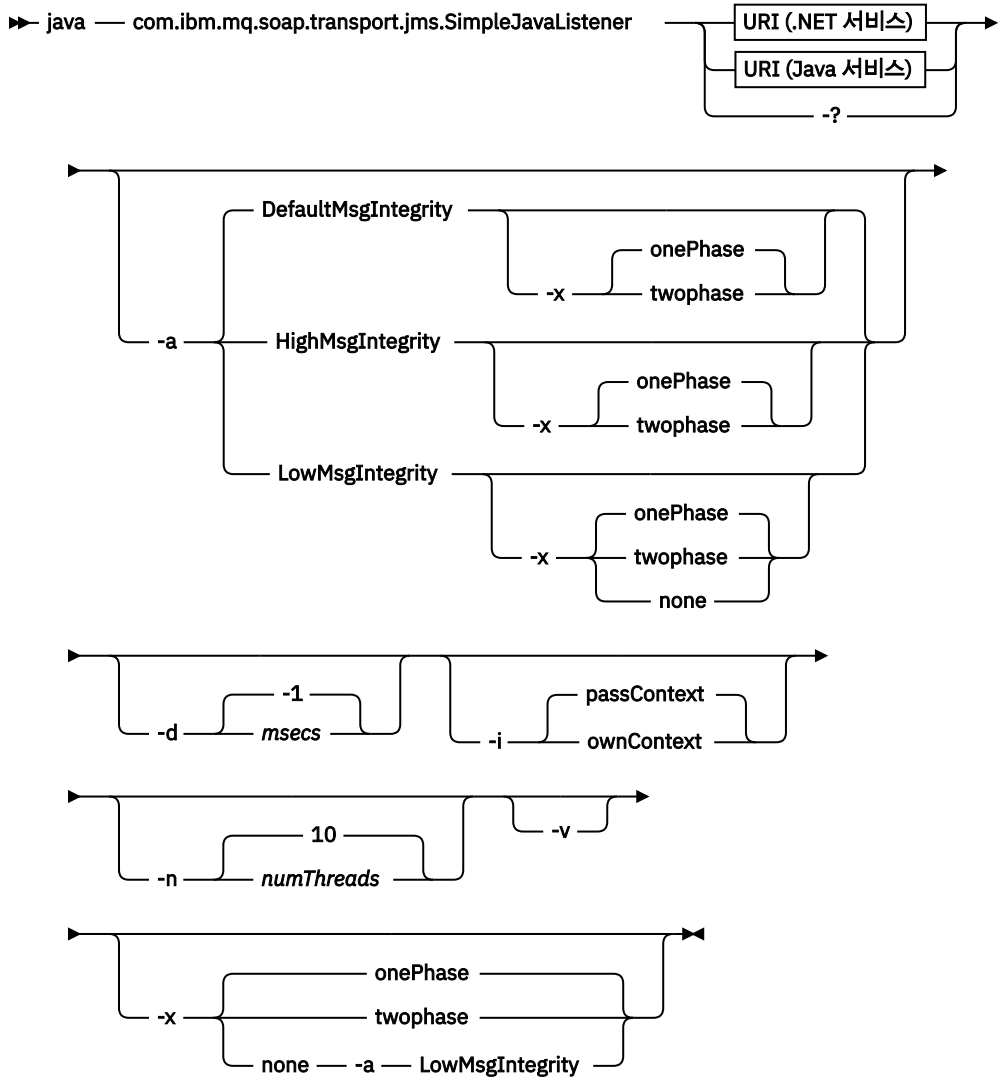
SimpleJavaListener: Axis 1.4용 IBM MQ SOAP 리스너

Axis 1.4용 IBM MQ SOAP 리스너에 대한 구문 및 매개변수입니다.

목적

Axis 1.4용 IBM MQ SOAP 리스너를 시작합니다.

Java



필수 매개변수

URI platform

1401 페이지의 『웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수』를 참조하십시오.

-?

명령 사용 방법을 설명하는 도움말 텍스트를 출력합니다.

선택적 매개변수

-a integrityOption

*integrityOption*은 실패한 요청 메시지를 데드-레터 큐에 넣을 수 없는 경우 IBM MQ SOAP 리스너의 동작을 지정합니다. *integrityOption*은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

DefaultMsgIntegrity

비지속 메시지의 경우, 리스너는 경고 메시지를 표시하고 원래 메시지 버리기 실행을 계속합니다. 지속 메시지의 경우, 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다. DefaultMsgIntegrity는 -a 옵션이 생략되거나 *integrityOption*이 지정되지 않은 경우에 적용됩니다.

LowMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 경고를 표시하고 메시지 버리기 실행을 계속합니다.

HighMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다.

배치 유틸리티는 -x 및 -a 플래그의 호환성을 확인합니다. -x none을 지정한 경우 -a LowMsgIntegrity를 지정해야 합니다. 플래그가 호환되지 않는 경우 배치 유틸리티는 오류 메시지와 함께 종료되고 수행된 배치 단계는 없습니다.

-d msecs

msecs는 스레드에 요청 메시지가 수신된 경우 IBM MQ SOAP 리스너가 활성 상태를 유지하는 시간(밀리초)을 지정합니다. msecs가 -1로 설정되면 리스너가 무제한 활성 상태를 유지합니다.

-i Context

Context는 리스너가 ID 컨텍스트를 전달하는지 여부를 지정합니다. Context는 다음 값을 사용합니다.

passContext

원래 요청 메시지의 ID 컨텍스트를 응답 메시지에 설정합니다. SOAP 리스너는 요청 큐의 컨텍스트를 저장하고 응답 큐에 전달할 권한이 있는지 확인합니다. 컨텍스트를 저장할 요청 큐와, 컨텍스트를 전달할 응답 큐를 열 때 런타임에 확인합니다. 필요한 권한이 없거나, MQOPEN 호출에 실패하는 경우 응답 메시지가 처리되지 않습니다. 응답 메시지가 실패한 MQOPEN의 리턴 코드를 포함한 데드-레터 헤더가 있는 데드-레터 큐에 놓입니다. 그런 다음 리스너는 이후 수신되는 메시지를 계속 정상으로 처리합니다.

ownContext

SOAP 리스너는 컨텍스트를 전달하지 않습니다. 리턴되는 컨텍스트는 리스너가 원래 요청 메시지를 작성한 사용자 ID가 아니라 리스너가 실행 중인 사용자 ID를 반영합니다.

원본 컨텍스트의 필드는 SOAP 리스너가 아닌 큐 관리자에 의해 설정됩니다.

-n numThreads

numThreads는 IBM MQ SOAP 리스너에 대해 생성된 시동 스크립트에서 스레드의 수를 지정합니다. 기본값은 10입니다. 메시지 처리량이 많은 경우 이 숫자를 늘리는 것이 좋습니다.

-v

-v는 외부 명령의 상세 출력을 설정합니다. 오류 메시지가 항상 표시됩니다. 사용자 정의된 배치 스크립트를 작성하기 위해 조정할 수 있는 명령을 출력하려면 -v 를 사용하십시오.

-w serviceDirectory

serviceDirectory는 웹 서비스를 포함하는 디렉토리입니다.

-x transactionality

transactionality는 리스너에 대한 트랜잭션 제어 유형을 지정합니다. transactionality는 다음 값 중 하나로 설정할 수 있습니다.

onePhase

IBM MQ 1단계 지원이 사용됩니다. 처리 중에 시스템에 실패하는 경우, 요청 메시지가 애플리케이션으로 다시 전달됩니다. IBM MQ 트랜잭션은 응답 메시지가 정확히 한 번 기록되는지 확인합니다.

twoPhase

2단계 지원이 사용됩니다. 서비스가 적절하게 작성되면 메시지는 서비스의 단일 커밋 실행 내에서 다른 자원과 통합되어, 정확히 한 번 전달됩니다. 이 옵션은 서버 바인딩 연결에만 적용됩니다.

none

트랜잭션 지원이 없습니다. 처리 중에 시스템이 실패하는 경우, 요청 메시지는 지속적인 경우에도 손실될 수 있습니다. 서비스는 실행되거나 실행되지 않을 수 있으며, 응답, 보고 또는 데드 레터 메시지는 기록되거나 기록되지 않을 수 있습니다.

배치 유틸리티는 -x 및 -a 플래그의 호환성을 확인합니다. 자세한 정보는 -a 플래그의 설명을 참조하십시오.

Java 예제

```
java com.ibm.mq.soap.transport.jms.SimpleJavaListener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi"
-n 20
```

IBM MQ SOAP 리스너

IBM MQ SOAP 리스너는 URI에 목적지로 지정된 큐에서 수신 SOAP 요청을 읽어옵니다. 요청 메시지의 형식을 확인한 후 웹 서비스 인프라를 사용하여 웹 서비스를 호출합니다. IBM MQ SOAP 리스너는 URI의 응답 목적지 큐를 사용하여 웹 서비스에서 응답 또는 오류를 리턴합니다. IBM MQ 보고서를 응답 큐로 리턴합니다.

여기서 리스너란 용어는 표준 웹 서비스 맥락에서 사용됩니다. 이는 **runmqtsr** 명령에 의해 호출되는 표준 IBM MQ 리스너와 구별됩니다.

설명

Java SOAP 리스너는 Java 클래스로 구현되고 Axis 1.4를 사용하여 서비스를 실행합니다. .NET 리스너는 콘솔 애플리케이션이고 .NET Framework 1 또는 .NET Framework 2 서비스를 실행합니다. .NET 프레임워크 3서비스의 경우 Microsoft Windows Communication Foundation (WCF) 에 대해 IBM MQ 사용자 정의 채널을 사용합니다.

배치 유틸리티는 Java 또는 .NET SOAP 리스너를 자동으로 시작하는 스크립트를 작성합니다. SOAP 리스너는 **amqSOAPNETListener** 명령을 사용하거나, SimpleJavaListener 클래스를 호출하여 수동으로 시작할 수 있습니다. 배치 유틸리티에서 -s 옵션을 설정하여 IBM MQ SOAP 리스너가 IBM MQ 서비스로 시작되도록 구성할 수 있습니다. 또는 트리거를 사용하여 리스너를 시작하거나, 배치 유틸리티에서 생성된 시작 및 종료 리스너 스크립트를 사용하십시오. 트리거를 수동으로 구성하거나, -tmq 및 -tmp 배치 옵션을 사용하여 트리거를 자동으로 구성할 수 있습니다. 요청 큐를 GET (DISABLED)로 설정하면 리스너를 종료할 수 있습니다.

표 186. 배치 유틸리티에 의해 생성된 명령 스크립트			
웹 서비스 인프라	유닉스 및 Linux 시스템	Windows Java	Windows.NET
리스너 시작	startWMQJListener.sh	startWMQJListener.cmd	startWMQNListener.cmd
리스너 중지	endWMQJListener.sh	endWMQJListener.cmd	endWMQNListener.cmd
정의 리스너 서비스	definewMQJListener.sh	definewMQJListener.cmd	definewMQNListener.cmd

IBM MQ SOAP 리스너는 SOAP 메시지에서 SOAP 인프라로 endpointURL 및 soapAction 필드를 전달합니다. 리스너는 웹 서비스 인프라를 통해 서비스를 호출하고 응답을 기다립니다. 리스너는 endpointURL 및 soapAction의 유효성을 검증하지 않습니다. 필드는 SOAP 클라이언트가 설정한 URI에 제공된 데이터를 기반으로 IBM MQ SOAP 송신자에 의해 설정됩니다.

리스너는 응답 메시지를 작성하여 요청 메시지 URI에 제공된 응답 목적지로 송신합니다. 또한 리스너는 요청 메시지의 보고 옵션에 따라 응답 메시지에서 상관 ID를 설정합니다. 요청 메시지에서 만기, 지속성, 우선순위 설정을 리턴합니다. 리스너는 또한 일부 상황에서 보고 메시지를 다시 클라이언트로 송신합니다.

SOAP 요청에 형식 오류가 있는 경우, 리스너는 응답 목적지 큐를 사용하여 클라이언트에 보고 메시지를 리턴합니다. 큐 관리자는 또한 응답 목적지 큐를 사용하여 보고 메시지를 클라이언트에 리턴합니다(보고서가 요청된 경우). 전체 보고 메시지는 다음과 같은 여러 이벤트에 대한 응답으로 응답 큐에 기록됩니다.

- 예외.
- 메시지 만기.
- 요청 메시지의 형식이 인식되지 않음.
- **MQRFH2** 헤더의 무결성 검사 실패.
- 기본 메시지 본문의 형식이 MQFMT_NONE이 아님.
- IBM MQ SOAP 리스너가 요청을 처리하는 동안 백아웃/재시도 임계값을 초과함.

IBM MQ SOAP 송신자는 MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA 및 MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA 보고 옵션을 설정합니다. IBM MQ SOAP 송신자에 의해 설정된 보고 옵션의 결과로, 보고 메시지는 전체 발신 요청 메시지가 포함됩니다. 또한 IBM MQ SOAP 송신자는 MQRO_DISCARD 옵션을 설정하는데, 이로 인해 보고 메시지가 리턴된 후 메시지가 제거됩니다. 보고 옵션이 사

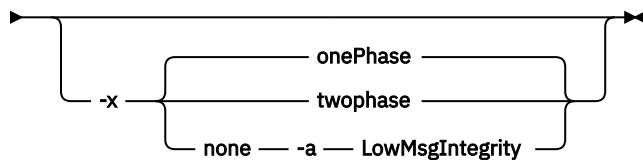
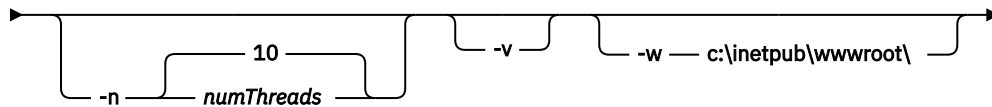
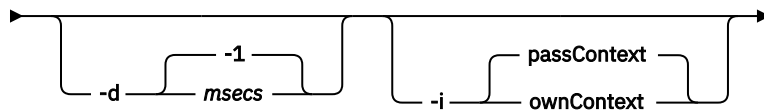
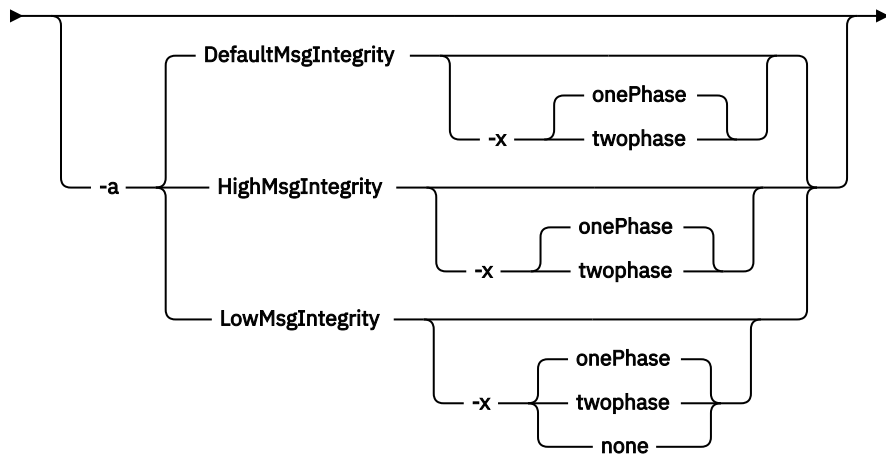
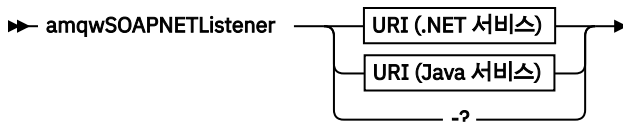
용자 요구사항과 일치하지 않는 경우, 다른 MQRO_EXCEPTION 및 MQRO_DISCARD 보고 옵션을 사용하도록 고유의 송신자를 작성하십시오. MQRO_DISCARD를 설정하지 않은 다른 송신자가 SOAP 요청을 송신한 경우, 실패 메시지는 데드-레터 큐(DLQ)에 기록됩니다.

리스너가 보고 메시지를 생성하지만 보고서 송신 프로세스에 실패하면, 보고 메시지가 DLQ에 송신됩니다. DLQ 핸들러가 이 메시지를 올바르게 처리하는지 확인하십시오.

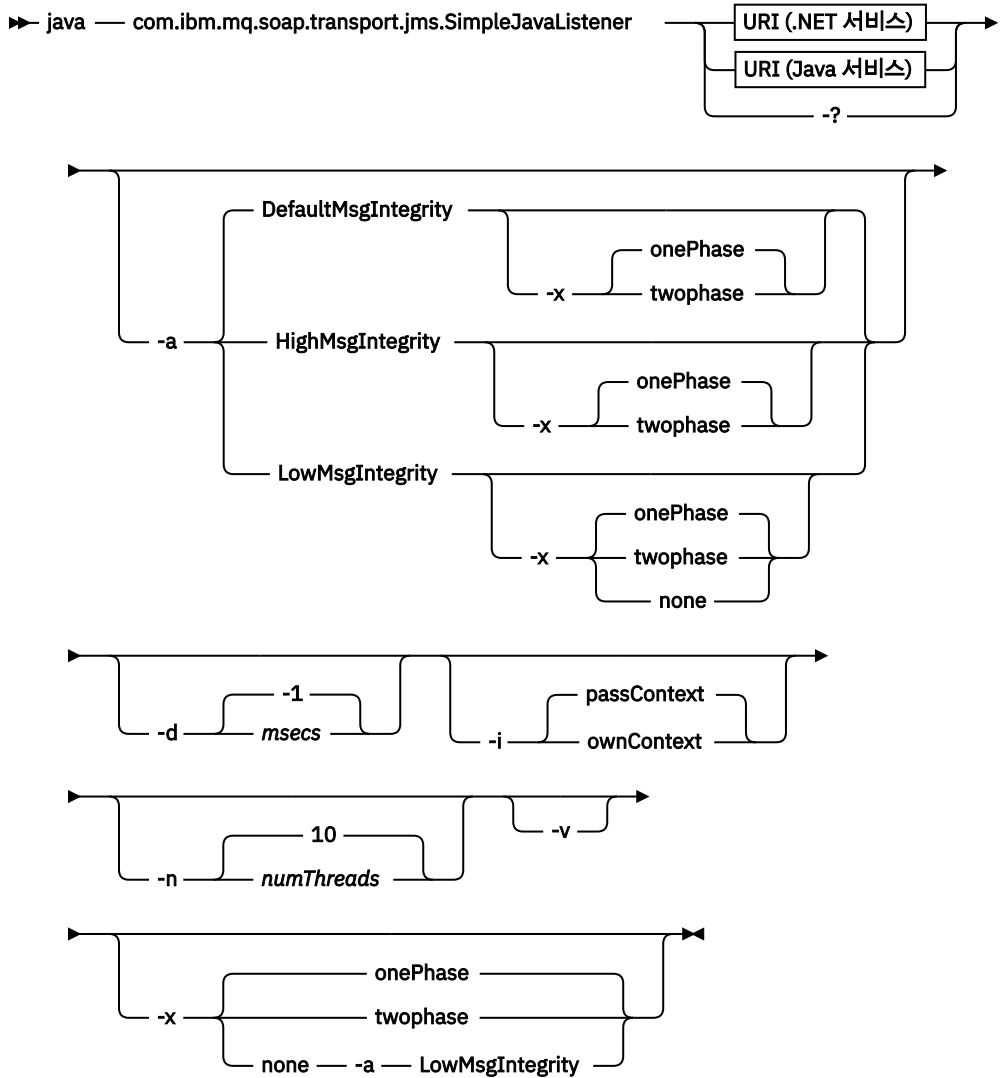
데드-레터 큐에 기록하려고 할 때 오류가 발생하면 메시지가 IBM MQ 오류 로그에 작성됩니다. 리스너가 추가 메시지를 계속 처리하는지 여부는 선택된 메시지 지속성 및 트랜잭션 옵션에 따라 결정됩니다. 리스너가 1단계 트랜잭션 모드에서 실행 중이고 비지속적 요청 메시지를 처리 중인 경우 원래 메시지는 제고됩니다. IBM MQ SOAP 리스너는 계속 실행됩니다. 요청 메시지가 지속적인 경우 요청 메시지는 요청 큐로 백아웃되고 리스너는 종료합니다. 요청 큐는 우발적인 재시작 트리거를 방지하기 위해 가져오기 금지로 설정됩니다.

구문 다이어그램

.NET



Java



필수 매개변수

URI platform

1401 페이지의 『웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수』를 참조하십시오.

-?

명령 사용 방법을 설명하는 도움말 텍스트를 출력합니다.

선택적 매개변수

-a integrityOption

*integrityOption*은 실패한 요청 메시지를 데드-레터 큐에 넣을 수 없는 경우 IBM MQ SOAP 리스너의 동작을 지정합니다. *integrityOption*은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

DefaultMsgIntegrity

비지속 메시지의 경우, 리스너는 경고 메시지를 표시하고 원래 메시지 버리기 실행을 계속합니다. 지속 메시지의 경우, 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다. `DefaultMsgIntegrity`는 `-a` 옵션이 생략되거나 *integrityOption*이 지정되지 않은 경우에 적용됩니다.

LowMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 경고를 표시하고 메시지 버리기 실행을 계속합니다.

HighMsgIntegrity

지속 메시지와 비지속 메시지 모두에서 리스너는 오류 메시지를 표시하고 요청 메시지를 백아웃하여 요청 큐에서 유지되도록 한 후 종료합니다.

배치 유틸리티는 -x 및 -a 플래그의 호환성을 확인합니다. -x none을 지정한 경우 -a LowMsgIntegrity를 지정해야 합니다. 플래그가 호환되지 않는 경우 배치 유틸리티는 오류 메시지와 함께 종료되고 수행된 배치 단계는 없습니다.

-d msec

msecs는 스레드에 요청 메시지가 수신된 경우 IBM MQ SOAP 리스너가 활성 상태를 유지하는 시간(밀리초)을 지정합니다. msec가 -1로 설정되면 리스너가 무제한 활성 상태를 유지합니다.

-i Context

Context는 리스너가 ID 컨텍스트를 전달하는지 여부를 지정합니다. Context는 다음 값을 사용합니다.

passContext

원래 요청 메시지의 ID 컨텍스트를 응답 메시지에 설정합니다. SOAP 리스너는 요청 큐의 컨텍스트를 저장하고 응답 큐에 전달할 권한이 있는지 확인합니다. 컨텍스트를 저장할 요청 큐와, 컨텍스트를 전달할 응답 큐를 열 때 런타임에 확인합니다. 필요한 권한이 없거나, MQOPEN 호출에 실패하는 경우 응답 메시지가 처리되지 않습니다. 응답 메시지가 실패한 MQOPEN의 리턴 코드를 포함한 데드-레터 헤더가 있는 데드-레터 큐에 놓입니다. 그런 다음 리스너는 이후 수신되는 메시지를 계속 정상으로 처리합니다.

ownContext

SOAP 리스너는 컨텍스트를 전달하지 않습니다. 리턴되는 컨텍스트는 리스너가 원래 요청 메시지를 작성한 사용자 ID가 아니라 리스너가 실행 중인 사용자 ID를 반영합니다.

원본 컨텍스트의 필드는 SOAP 리스너가 아닌 큐 관리자에 의해 설정됩니다.

-n numThreads

numThreads는 IBM MQ SOAP 리스너에 대해 생성된 시동 스크립트에서 스레드의 수를 지정합니다. 기본값은 10입니다. 메시지 처리량이 많은 경우 이 숫자를 늘리는 것이 좋습니다.

-v

-v는 외부 명령의 상세 출력을 설정합니다. 오류 메시지가 항상 표시됩니다. 사용자 정의된 배치 스크립트를 작성하기 위해 조정할 수 있는 명령을 출력하려면 -v 를 사용하십시오.

-w serviceDirectory

serviceDirectory는 웹 서비스를 포함하는 디렉토리입니다.

-x transactionality

transactionality는 리스너에 대한 트랜잭션 제어 유형을 지정합니다. transactionality는 다음 값 중 하나로 설정할 수 있습니다.

onePhase

IBM MQ 1단계 지원이 사용됩니다. 처리 중에 시스템에 실패하는 경우, 요청 메시지가 애플리케이션으로 다시 전달됩니다. IBM MQ 트랜잭션은 응답 메시지가 정확히 한 번 기록되는지 확인합니다.

twoPhase

2단계 지원이 사용됩니다. 서비스가 적절하게 작성되면 메시지는 서비스의 단일 커밋 실행 내에서 다른 자원과 통합되어, 정확히 한 번 전달됩니다. 이 옵션은 서버 바인딩 연결에만 적용됩니다.

none

트랜잭션 지원이 없습니다. 처리 중에 시스템이 실패하는 경우, 요청 메시지는 지속적인 경우에도 손실될 수 있습니다. 서비스는 실행되거나 실행되지 않을 수 있으며, 응답, 보고 또는 데드 레터 메시지는 기록되거나 기록되지 않을 수 있습니다.

배치 유틸리티는 -x 및 -a 플래그의 호환성을 확인합니다. 자세한 정보는 -a 플래그의 설명을 참조하십시오.

.NET 예제

```
amqwSOAPNETlistener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&targetService=myService&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi"
-w C:/wmqsoap/demos
-n 20
```

```
java com.ibm.mq.soap.transport.jms.SimpleJavaListener
-u "jms:/queue?destination=myQ&connectionFactory=()
&initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.NoJndi"
-n 20
```

SOAP용 IBM MQ 전송 송신자

센더 클래스는 Axis 및 .NET Framework 1 및 .NET Framework 2에 대해 제공됩니다. 송신자는 SOAP 요청을 구성하고 이를 큐에 넣고 응답 큐에서 응답을 읽을 때까지 차단한다. SOAP 클라이언트에서 다른 URI를 전달하여 클래스의 동작을 대체할 수 있습니다. .NET 프레임워크 3의 경우 Microsoft Windows Communication Foundation (WCF)에 대해 IBM MQ 사용자 정의 채널을 사용하십시오.

목적

IBM MQ SOAP 송신자는 웹 서비스를 호출하는 SOAP 요청을 IBM MQ 요청 큐에 넣습니다. 송신자는 URI에 지정된 옵션이나 기본값에 따라 **MQRFH2** 헤더에서 필드를 설정합니다.

URI 옵션으로 가능한 동작을 넘어 그 이상으로 송신자의 동작을 변경해야 하는 경우 고유의 송신자를 작성하십시오. 송신자는 SOAP용 IBM MQ 전송 리스너 또는 다른 SOAP 환경에서 작동할 수 있습니다. 해당 송신자는 IBM MQ에 의해 정의된 형식으로 SOAP 메시지를 구성해야 합니다. 이 형식은 IBM MQ SOAP 리스너뿐 아니라 WebSphere Application Server 및 CICS에서 제공되는 SOAP 리스너에 지원됩니다. 송신자는 IBM MQ 요청자에 대한 규칙을 따라야 합니다. IBM MQ SOAP 리스너는 응답 및 보고 메시지를 리턴합니다. **MQMD**에서 보고 옵션을 설정하는 방법에 대한 자세한 정보는 [1381 페이지의 『MQMD SOAP 설정』](#)의 내용을 참조하십시오. 이 보고 옵션이 IBM MQ SOAP 리스너에서 리턴하는 보고 메시지를 제어합니다.

설명

IBM MQ SOAP Java 송신자는 `jms:` URI 접두부에 대한 Axis 호스트 환경에 등록됩니다. 송신자는 `org.apache.axis.handlers.BasicHandler`에서 파생되는 `com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender` 클래스에 구현됩니다. Axis 호스트 환경이 `jms:` URI 접두부를 감지하면 `com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender` 클래스를 호출합니다. 클래스는 메시지를 놓은 후 응답 큐에서 응답을 읽을 때까지 메시지를 차단합니다. 제한시간 간격 내에 응답이 수신되지 않으면 송신자가 예외를 전달합니다. 제한시간 간격 내에 응답이 수신되면 Axis 프레임워크를 사용하여 클라이언트에 응답 메시지가 리턴됩니다. 클라이언트 애플리케이션은 이 응답 메시지를 처리할 수 있어야 합니다.

Microsoft .NET Framework 1 및 .NET Framework 2 서비스의 경우, IBM MQ SOAP 송신자는 `System.Net.WebRequest` 및 `System.Net.WebRequestCreate`에서 파생되는 `IBM.WMQSOAP.MQWebRequest` 클래스에 구현됩니다. .NET Framework 1 또는 .NET Framework 2가 `jms:` URI 접두부를 감지하면 `IBM.WMQSOAP.MQWebRequest` 클래스를 호출합니다. 송신자는 `MQWebResponse` 오브젝트를 작성하여 응답 큐에서 응답 메시지를 읽은 후 클라이언트에 리턴합니다.

`com.ibm.mq.soap.transport.jms.WMQSender`는 최종 클래스이며 `IBM.WMQSOAP.MQWebRequest`는 봉인됩니다. 서브클래스를 작성하여 동작을 수정할 수 없습니다.

매개변수

웹 서비스 SOAP 클라이언트에서 IBM MQ SOAP 송신자의 동작을 제어하기 위해 URI를 설정합니다. 배치 유틸리티는 배치 유틸리티에 제공된 URI 옵션을 통합하는 웹 서비스 클라이언트 스텝을 작성합니다.

SOAP용 IBM MQ SOAP 전송 송신자와 함께 채널 정의 테이블 사용

웹 서비스 URI의 `ConnectionFactory` 속성에 연결 특성을 설정하는 대신 클라이언트 연결 채널 정의를 사용할 수 있습니다. 연결 특성은 `clientChannel`, `clientConnection`, `SSL` 매개변수입니다.

설명

클라이언트 연결을 정의하여 클라이언트 채널 설명 테이블을 작성하십시오. 웹 서비스 클라이언트가 다른 큐 관리자에 연결하는 경우에도, 단일 큐 관리자의 연결 테이블에서 모든 연결을 작성하십시오. 연결 테이블의 기본 이름과 위치는 `queue manager directory/@ipcc/AMQCLCHL.TAB`입니다.

`com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl` 시스템 특성을 설정하여 연결 테이블의 위치를 Java 클라이언트로 전달하십시오.

`MQCHLLIB` 및 `MQCHLTAP` 환경 변수를 설정하여 연결 테이블의 위치를 .NET 클라이언트로 전달하십시오.

웹 서비스 URI의 `ConnectionFactory` 속성에서 채널 연결 테이블과 채널 연결 매개변수 둘 다를 제공할 수 있습니다. `ConnectionFactory`에 설정된 값이 채널 정의 테이블의 값보다 우선합니다.

Java에서 채널 정의 테이블 사용

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/C:/mydir/myjms.config MyAppClass
```

그림 21. 구성 파일을 사용하여 Java 클라이언트 시작

```
com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl=file:/C:/ibm/wmq/qmgrs/QM1/@ipcc/AMQCLCHL.TAB
```

그림 22. `myjms.config`

트랜잭션

웹 서비스를 트랜잭션 방식으로 실행하려면 리스너를 시작할 때 `-x` 옵션을 사용하십시오. 서비스 URI에서 `persistence` 옵션을 설정하여 메시지 무결성을 선택하십시오.

웹 서비스

웹 서비스를 트랜잭션 방식으로 실행하려면 리스너를 시작할 때 `-x` 옵션을 사용하십시오. .NET Framework 1 및 2에서 SOAP 리스너는 Microsoft Transaction Coordinator(MTS)를 사용합니다. Axis 1.4에서는 SOAP 리스너가 큐 관리자 통합 트랜잭션을 사용합니다.

웹 서비스 클라이언트

SOAP 송신자는 트랜잭션 방식이 아닙니다.

IBM MQ 바인딩

SOAP 송신자에 대한 바인딩 유형을 설정할 수 있습니다. IBM MQ 서버 애플리케이션 또는 클라이언트 애플리케이션으로 연결 가능합니다. .NET에서는 SOAP 송신자를 XA-클라이언트로 바인딩할 수도 있습니다.

메시지 지속성

URI에서 `Persistence` 옵션을 설정하여 지속성 레벨을 선택하십시오.

웹 서비스 트랜잭션

SOAP 송신자는 트랜잭션 방식이 아니므로, 웹 서비스 트랜잭션을 사용할 수 있습니다. 고유의 SOAP 송신자를 작성하고 웹 서비스 트랜잭션을 사용하려는 경우, 트랜잭션 SOAP 송신자를 작성하지 마십시오. 동일한 트랜잭션에서 요청 메시지를 송신하거나 응답 메시지를 수신할 수 없습니다. 송수신은 웹 서비스 트랜잭션에 의해 통합될 수 없습니다.

웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수

IBM MQ 웹 서비스를 배치하는 구문과 매개변수는 URI에 정의됩니다. 배치 유틸리티가 웹 서비스의 이름을 기반으로 기본 URI를 생성합니다. 배치 유틸리티에 대한 매개변수로 고유 URI를 정의하여 기본을 대체할 수 있습니다. 배치 유틸리티는 생성된 웹 서비스 클라이언트 스텝에서 URI를 통합합니다.

목적

웹 서비스는 범용 자원 ID를 사용하여 지정됩니다. 구문 다이어그램에 SOAP용 IBM MQ 전송에서 지원되는 URI가 나와 있습니다. 이 URI는 대상 서비스 액세스에 사용되는 IBM MQ 고유 SOAP 매개변수와 옵션을 제어합니다. URI는 .NET, Apache Axis 1, WebSphere Application Server, CICS에서 호스팅되는 웹 서비스와 호환됩니다.

설명

URI는 배치 유틸리티에 의해 생성된 웹 서비스 클라이언트 클래스에 통합됩니다. 이 클라이언트는 URI를 IBM MQ 메시지의 IBM MQ SOAP 송신자에 전달합니다. 이 URI는 IBM MQ SOAP 송신자 및 IBM MQ SOAP 리스너 양쪽에서 수행되는 처리를 제어합니다.

구문

URI 구문은 다음과 같습니다.

```
jms:/queue?name=value&name=value...
```

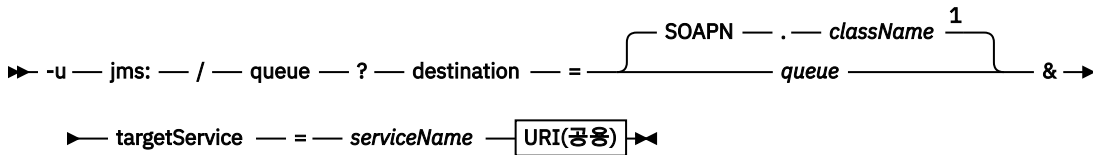
where name is a parameter name and 값 is an appropriate value, and the name = 값 element can be repeated any number of times with the second and subsequent occurrences being preceded by an ampersand (&).

매개변수 이름은 IBM MQ 오브젝트의 이름이므로 대소문자를 구분합니다. 매개변수가 두 번 이상 지정되면 매개변수의 최종 발생이 적용됩니다. 클라이언트 애플리케이션은 매개변수의 다른 사본을 URI에 추가하여 생성된 매개변수를 대체할 수 있습니다. 인식되지 않는 추가 매개변수가 포함되는 경우 이 매개변수는 무시됩니다.

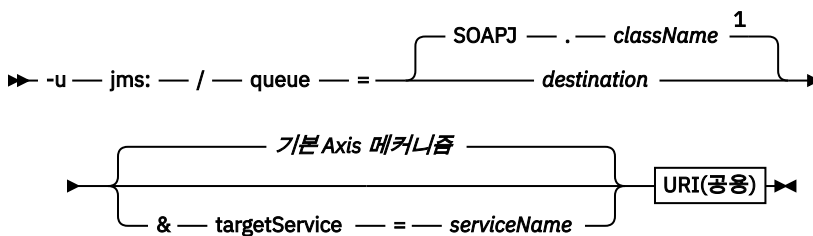
URI를 XML 문자열로 저장하는 경우 앰퍼샌드 문자는 &로 표시해야 합니다. 마찬가지로, URI가 스크립트에 코딩된 경우 &와 같은 문자는 주의하여 나가십시오. 그렇지 않으면 이 문자는 쉘에 의해 해석됩니다.

구문 다이어그램

URI (.NET 서비스)

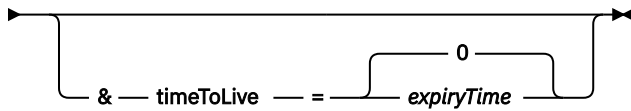
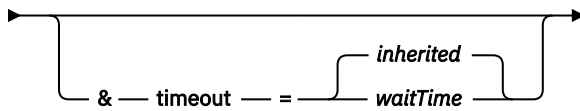
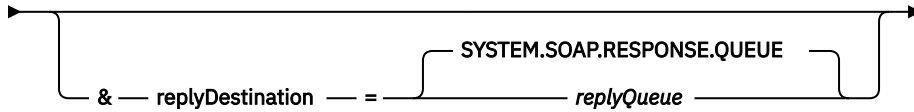
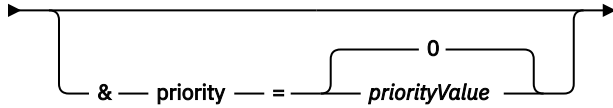
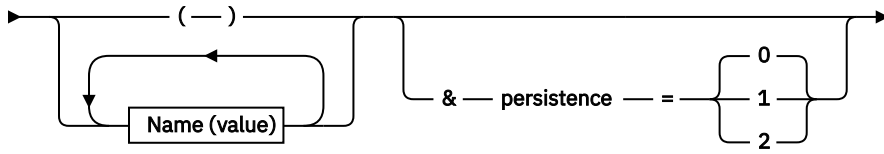


URI (Java 서비스)

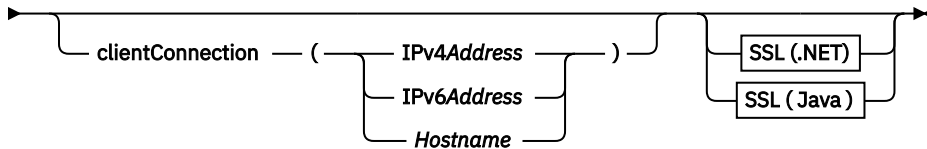
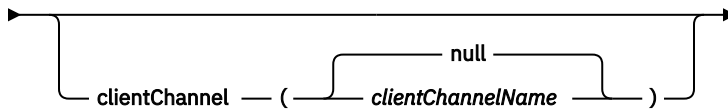
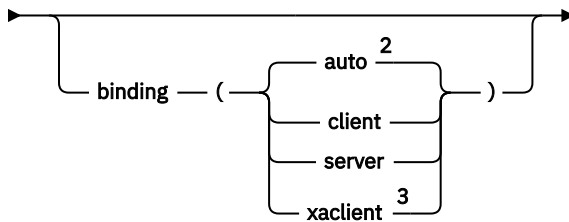
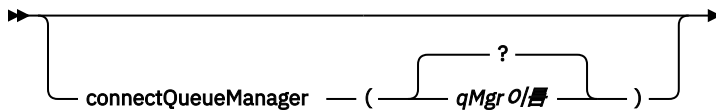


URI(공용)

▶ & — initialContextFactory — = — com.ibm.mq.jms.Nojndi — & — connectionFactory — = —▶



Name (value)



참고:

1 큐 관리자는 1404 페이지의 『목적지 대 큐 이름 변환』에 설명된 단계에 따라 `className`을 큐 이름으로 변환합니다.

2 클라이언트에 적절한 다른 옵션이 지정되면 `client`가 기본값입니다. 예: `clientConnection`.

3 `xaclient`는 .NET에만 적용됩니다.

목적지 대 큐 이름 변환

1. `className`에는 접두부로 Java경우 SOAPJ.가, .NET 서비스의 경우 SOAPN.가 붙습니다.
2. 파일 확장자는 `className` 매개변수에 지정된 전체 경로 이름에서 제거됩니다.
3. 결과 문자열은 48자 이하로 잘립니다.
4. 디렉토리 구분 기호 문자는 마침표 문자로 바꿉니다.
5. 임베드된 공간은 밑줄로 바꿉니다.
6. .NET 서비스의 경우 드라이브 접두부 문자 뒤의 콜론이 마침표로 바꿉니다.

참고: 일부 환경에서는 배치 유틸리티로 생성되는 큐 이름이 고유하지 않을 수 있습니다. 배치 유틸리티는 큐를 작성하는지 여부를 확인합니다. 배치 디렉토리 계층을 재구조화하거나 제공된 배치 프로세스를 사용자 정의하여 배치 유틸리티를 대체하도록 선택할 수 있습니다.

필수 URI 매개변수

destination = queue

`queue`는 요청 목적지의 이름입니다. 큐 또는 큐 알리어스가 될 수 있습니다. 큐 알리어스인 경우 알리어스가 토픽으로 해석될 수 있습니다.

- `-u` 매개변수가 생략되면 `queue`가 1404 페이지의 『목적지 대 큐 이름 변환』에 설명된 단계를 사용하여 `classname`에서 생성됩니다.
- `-u` 매개변수가 지정되면 `queue`가 필수이고, 초기 `jms: / queue ?` 문자열 뒤에 있는 URI의 스트링이다. IBM MQ 큐 이름 또는 @ 기호로 연결된 큐 이름 및 큐 관리자 이름을 지정하십시오 (예: SOAPN.trandemos@WMQSOAP.DEMO.QM).
- 배치 유틸리티는 생성되거나 제공된 큐 이름이 기존 큐의 이름과 일치하는지 확인합니다. 수행하는 조치는 1404 페이지의 표 187에 설명되어 있습니다.

리스너 스크립트 유무	리스너 스크립트가 ./generated/server 디렉토리에 있음	리스너 스크립트가 ./generated/server 디렉토리에 없음	
리스너 스크립트의 큐와 queue의 일치 여부	queue가 리스너 스크립트에 사용되는 요청 큐와 일치하지 않음	queue가 리스너 스크립트에 사용되는 요청 큐와 일치함	
queue 있음	<ul style="list-style-type: none"> - 오류와 함께 배치가 종료됩니다. - 서비스가 ./generated/server에 배치되었지만 다른 큐를 사용 중입니다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 배치가 정상적으로 계속됩니다. - 서비스가 이미 ./generated/server에 배치되었습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 오류와 함께 배치가 종료됩니다. - 리스너 시동 스크립트가 ./generated/server에 없지만, queue가 다른 서비스 또는 애플리케이션에서 사용 중입니다.
queue가 없음		<ul style="list-style-type: none"> - 경고와 함께 배치가 계속됩니다. - 시동이 올바르게 작동하지만 queue가 없어서, 이전 배치가 실패했습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 배치가 정상적으로 계속됩니다. - 이 디렉토리에서 서비스가 배치되지 않았습니다.

&connectionFactory = Name(value)

`Name`은 다음 매개변수 중 하나입니다.

- `connectQueueManager(qMgrName)`
- `binding(bindingType)`

- `clientChannel(channel)`
- `clientConnection(connection)`
- [1392 페이지의 『필수 SSL 매개변수\(Java\)』](#)

이러한 매개변수 값에 대한 설명은 [1406 페이지의 『연결 팩토리 매개변수』](#)의 내용을 참조하십시오.

&targetService = serviceName

⁹.NET에서 `serviceName` 은 배치 디렉토리에 있는 .NET 서비스의 이름입니다 (예: `targetService=myService.asmx`). .NET 환경에서 `targetService` 매개변수는 단일 IBM MQ SOAP 리스너가 여러 서비스에 대한 요청을 처리할 수 있게 해 줍니다. 이 서비스는 동일한 디렉토리에서 배치해야 합니다.

선택적 URI 매개변수

&initialContextFactory = contextFactory

`contextFactory`는 필수이므로 `com.ibm.mq.jms.Nojndi`로 설정해야 합니다. `Nojndi.jar`이 WebSphere Application Server 웹 서비스 클라이언트의 클래스 경로에 있는지 확인하십시오. `Nojndi.jar`은 디렉토리에 대한 참조가 아닌 `connectionFactory` 및 `destination` 매개변수의 컨테이너를 기반으로 Java 오브젝트를 리턴합니다.

&targetService = serviceName

¹⁰Axis에서 `serviceName` 은 Java 서비스의 완전한 이름입니다 (예: `targetService=javaDemos.service.StockQuoteAxis`). `targetService`가 지정되지 않으면 서비스는 기본 Axis 메커니즘을 사용하여 로드됩니다.

&persistence = messagePersistence

`messagePersistence`는 다음 값 중 하나를 사용합니다.

- 0** 지속성은 큐 정의에서 상속됩니다.
- 1** 메시지가 지속적이지 않습니다.
- 2** 메시지가 지속적입니다.

&priority = priorityValue

`priorityValue` 는 0-9범위에 있습니다. 0은 낮은 우선순위이다. 기본값은 환경에 따라 고유하며 IBM MQ의 경우 0입니다.

&replyDestination = replyToQueue

응답 메시지에 사용될 클라이언트 측의 큐. 기본 응답 큐는 `SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE`입니다.

- `setupWMQSOAP` 스크립트를 실행하여 기본 IBM MQ SOAP 오브젝트를 작성하십시오.
- 임시 또는 영구적 동적 응답 큐를 작성하려면 `replyToQueue`에 대한 모델 큐를 지정하십시오. 임시 및 영구적 동적 응답 큐 모두에서 요청마다 별도의 동적 큐 인스턴스가 작성됩니다. 다음 이벤트가 발생하면 큐가 삭제됩니다.
 - 응답이 도착하고 처리됩니다.
 - 요청이 제한시간을 초과합니다.
 - 요청하는 프로그램이 종료됩니다.

최상의 성능을 위해서는 영구적 동적 큐보다 임시 동적 큐를 사용하십시오. 임시 동적 큐에서는 URI로 지속적 요청 메시지를 송신하지 마십시오. IBM MQ 리스너 SOAP가 메시지를 처리하는데 실패하고, 오류를 출력합니다. 클라이언트는 응답을 기다리면서 제한시간을 초과합니다.

- `setupWMQSOAP` 스크립트는 기본 영구적 동적 모델 큐 `SYSTEM.SOAP.MODEL.RESPONSE.QUEUE`를 작성합니다.

⁹ .NET 서비스 전용

¹⁰ Java 서비스 전용

&timeout = waitTime

클라이언트가 응답 메시지를 대기하는 시간(밀리초). *waitTime*이 인프라 또는 클라이언트 애플리케이션에서 설정한 값보다 우선합니다. 애플리케이션 값을 지정하지 않은 경우 인프라 기본이 상속됩니다.

참고: 제한시간과 *timeToLive* 사이에는 관계가 적용되지 않습니다.

&timeToLive = expiryTime

*expiryTime*은 메시지가 만기되기까지 시간(밀리초)입니다. 기본은 0이며, 이는 무제한 수명을 표시합니다.

참고: 제한시간과 *timeToLive* 사이에는 관계가 적용되지 않습니다.

연결 팩토리 매개변수

connectQueueManager (qMgrName)

*qMgrName*은 클라이언트가 연결하는 큐 관리자를 지정합니다. 기본값은 공백입니다.

binding (bindingType)

*bindingType*은 클라이언트가 *qMgrName*에 연결되는 방법을 지정합니다. 기본은 *auto*입니다. *bindingType*은 다음 값을 사용합니다.

auto

송신자가 다음 연결 유형을 순서대로 시도합니다.

1. 클라이언트 연결에 적합한 다른 옵션이 지정되는 경우 송신자는 클라이언트 바인딩을 사용합니다. 다른 옵션은 *clientConnection* 또는 *clientChannel*입니다.
2. 서버 연결을 사용합니다.
3. 클라이언트 연결을 사용합니다.

SOAP 클라이언트에 로컬 큐 관리자가 없는 경우 *URI*에 *binding (auto)*을 사용하십시오. SOAP 클라이언트에 대한 클라이언트 연결이 작성되었습니다.

client

SOAP 송신자를 위한 클라이언트 구성을 빌드하려면 *URI*에 *binding (client)*을 사용하십시오.

server

SOAP 송신자를 위한 서버 구성을 빌드하려면 *URI*에 *binding (server)*을 사용하십시오. 연결에 클라이언트 유형 매개변수가 있으면 연결이 실패하고 IBM MQ SOAP 송신자에 오류가 표시됩니다. 클라이언트 유형 매개변수는 *clientConnection*, *clientChannel* 또는 *SSL* 매개변수입니다.

xaclient

*xaclient*는 Java 클라이언트가 아닌 .NET에만 적용할 수 있습니다. XA-클라이언트 연결을 사용하십시오.

clientChannel (channel)

SOAP 클라이언트는 채널을 사용하여 IBM MQ 클라이언트 연결을 작성합니다. *channel*은 채널 자동 정의가 서버에서 사용하도록 설정된 경우를 제외하고 서버 연결 채널의 이름과 일치해야 합니다.

CCDT(Client Connection Definition Table)를 제공하지 않으면 *clientChannel*은 필수 매개변수입니다.

*com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl*을 설정하여 Java에 CCDT를 제공합니다. .NET에서 *MQCHLLIB* 및 *MQCHLTAB* 환경 변수를 설정하십시오. 1400 페이지의 『SOAP용 IBM MQ SOAP 전송 송신자와 함께 채널 정의 테이블 사용』의 내용을 참조하십시오.

clientConnection (connection)

SOAP 클라이언트는 *connection*을 사용하여 IBM MQ 클라이언트 연결을 작성합니다. 기본 호스트 이름은 *localhost*이고 기본 포트는 1414입니다. *connection*이 TCP/IP 주소인 경우 세 형식 중 하나를 사용하고 포트 번호를 접미부로 붙일 수 있습니다.

JMS 클라이언트는 : *hostname:port* 형식을 사용하거나 %X 형식을 사용하여 대괄호는 '이스케이프'할 수 있습니다. 여기서 X는 URI 코드 페이지의 괄호 문자를 나타내는 16진수 값입니다. 예를 들어, ASCII에서 (및)에 대해 각각 %28 및 %29입니다.

.Net 클라이언트는 : *hostname(port)* 대괄호를 명시적으로 사용하거나 '나간' 형식을 사용할 수 있습니다.

IPv4 주소

예: 192.0.2.0.

IPv6 주소

예: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0.

호스트 이름

예: www.example.com%281687%29, www.example.com:1687 또는
www.example.com(1687).

SSL platform

1392 페이지의 『필수 SSL 매개변수(Java)』의 내용을 참조하십시오.

샘플 URI

참고:

1. URI의 &는 &로 인코딩됩니다.
2. 이전에 나열된 모든 매개변수가 클라이언트에 적용 가능합니다.
3. **destination, connectionFactory, initialContextFactory**만 WCF 서비스에 적용 가능합니다.

```
jms:/queue?
destination=myQ&amp;connectionFactory=()&amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
```

그림 23. Axis 서비스의 URI(필수 매개변수만 제공)

```
jms:/queue?destination=myQ&amp;connectionFactory=()&amp;targetService=MyService.asmx
&amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
```

그림 24. .NET 서비스의 URI(필수 매개변수만 제공)

```
jms:/queue?destination=myQ@myRQM&amp;connectionFactory=connectQueueManager(myconnQM)
binding(client)clientChannel(myChannel)clientConnection(myConnection)
&amp;initialContextFactory=com.ibm.mq.jms.Nojndi
```

그림 25. Axis 서비스의 URI(일부 선택적 connectionFactory 매개변수 제공)

```
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
```

그림 26. Axis 서비스의 URI(connectionFactory 매개변수의 sslPeerName 옵션 제공)

Nojndi 메커니즘

Nojndi 메커니즘은 JNDI 사용자 인터페이스를 사용하는 JMS 프로그램이 JNDI를 사용하지 않는 IBM MQ 프로그램과 동일한 URI를 사용할 수 있도록 합니다.

SOAP용 IBM MQ 전송을 사용하여 WebSphere Application Server에서 웹 서비스를 호출할 수 있습니다. WebSphere Application Server SOAP over JMS에서 JNDI를 사용하여 JMS 자원을 검색합니다. 웹 서비스 클라이언트가 .NET에서 실행되고 있거나, JNDI가 아닌 Axis 1.4를 사용하여 웹 서비스를 호출할 수 있습니다. 클라이언트와 서버에 동일한 URL을 사용하려면 환경에서 JNDI를 사용하는지 여부에 관계없이 동일한 정보를 제공해야 합니다.

웹 서비스 클라이언트에 의해 SOAP용 IBM MQ 전송에 전달된 URI는 특정 IBM MQ 큐 관리자 및 큐 이름을 포함합니다. 이 이름은 구문 분석되고 IBM MQ SOAP 지원에 직접적으로 사용됩니다.

Nojndi 메커니즘은 JMS 프로그램에 사용되는 initialContextFactory를 com.ibm.mq.jms.Nojndi로 전달합니다. com.ibm.mq.jms.Nojndi 클래스는 URL에서 ConnectionFactory 및 Queue Java 오브젝트로

connectionFactory 및 destination을 리턴하는 JNDI 인터페이스의 구현입니다. JMS 구현이 IBM MQ이면 MQConnectionFactory 및 MQQueue에 ConnectionFactory 및 Queue 클래스가 상속됩니다.

Nojndi 메커니즘을 사용하면 동일한 URL을 사용하여 WebSphere Application Server 및 .NET에 동일한 연결 정보를 제공할 수 있습니다.

W3C IBM MQ 축 2클라이언트의 JMS URI를 통한 SOAP

W3C SOAP over JMS URI를 정의하여 IBM MQ JMS 를 SOAP 전송으로 사용하여 Axis 2클라이언트에서 웹 서비스를 호출하십시오. SOAP/JMS 바인딩에 대해 IBM MQ JMS 및 W3C SOAP over JMS 후보 권장사항을 지원하는 서버가 웹 서비스를 제공해야 합니다.

설명

W3C 후보 권장사항은 JMS 바인딩을 통한 SOAP를 정의합니다. [Java Message Service 1.0을 통한 SOAP. URI Scheme for Java\(tm\) Message Service 1.0](#)도 해당 예제에 유용합니다.¹¹.

Use the syntax diagram to create W3C SOAP over JMS URIs that are syntactically correct, and are accepted by the IBM MQ Axis 2 client. IBM MQ Axis 2 클라이언트에 허용되는 URI 정의로 제한됩니다. 이는 다음 두 가지 측면에서 W3C 권장사항의 일부입니다.

1. jms-variant topic은 지원되지 않으며, IBM MQ Axis 2 클라이언트에 전달되는 URI에 지정하지 않아야 합니다.
2. 다음 특성은 URI의 일부가 아니라 JMS 특성이므로 구문 다이어그램에서 생략됩니다.
 - a. bindingVersion
 - b. contentType
 - c. soapAction
 - d. requestURI
 - e. isFault

JMS 특성은 Axis 2 클라이언트 또는 서버에 의해 설정됩니다.

다이어그램은 사용자 정의 매개변수 connectionFactory를 정의하여 W3C 권장사항을 확장합니다. connectionFactory는 Axis 2 클라이언트가 큐를 사용하여 큐 관리자에 연결하는 방법을 지정하기 위한 JNDI의 대안으로 사용됩니다.

IBM MQ Axis 2 클라이언트는 클라이언트 애플리케이션에 의해 또는 환경 변수로 클라이언트에 전달된 URI의 일부로만 특성을 허용합니다. IBM MQ Axis 2 클라이언트에는 WSDL 문서 처리 기능이 없습니다. 클라이언트 애플리케이션이나 개발 도구는 WSDL을 처리하고 URI를 작성하여 Axis 2 클라이언트에 전달할 수 있습니다. IBM MQ Axis 2 클라이언트 애플리케이션이 직접적으로 JMS 메시지 특성을 설정할 수는 없습니다.

구문

W3C 권장사항에 따라, 모든 매개변수를 환경 변수에서 가져올 수 있습니다. 환경 변수 이름은 매개변수 이름 앞에 soapjms_를 붙여서 만듭니다. 구문은 soapjms_ *parameterName*입니다. 예:

```
set soapjms_targetServer=com.example.org.stockquote
```

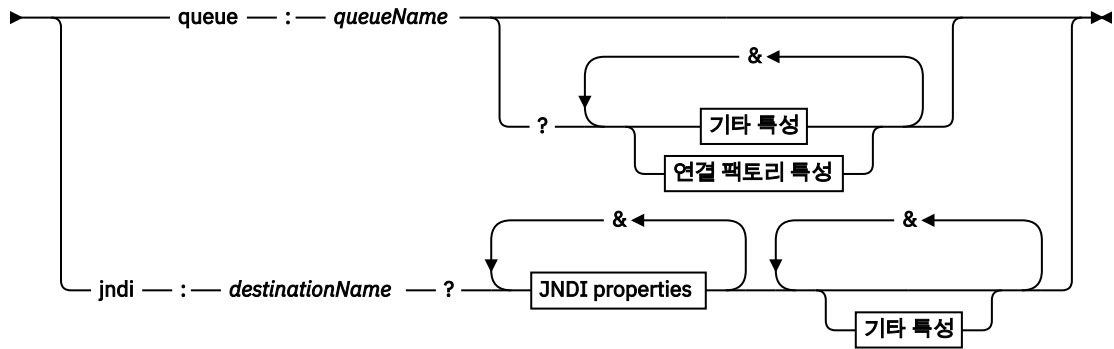
환경 변수를 사용하여 매개변수를 설정하는 경우 이 매개변수가 URI에 설정된 값을 대체합니다.

W3C 권장사항에 따라, 모든 매개변수를 반복할 수 있습니다. 환경 변수로 대체되지 않으면, 매개변수의 마지막 인스턴스가 사용됩니다.

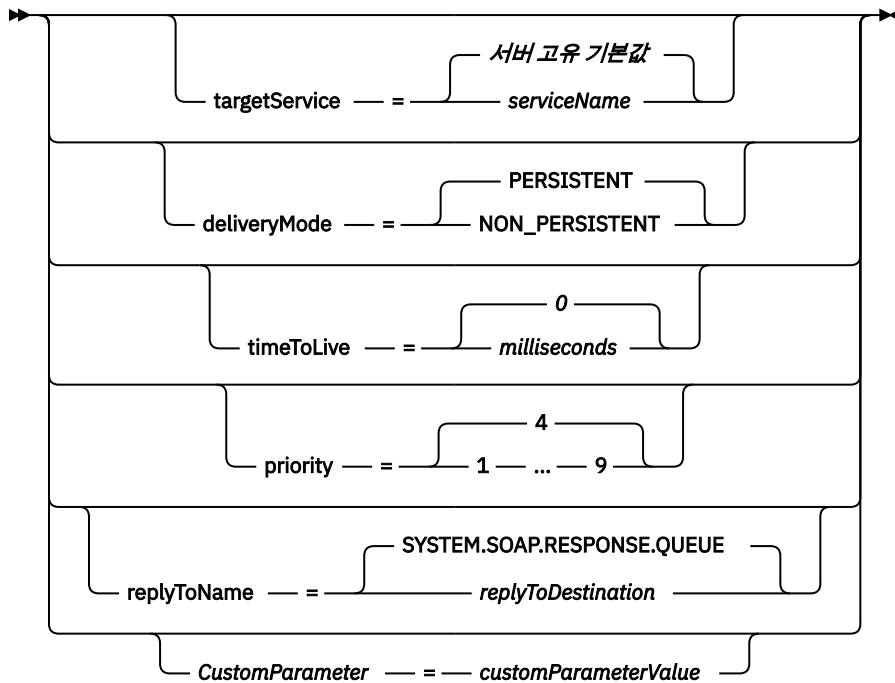
¹¹ 최신 초안을 보려면 W3C 스펙 참조에서 [URI Scheme for JMS](#)를 찾으십시오.

jms-uri

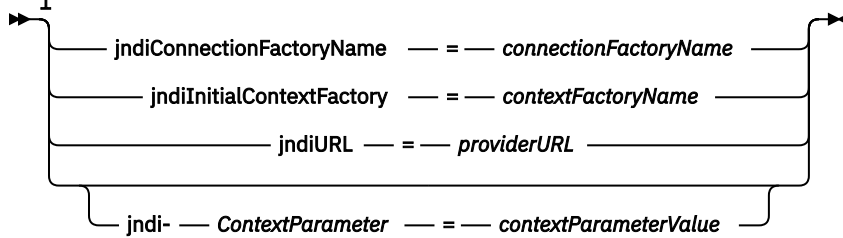
→ jms: →



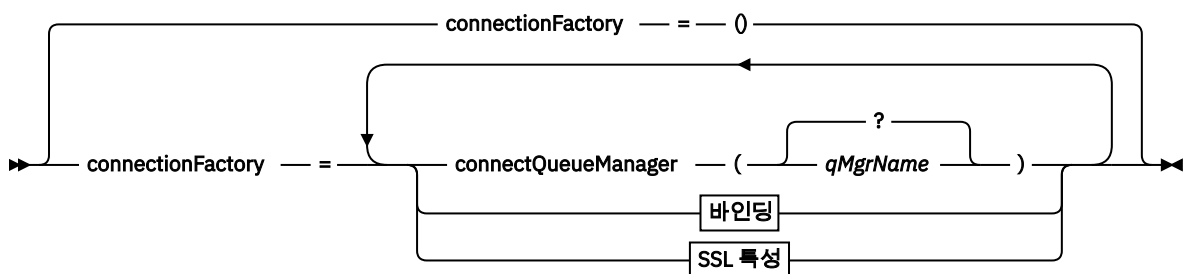
기타 특성



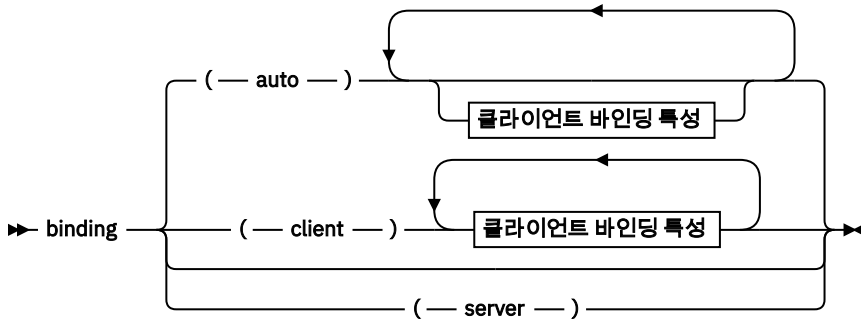
JNDI properties



연결 팩토리 특성

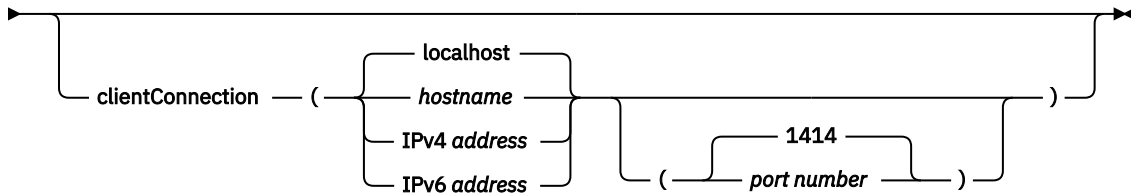


바인딩



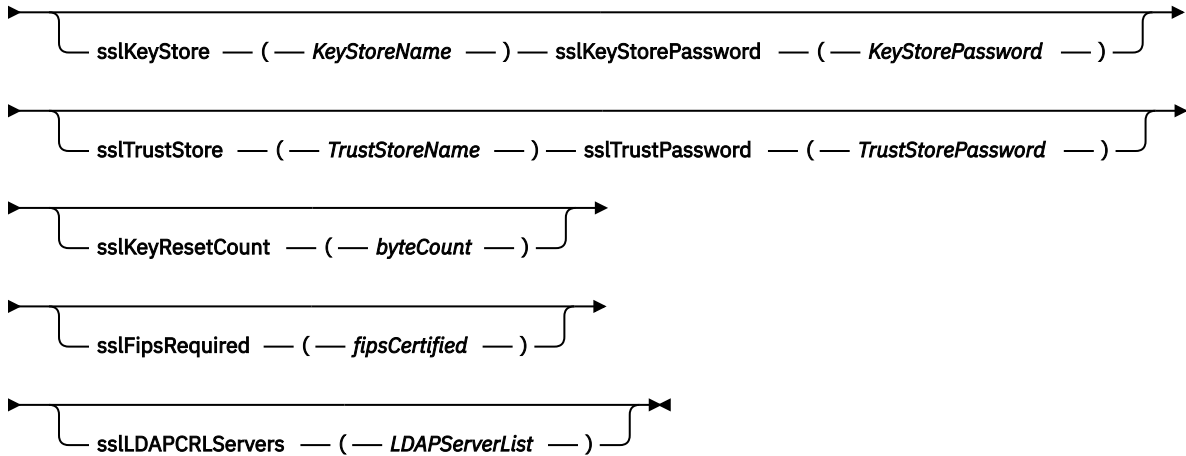
클라이언트 바인딩 특성

▶ clientChannel — (— channel —) →



SSL 특성

▶ sslCipherSuite — (— cipherSuite —)
 sslPeerName — (— peerName —)



참고:

¹ **jndiConnectionFactoryName**, **jndiConnectionFactoryName**, **jndiURL**은 모두 필수 매개변수입니다. **jndi-ContextParameter**는 선택사항입니다.

매개변수

connectionFactory = connectionFactoryParameterList

*connectionFactoryParameterList*는 목적지 변형이 queue인 경우 Axis 2 클라이언트가 큐 관리자에 연결하는 방법을 규정하는 매개변수입니다.

*connectionFactory*는 *jndi* 목적지 변형과 함께 지정하면 안됩니다.

매개변수는 요청 URI로 서버에 전달되지 않습니다.

*connectionFactory*가 생략되면, 큐는 Axis 2 클라이언트와 동일한 서버에서 실행 중인 기본 큐 관리자에 속해야 합니다.

connectionFactoryParameterList:

binding (*bindingType*)

*bindingType*은 클라이언트가 *qMgrName*에 연결되는 방법을 지정합니다. 기본은 auto입니다. *bindingType*은 다음 값을 사용합니다.

auto

송신자가 다음 연결 유형을 순서대로 시도합니다.

1. 클라이언트 연결에 적합한 다른 옵션이 지정되는 경우 송신자는 클라이언트 바인딩을 사용합니다. 다른 옵션은 *clientConnection* 또는 *clientChannel*입니다.
2. 서버 연결을 사용합니다.
3. 클라이언트 연결을 사용합니다.

SOAP 클라이언트에 로컬 큐 관리자가 없는 경우 *URI*에 *binding (auto)*을 사용하십시오. SOAP 클라이언트에 대한 클라이언트 연결이 작성되었습니다.

client

SOAP 송신자를 위한 클라이언트 구성을 빌드하려면 *URI*에 *binding (client)*을 사용하십시오.

server

SOAP 송신자를 위한 서버 구성을 빌드하려면 *URI*에 *binding (server)*을 사용하십시오. 연결에 클라이언트 유형 매개변수가 있으면 연결이 실패하고 IBM MQ SOAP 송신자에 오류가 표시됩니다. 클라이언트 유형 매개변수는 *clientConnection*, *clientChannel* 또는 SSL 매개변수입니다.

xaclient

*xaclient*는 Java 클라이언트가 아닌 .NET에만 적용할 수 있습니다. XA-클라이언트 연결을 사용하십시오.

clientChannel (*channel*)

SOAP 클라이언트는 채널 을 사용하여 IBM MQ 클라이언트 연결을 작성합니다. *channel*은 채널 자동 정의가 서버에서 사용하도록 설정된 경우를 제외하고 서버 연결 채널의 이름과 일치해야 합니다. CCDT(Client Connection Definition Table)를 제공하지 않으면 *clientChannel*은 필수 매개변수입니다.

*com.ibm.mq.soap.transport.jms.mqchlurl*을 설정하여 Java에 CCDT를 제공합니다. .NET에서 MQCHLLIB 및 MQCHLTAB 환경 변수를 설정하십시오. 1400 페이지의 『SOAP용 IBM MQ SOAP 전송 송신자와 함께 채널 정의 테이블 사용』의 내용을 참조하십시오.

clientConnection (*connection*)

SOAP 클라이언트는 *connection* 을 사용하여 IBM MQ 클라이언트 연결을 작성합니다. 기본 호스트 이름은 localhost이고 기본 포트는 1414입니다. *connection*이 TCP/IP 주소인 경우 세 형식 중 하나를 사용하고 포트 번호를 접미부로 붙일 수 있습니다.

JMS 클라이언트는 : *hostname:port* 형식을 사용하거나 %X 형식을 사용하여 대괄호는 '이스케이프'할 수 있습니다. 여기서 X는 URI 코드 페이지의 괄호 문자를 나타내는 16진수 값입니다. 예를 들어, ASCII에서 (및)에 대해 각각 %28 및 %29입니다.

.Net 클라이언트는 : *hostname(port)* 대괄호를 명시적으로 사용하거나 '나간' 형식을 사용할 수 있습니다.

IPv4 주소

예: 192.0.2.0.

IPv6 주소

예: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0.

호스트 이름

예: *www.example.com%281687%29*, *www.example.com:1687* 또는 *www.example.com(1687)*.

sslCipherSuite (*CipherSuite*)

*CipherSuite*는 채널에서 사용되는 *sslCipherSuite*를 지정합니다. 클라이언트가 지정한 *CipherSuite*는 서버 연결 채널에 지정된 *CipherSuite*와 일치해야 합니다.

sslFipsRequired (*fipsCertified*)

*fipsCertified*는 *CipherSpec* 또는 *CipherSuite*가 채널의 IBM MQ에 FIPS 승인 암호화를 사용해야 하는지 여부를 지정합니다. *fipsCertified* 설정 효과는 MQCONNX 호출에서 **MQSCO** 구조의 *FipsRequired* 필드를 설정하는 것과 같습니다.

sslKeyStore (*KeyStoreName*)

*KeyStoreName*은 채널에서 사용되는 *sslKeyStoreName*을 지정합니다. 키 저장소는 서버에 대해 클라이언트를 인증하기 위해 사용되는 클라이언트의 개인 키를 보유합니다. SSL 연결이 익명 클라이언트 연결을 허용하도록 구성된 경우 키 저장소가 선택사항입니다.

sslKeyResetCount (*bytecount*)

*bytecount*는 SSL 비밀 키를 재협상하기 전에 SSL 채널에 전달되는 바이트 수를 지정합니다. SSL 키의 재협상을 사용하지 않도록 설정하려면 해당 필드를 생략하거나 0으로 설정합니다. 일부 환경에서는 0이 지원되는 유일한 값입니다. [IBM MQ classes for Java에서 비밀 키 재협상을 참조하십시오.](#)

sslKeyResetCount 설정 효과는 MQCONNX 호출에서 **MQSCO** 구조의 *KeyResetCount* 필드를 설정하는 것과 같습니다.

sslKeyStorePassword (*KeyStorePassword*)

*KeyStorePassword*는 채널에서 사용되는 *sslKeyStorePassword*를 지정합니다.

sslLDAPCRLServers (*LDAPServerList*)

*LDAPServerList*는 인증서 폐기 목록 검사에 사용할 LDAP 서버 목록을 지정합니다.

SSL 지원 클라이언트 연결의 경우, *LDAPServerList*는 인증서 폐기 목록(CRL) 검사에 사용할 LDAP 서버의 목록입니다. 나열된 LDAP CRL 서버 중 하나를 기준으로 큐 관리자가 제공한 인증서를 검사합니다. 해당 항목이 있으면 연결에 실패합니다. 이들 중 하나에 연결이 설정될 때까지 돌아가며 각 LDAP 서버를 시도합니다. 어떤 서버에도 연결할 수 없으면 인증서가 거부됩니다. 서버 중 하나에 연결이 설정되면 LDAP 서버에 있는 CRL에 따라 인증서가 승인되거나 거부됩니다.

*LDAPServerList*가 공백인 경우 큐 관리자에 속한 인증서는 인증서 폐기 목록을 기준으로 검사하지 않습니다. 제공된 LDAP URI 목록이 올바르지 않은 경우 오류 메시지가 표시됩니다. 이 필드를 설정하면 MQCONNX의 **MQSCO** 구조에서 MQAIR 레코드를 포함하고 액세스하는 것과 동일한 효과가 있습니다.

sslPeerName (*peerName*)

*peerName*은 채널에서 사용되는 *sslPeerName*을 지정합니다.

sslTrustStore (*TrustStoreName*)

*TrustStoreName*은 채널에서 사용되는 *sslTrustStoreName*을 지정합니다. 신뢰 저장소는 클라이언트에 대해 서버를 인증하기 위해 서버의 공용 인증서 또는 해당 키 체인을 보유합니다. 신뢰 저장소는 인증 기관의 루트 인증서가 서버 인증에 사용되는 경우 선택사항입니다. Java에서 루트 인증서는 JRE 인증서 저장소, *cacerts*에 보관됩니다.

sslTrustStorePassword (*TrustStorePassword*)

*TrustStorePassword*는 채널에서 사용되는 *sslTrustStorePassword*를 지정합니다.

CustomParameter = *customParameterValue*

*CustomParameter*는 사용자 정의 매개변수의 사용자 정의 이름이고, *customParameterValue*는 매개변수의 값입니다.

Axis 2 클라이언트에서 사용되지 않는 사용자 정의 매개변수는 Axis 2 클라이언트에 의해 SOAP 서버에 송신됩니다. 서버 문서를 참조하십시오. *connectionFactory*는 Axis 2 클라이언트에 사용되는 사용자 정의 매개변수이며 서버에 전달되지 않습니다.

*CustomParameter*는 기존 매개변수의 이름과 일치하지 않아야 합니다.

*CustomParameter*가 *jndi*- 문자열로 시작하면 JNDI 목적지를 찾는 데 사용됩니다. *jndi*-를 참조하십시오.

deliveryMode = *deliveryMode*

*deliveryMode*는 메시지 지속성을 설정합니다. 기본값은 PERSISTENT입니다.

jndi : *destinationName*

*destinationName*은 JMS 큐에 맵핑되는 JNDI 목적지 이름입니다. *jndi* 목적지 변형이 지정되는 경우 *destinationName*을 제공해야 합니다.

jndiConnectionFactoryName = connectionFactoryName

*connectionFactoryName*은 연결 팩토리의 JNDI 이름을 설정합니다. 목적지 변형이 *jndi*인 경우 *connectionFactoryName*을 제공해야 합니다.

jndiInitialContextFactory = contextFactoryName

*contextFactoryName*은 초기 컨텍스트 팩토리의 JNDI 이름을 설정합니다. 목적지 변형이 *jndi*인 경우 *contextFactoryName*을 제공해야 합니다. JNDI를 사용하여 JMS 애플리케이션에서 관리되는 오브젝트 검색의 내용을 참조하십시오.

jndiURL = providerURL

*jndiURL*은 JNDI 제공자의 URL 이름을 설정합니다. 목적지 변형이 *jndi*인 경우 *jndiURL*을 지정해야 합니다.

jndi- ContextParameter = contextParameterValue

*jndi- ContextParameter*는 JNDI 제공자에 정보를 전달한 사용자 정의 매개변수의 사용자 정의 이름입니다. *contextParameterValue*는 전달되는 정보입니다.

priority = priorityValue

*priorityValue*는 JMS 메시지 우선순위를 설정합니다. 0은 낮음이고 9는 높음입니다. 기본값은 4입니다.

queue : queueName

*queueName*은 SOAP 요청을 넣는 JMS 큐의 이름입니다. 큐 변형이 지정되는 경우 큐 이름을 제공해야 합니다. 큐가 클라이언트와 동일한 서버의 기본 큐 관리자에 속하지 않으면 connectionFactory 매개변수를 설정하십시오.

replyToName = replyToDestination

*replyToDestination*은 목적지 큐 이름을 설정합니다. 목적지 변형이 *jndi*인 경우 이름은 큐에 맵핑되어야 하는 JNDI 이름입니다. 변형이 *queue*이면 이름이 JMS 큐입니다. 기본값은 SYSTEM.SOAP.RESPONSE.QUEUE입니다.

targetService = serviceName

대상 웹 서비스를 시작하기 위해 SOAP 서버에서 사용되는 이름.

Axis에서 *serviceName*은 Java 서비스의 완전한 이름입니다(예:

targetService=www.example.org.StockQuote). *targetService*가 지정되지 않으면 서비스는 기본 Axis 메커니즘을 사용하여 로드됩니다.

timeToLive = milliseconds

*milliseconds*를 메시지가 만기되기 이전 시간으로 설정합니다. 기본값 0은 메시지가 만기되지 않음을 의미합니다.

예:

```
jms:jndi:REQUESTQ
?jndiURL=file:/C:/JMSAdmin
&jndiInitialContextFactory=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory
&jndiConnectionFactoryName=ConnectionFactory
&replyToName=RESPONSEQ
&deliveryMode(NON_PERSISTENT)
```

그림 27. *jms:jndi*를 사용하여 SOAP/JMS 요청 송신

```
jms:queue:SOAPJ.demos
?connectionFactory=connectQueueManager(QM1)
Bind(Client)
ClientChannel(SOAPClient)
ClientConnection(www.example.org(1418))
&deliveryMode(NON_PERSISTENT)
```

그림 28. *jms:queue*를 사용하여 SOAP/JMS 요청 송신

지원되는 웹 서비스

웹 서비스로 실행되도록 작성된 코드는 SOAP용 IBM MQ 전송을 사용하기 위해 수정할 필요가 없습니다. HTTP를 사용하는 대신에 SOAP용 IBM MQ 전송을 사용해 실행하도록 다른 방식으로 서비스를 배치해야 합니다.

설명

V 8.0.0.2 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 2에서는 SOAP용 IBM MQ 전송이 더 이상 사용되지 않습니다. 자세한 정보는 더 이상 사용되지 않는 기능: IBM MQ 전송 SOAP 클라이언트 및 HTTP 브릿지를 참조하십시오.

SOAP용 IBM MQ 전송은 .NET Framework 1 및 .NET 2, 그리고 Axis 1.4에 대해 서비스를 실행하도록 SOAP 리스너를 제공합니다. Microsoft Windows Communication Foundation의 IBM MQ 사용자 정의 채널은 .NET 프레임워크 3에 대한 서비스를 실행합니다. WebSphere Application Server 및 CICS는 SOAP에 대한 IBM MQ 전송을 통해 서비스를 실행하기 위한 지원을 제공합니다. WebSphere 엔터프라이즈 서비스 또는 WebSphere Process Server를 사용하려면 사용자 정의 내보내기를 작성하십시오.

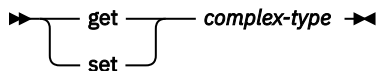
IBM MQ SOAP 리스너는 SOAP 요청을 트랜잭션 방식으로 처리할 수 있습니다. -x 옵션을 사용하여 **amqwdployWMQService**를 실행하십시오. 2단계 옵션은 서버 바인딩을 사용하는 리스너에만 지원됩니다. 그 외 환경에서는 SOAP용 IBM MQ 전송을 트랜잭션 방식으로 지원할 수 있습니다. 관련 문서를 참조하십시오.

SOAP용 IBM MQ 전송은 W3C에 제출되어 최근 등장한 업계 표준 SOAP over JMS 프로토콜을 현재 지원하지 않습니다. 새 표준에 맞게 작성된 SOAP/JMS 메시지를 구분하려면 JMS BindingVersion 특성을 찾아봅니다. SOAP용 IBM MQ 전송은 BindingVersion 특성을 설정하지 않습니다.

Axis 1.4

Java 클래스는 일반적으로 수정 없이 사용할 수 있습니다. 웹 서비스에서 메소드에 대한 모든 인수 유형이 Axis 엔진에서 지원되어야 합니다. 자세한 정보는 Axis 문서를 참조하십시오. 서비스가 복합 오브젝트를 인수로 사용하거나 해당 항목을 리턴하는 경우, 오브젝트는 Java Bean 스펙을 준수해야 합니다. [1416 페이지의 그림 31](#), [1416 페이지의 그림 32](#), [1416 페이지의 그림 33](#)의 예를 참조하십시오.

1. public 매개변수 없는 구성자가 있습니다.
2. 복합 유형의 Bean에는 해당 양식의 public getter 및 setter가 있어야 합니다.



amqwdployWMQService 유틸리티를 사용하여 배치 서비스를 준비하십시오. 서비스는 서비스를 실행하기 위해 **axis.jar**를 사용하는 IBM MQ SOAP 리스너에 의해 호출됩니다.

Axis 1.4에 지원되는 유일한 2단계 트랜잭션 관리자는 IBM MQ입니다.

제공되는 배치 유틸리티는 서비스가 서비스 자체에 다른 패키지의 오브젝트를 리턴하는 경우를 지원하지 않습니다. 다른 패키지에서 리턴되는 오브젝트를 사용하려면 고유의 배치 유틸리티를 작성하십시오. 배치 유틸리티가 제공되는 샘플을 기반으로 하거나, -v 옵션을 사용하여 유틸리티에서 생성되는 명령을 캡처할 수 있습니다. 명령을 수정하여 조정된 스크립트를 생성하십시오.

서비스가 Axis 인프라 및 IBM MQ SOAP 런타임 환경 외부에 있는 클래스를 사용하는 경우, 올바른 CLASSPATH를 설정해야 합니다. CLASSPATH를 변경하려면, 다음 방법 중 하나로 필수 서비스를 포함하도록 리스너를 시작 및 정의하는 생성된 스크립트를 수정하십시오.

- **amqwsctcp**에 대한 호출 다음에 스크립트에서 직접 CLASSPATH를 수정하십시오.
- 서비스별 스크립트를 작성하여 CLASSPATH를 사용자 정의하고 **amqwsctcp**에 대한 호출 이후 생성된 스크립트에서 이 스크립트를 호출하십시오.
- 사용자 정의된 배치 프로세스를 작성하여, 생성된 스크립트에서 자동으로 CLASSPATH를 사용자 정의하십시오.

.NET Framework 1 및 .NET Framework 2

이미 HTTP 웹 서비스로 준비된 서비스는 IBM MQ 웹 서비스로 사용하기 위해 수정할 필요가 없습니다.

amqwdployWMQService 유틸리티를 사용하여 배치해야 합니다.

.NET Framework 1 및 .NET 2에 지원되는 유일한 2단계 트랜잭션 관리자는 Microsoft Transaction Server(MTS)입니다.

서비스 코드가 HTTP 웹 서비스로 준비되지 않은 경우, 웹 서비스로 변환해야 합니다. 클래스를 웹 서비스로 선언하고 각 메소드의 매개변수가 형식화되는 방법을 식별하십시오. 서비스의 메소드에 대한 인수가 환경과 호환 가능한지 확인해야 합니다. 1415 페이지의 그림 29 및 1416 페이지의 그림 30에서 웹 서비스로 준비된 .NET 클래스를 보여줍니다. 추가사항은 굵게 표시됩니다.

1415 페이지의 그림 29은 .NET 웹 서비스에 대해 코드 숨김 프로그래밍 모델을 사용합니다. 코드 숨김 모델에서 서비스의 소스는 .asmx 파일과 구분됩니다. .asmx 파일은 Codebehind 키워드와 연관된 소스 파일의 이름을 선언합니다. IBM MQ에는 인라인 및 코드 숨김 .NET 웹 서비스의 샘플이 있습니다.

.NET 웹 서비스 소스는 `amqwdployMQService` 배치 유틸리티를 통해 배치하기 전에 컴파일되어야 합니다. 서비스가 라이브러리 (.dll) 로 컴파일됩니다. 라이브러리는 배치 디렉토리의 ./bin 서브디렉토리에 있어야 합니다.

.NET Framework 3

Microsoft Windows WCF (Communication Foundation) 에 대한 IBM MQ 사용자 정의 채널을 작성하여 .NET 프레임워크 3에 배치된 서비스를 호출하십시오. SOAP에 대해 IBM MQ 전송을 사용하도록 WCF를 구성하는 방법에 대한 설명은 IBM MQ를 사용하여 WCF 애플리케이션 개발 을 참조하십시오.

WebSphere Application Server

SOAP에 대해 IBM MQ 전송을 사용하여 WebSphere Application Server 이 호스트하는 웹 서비스를 호출할 수 있습니다. SOAP over JMS를 사용하여 웹 서비스 전송을 참조하십시오.

웹 서비스 클라이언트를 생성하기 위해 JMS 서비스 배치에서 생성된 WSDL을 WebSphere Application Server 로 수정해야 합니다. WebSphere Application Server 배치에서 작성된 WSDL은 JMS InitialContextFactory에 대한 JNDI 참조가 있는 URI를 포함합니다. Nojndi에 대한 JNDI 참조를 수정하고 1401 페이지의 『웹 서비스 배치에 대한 URI 구문 및 매개변수』에 설명된 대로 연결 속성을 제공해야 합니다.

CICS

IBM MQ for SOAP를 사용하여 CICS 애플리케이션을 호출할 수 있습니다. 웹 서비스를 위한 CICS 시스템 구성을 참조하십시오.

WebSphere Enterprise Service Bus 및 WebSphere Process Server for Multiplatforms

WebSphere ESB 및 WebSphere Process Server for Multiplatforms는 기본 WebSphere Application Server 메시징 제공자를 사용하는 경우에만 준비된 바인딩과 함께 SOAP over JMS를 지원합니다. JMS에 대한 사용자 정의 바인딩을 작성하여 SOAP에 대한 IBM MQ 전송을 지원하십시오. JMS 데이터 바인딩을 참조하십시오.

예

```
<%@ WebService Language="C#" CodeBehind="Quote.aspx.cs" Class="Quote.QuoteDotNet" %>
```

그림 29. .NET Framework 2의 서비스 정의: `Quote.aspx`

```

<%@ 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();
        }
    }
}

```

그림 30. .NET Framework 2의 서비스 구현: *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;
}

```

그림 31. 복합 유형을 사용한 *Java JAX-RPC* 서비스 인터페이스

```

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;
    }
}

```

그림 32. 복합 유형을 사용한 *Java JAX-RPC* 서비스 구현

```

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;
    }
}

```

그림 33. 복합 유형의 *Java JAX-RPC* 서비스 *Bean* 구현

SOAP용 IBM MQ 전송 웹 서비스 클라이언트

SOAP용 IBM MQ 전송에 기존 SOAP over HTTP 클라이언트를 재사용할 수 있습니다. 코드를 일부 수정하고 SOAP용 IBM MQ 전송과 함께 사용할 수 있도록 클라이언트를 변환하는 프로세스를 빌드해야 합니다.

코딩

JAX-RPC 클라이언트는 Java에서 작성되어야 합니다. .NET Framework 1 및 2 클라이언트는 공용 언어 런타임을 사용하는 언어로 작성할 수 있습니다. 코드 예는 C# 및 Visual Basic으로 제공됩니다.

트랜잭션 지원 레벨은 SOAP 상호작용의 패턴과 클라이언트 환경에 따라 다릅니다. SOAP 요청과 SOAP 응답은 동일한 원자적 트랜잭션의 일부가 될 수 없습니다.

.NET Framework 1, .NET Framework 2 클라이언트에서 `IBM.WMQSOAP.Register.Extension()`을 호출해야 합니다. JAX-RPC에서 Java 웹 서비스 클라이언트는 `com.ibm.mq.soap.Register.extension`을 호출하여 IBM MQ SOAP 송신자를 등록합니다. 메소드는 `.jms: 프로토콜`을 사용하여 SOAP 전송자의 IBM MQ 전송을 SOAP 메시지의 핸들러로 등록합니다.

.NET Framework 3 클라이언트를 작성하려면 **svcutil** 도구를 사용하여 Windows Communication Foundation 클라이언트 프록시를 생성하십시오. 실행 중인 서비스의 메타데이터와 svcutil 도구를 사용하여 WCF 클라이언트 프록시 및 애플리케이션 구성 파일 생성의 내용을 참조하십시오.

.NET Framework 1 및 2 클라이언트 빌드 및 실행에 필요한 라이브러리

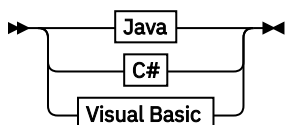
- amqsoap
- 시스템
- System.Web.Services
- System.Xml

Axis 1.4 클라이언트 빌드 및 실행에 필요한 라이브러리

- `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\saa.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;`

참고: IBM MQ 8.0부터 `ldap.jar`, `jndi.jar` 및 `jta.jar`이 이 목록에서 제거되고 이제 JDK의 일부로 제공됩니다.

SOAP 확장 등록



Java

▶▶ `com.ibm.mq.soap.Register.extension()` ▶▶

C#

▶▶ `IBM.WMQSOAP.Register.Extension();` ▶▶

Visual Basic

클라이언트 예

1418 페이지의 그림 34은 인라인 프로그래밍 모델을 사용하는 .NET Framework 1 또는 .NET Framework 2 C# 클라이언트의 예입니다. **IBM.WMQSOAP.Register.Extension()** 메소드는 IBM MQ SOAP 송신자를 .NET 에 jms: 프로토콜 핸들러로 등록합니다.

```
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);
            }
        }
    }
}
```

그림 34. C# 웹 서비스 클라이언트 샘플


1418 페이지의 그림 35는 JAX-RPC 정적 프록시 클라이언트 인터페이스를 사용하는 Java 클라이언트의 예입니다. **com.ibm.mq.soap.Register.extension();** 메소드는 IBM MQ SOAP 전송자를 서비스 프록시에 등록하여 jms: 프로토콜을 처리합니다.

```
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());
        }
    }
}
```

그림 35. Java 웹 서비스 클라이언트 예

사용자 엑시트, API 엑시트 및 설치 가능 서비스 참조

사용자 엑시트, API 엑시트 및 설치 가능한 서비스 애플리케이션을 개발할 때 도움이 되도록 이 섹션에 제공된 링크를 사용하십시오.

- [1419 페이지의 『MQIEP 구조』](#)
- [1422 페이지의 『데이터 변환 엑시트 참조』](#)
- [1426 페이지의 『MQ_PUBLISH_EXIT - 발행 엑시트』](#)
- [1434 페이지의 『채널 엑시트 호출 및 데이터 구조』](#)
- [1517 페이지의 『API 엑시트 참조』](#)
- [1576 페이지의 『설치 가능 서비스 인터페이스 참조 정보』](#)
-  [1637 페이지의 『설치 가능 서비스 인터페이스 참조 정보』](#)

관련 개념

7 페이지의 『MQI 애플리케이션 참조』

이 절에서 제공하는 링크를 사용하면 MQI(Message Queue Interface) 애플리케이션 개발에 도움이 됩니다.

관련 참조

1366 페이지의 『SOAP 참조』

SOAP용 IBM MQ 전송 참조 정보가 알파벳순으로 배열되어 있습니다.

1675 페이지의 『IBM MQ bridge for HTTP의 참조 자료』

IBM MQ bridge for HTTP의 참조 주제가 알파벳순으로 배열되어 있습니다.

1710 페이지의 『IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스』

IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스가 알파벳순으로 나열되어 있습니다. 특성, 메소드 및 구성자에 대해 설명합니다.

1770 페이지의 『IBM MQ C++ 클래스』

IBM MQ C++ 클래스는 IBM MQ MQI(Message Queue Interface)를 캡슐화합니다. 이러한 클래스를 모두 포함하는 단일 C++ 헤더 파일, **imqi.hpp**가 있습니다.

관련 정보

애플리케이션 개발

Java용 IBM MQ 클래스 라이브러리

IBM MQ Classes for JMS

MQIEP 구조

MQIEP 구조는 엑시트를 작성할 수 있는 각 함수 호출의 시작점을 포함합니다.

필드

StrucId

유형: MQCHAR4 - 입력

구조 ID입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQIEP_STRUC_ID

버전

유형: MQLONG - 입력

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQIEP_VERSION_1

버전 1 구조 버전 번호.

MQIEP_CURRENT_VERSION

구조의 현재 버전.

StrucLength

유형: MQLONG

MQIEP 구조의 크기(바이트). 값은 다음과 같습니다.

MQIEP_LENGTH_1

플래그

유형: MQLONG

함수 주소에 대한 정보를 제공합니다. 라이브러리가 스레드 처리되었는지 표시하는 플래그는 라이브러리가 클라이언트 라이브러리인지 또는 서버 라이브러리인지를 표시하는 플래그와 함께 사용할 수 있습니다.

라이브러리 정보를 지정하지 않으려면 다음 값을 사용합니다.

MQIEPF_NONE

공유 라이브러리가 스레드인지 또는 비스레드인지 여부를 지정하려면 다음 값 중 하나를 사용합니다.

MQIEPF_NON_THREADED_LIBRARY

비스레드 공유 라이브러리

MQIEPF_THREADED_LIBRARY

스레드 공유 라이브러리

공유 라이브러리가 클라이언트 공유 라이브러리인지 또는 서버 공유 라이브러리인지 여부를 지정하려면 다음 값 중 하나를 사용합니다.

MQIEPF_CLIENT_LIBRARY

클라이언트 공유 라이브러리

MQIEPF_LOCAL_LIBRARY

서버 공유 라이브러리

예약됨

유형: MQPTR

MQBACK_Call

유형: PMQ_BACK_CALL

MQBACK 호출의 주소.

MQBEGIN_Call

유형: PMQ_BEGIN_CALL

MQBEGIN 호출의 주소.

MQBUFMH_Call

유형: PMQ_BUFMH_CALL

MQBUFMH 호출의 주소.

MQCB_Call

유형: PMQ_CB_CALL

MQCB 호출의 주소.

MQCLOSE_Call

유형: PMQ_CLOSE_CALL

MQCLOSE 호출의 주소.

MQCMIT_Call

유형: PMQ_CMIT_CALL

MQCMIT 호출의 주소.

MQCONN_Call

유형: PMQ_CONN_CALL

MQCONN 호출의 주소.

MQCONNX_Call

유형: PMQ_CONNX_CALL

MQCONNX 호출의 주소.

MQCRTMH_Call

유형: PMQ_CRTMH_CALL

MQCRTMH 호출의 주소.

MQCTL_Call

유형: PMQ_CTL_CALL

MQCTL 호출의 주소.

MQDISC_Call

유형: PMQ_DISC_CALL

MQDISC 호출의 주소.

MQDLTMH_Call

유형: PMQ_DLTMH_CALL

MQDLTMH 호출의 주소.

MQDLTMP_Call

유형: PMQ_DLTMP_CALL

MQDLTMP 호출의 주소.

MQGET_Call

유형: PMQ_GET_CALL

MQGET 호출의 주소.

MQINQ_Call

유형: PMQ_INQ_CALL

MQINQ 호출의 주소.

MQINQMP_Call

유형: PMQ_INQMP_CALL

MQINQMP 호출의 주소.

MQMHBUF_Call

유형: PMQ_MHBUF_CALL

MQMHBUF 호출의 주소.

MQOPEN_Call

유형: PMQ_OPEN_CALL

MQOPEN 호출의 주소.

MQPUT_Call

유형: PMQ_PUT_CALL

MQPUT 호출의 주소.

MQPUT1_Call

유형: PMQ_PUT1_CALL

MQPUT1 호출의 주소.

MQSET_Call

유형: PMQ_SET_CALL

MQSET 호출의 주소.

MQSETMP_Call

유형: PMQ_SETMP_CALL

MQSETMP 호출의 주소.

MQSTAT_Call

유형: PMQ_STAT_CALL

MQSTAT 호출의 주소.

MQSUB_Call

유형: PMQ_SUB_CALL

MQSUB 호출의 주소.

MQSUBRQ_Call

유형: PMQ_SUBRQ_CALL

MQSUBRQ 호출의 주소.

MQXCNVC_Call

유형: PMQ_XCNVC_CALL

MQXCNCV 호출의 주소.

MQXCLWLN_Call

유형: PMQ_XCLWLN_CALL

MQXCLWLN 호출의 주소.

MQXDX_Call

유형: PMQ_XDX_CALL

MQXDX 호출의 주소.

MQXEP_Call

유형: PMQ_XEP_CALL

MQXEP 호출의 주소.

MQZEP_Call

유형: PMQ_ZEP_CALL

MQZEP 호출의 주소.

C 선언

```
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_SUBBRQ_CALL MQSUBBRQ_Call; /* Address of MQSUBBRQ */
    PMQ_XCLWLN_CALL MQXCLWLN_Call; /* Address of MQXCLWLN */
    PMQ_XCNCV_CALL MQXCNCV_Call; /* Address of MQXCNCV */
    PMQ_XDX_CALL  MQXDX_Call;    /* Address of MQXDX */
    PMQ_XEP_CALL  MQXEP_Call;    /* Address of MQXEP */
    PMQ_ZEP_CALL  MQZEP_Call;    /* Address of MQZEP */
};
```

데이터 변환 엑시트 참조



z/OS의 경우, 어셈블러 언어로 데이터 변환 엑시트를 작성해야 합니다. 그 외 플랫폼의 경우, C 프로그래밍 언어를 사용하는 것이 좋습니다.

데이터 변환 엑시트 프로그램을 작성하는 데 도움이 되도록 다음이 제공됩니다.

- 스케레톤 소스 파일
- 문자 변환 호출

- 데이터 유형 구조에서 데이터 변환을 수행하는 코드 단편을 작성하는 유틸리티. 이 유틸리티는 C 입력만 받아 들입니다. z/OS에서는 어셈블러 코드를 생성합니다.

프로그램 작성 프로시저는 다음을 참조하십시오.

-  IBM MQ for IBM i의 데이터 변환 엑시트 프로그램 작성
-  IBM MQ for z/OS의 데이터 변환 엑시트 프로그램 작성
- 유닉스 및 Linux 시스템에서 IBM MQ에 대한 데이터 변환 엑시트 작성
- IBM MQ for Windows의 데이터 변환 엑시트 작성

스켈레톤 소스 파일

데이터 변환 엑시트 프로그램을 작성할 때 시작점으로 사용할 수 있습니다.

제공되는 파일이 [1423 페이지의 표 188](#)에 나와 있습니다.

표 188. 스켈레톤 소스 파일	
플랫폼	파일
AIX	amqsvfc0.c
IBM i	QMOMSAMP/QCSRC(AMQSVFC4)
HP-UX	amqsvfc0.c
Linux	amqsvfc0.c
z/OS	CSQ4BAX8 (1423 페이지의 『1』) CSQ4BAX9 (1423 페이지의 『2』) CSQ4CAX9 (1423 페이지의 『3』)
Solaris	amqsvfc0.c
Windows 시스템	amqsvfc0.c
참고사항: <ol style="list-style-type: none"> 1. MQXCVNC 호출을 설명합니다. 2. CICS를 제외한 모든 환경에 사용하도록 유틸리티가 생성한 코드 단편의 랩퍼입니다. 3. CICS 환경에 사용하도록 유틸리티가 생성한 코드 단편의 랩퍼입니다. 	

문자 변환 호출

문자 메시지 데이터를 문자 간에 변환하려면 데이터 변환 엑시트 프로그램 내에서 MQXCVNC (문자 변환 호출) 호출을 사용하십시오. 특정 멀티바이트 문자 세트(예: UCS-2 문자 세트)의 경우, 적절한 옵션을 사용해야 합니다.

엑시트 내에서 다른 MQI 호출을 작성할 수 없습니다. 이러한 호출을 작성하려고 하면 이유 코드 MQRC_CALL_IN_PROGRESS가 표시되면서 실패합니다.

MQXCVNC 호출 및 적절한 옵션에 자세한 정보는 [861 페이지의 『MQXCVNC - 문자 변환』](#)의 내용을 참조하십시오.

변환-엑시트 코드 작성을 위한 유틸리티

변환-엑시트 코드 작성에 대해 자세히 알아보려면 이 정보를 사용하십시오.

변환-엑시트 코드를 작성하는 명령은 다음과 같습니다.

IBM i

CVTMQMDTA (IBM MQ 데이터 유형 변환)

Windows, 유닉스 및 Linux 시스템

crtmqcvx (IBM MQ 변환-엑시트 작성)

z/OS

z/OS

CSQUCVX

플랫폼별 명령이 데이터 변환 엑시트 프로그램에 사용하도록 데이터 유형 구조에서 데이터 변환을 수행하는 코드 단편을 생성합니다. 이 명령은 하나 이상의 C 언어 구조 정의가 포함된 파일을 가져옵니다. z/OS에서는 그런 다음 어셈블러 코드 단편과 변환 함수를 포함한 데이터 세트를 생성합니다. 그 외 플랫폼에서는 각 구조 정의를 변환하기 위해 C 함수를 포함한 파일을 생성합니다. z/OS에서는 유틸리티가 LE/370 런타임 라이브러리 SCEERUN에 액세스해야 합니다.

z/OS에서 CSQUCVX 유틸리티 호출

z/OS

1424 페이지의 그림 36은 CSQUCVX 유틸리티를 호출하는 데 사용하는 JCL의 예를 보여줍니다.

```
//CVX EXEC PGM=CSQUCVX
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQLOAD
// DD DISP=SHR,DSN=le370qual.SCEERUN
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//CSQUINP DD DISP=SHR,DSN=MY.MQSERIES.FORMATS(MSG1)
//CSQUOUT DD DISP=OLD,DSN=MY.MQSERIES.EXITS(MSG1)
```

그림 36. CSQUCVX 유틸리티를 호출하는 샘플 JCL

z/OS 데이터 정의 명령문

z/OS

CSQUCVX 유틸리티에는 다음 DDnames를 포함한 DD 명령문이 필요합니다.

DD 명령문	설명
SYSPRINT	보고 및 오류 메시지에 대한 데이터 세트 또는 인쇄 스프클래스를 지정합니다.
CSQUINP	변환할 데이터 구조의 정의를 포함한 분할 데이터 세트를 지정합니다.
CSQUOUT	변환 코드 단편이 작성되는 분할 데이터 세트를 지정합니다. 논리 레코드 길이(LRECL)는 80이고 레코드 형식(RECFM)은 FB이어야 합니다.

Windows, 유닉스 및 Linux 시스템의 오류 메시지

crtmqcvx 명령은 AMQ7953 ~ AMQ7970 범위에서 메시지를 리턴합니다.

이러한 메시지는 메시지 및 이유 코드 IBM MQ 메시지에 나열됩니다.

두 가지 주요 오류 유형은 다음과 같습니다.

- 처리를 계속할 수 없는 경우, 구문 오류와 같은 주요 오류입니다.
입력 파일의 오류 행 번호를 알려주는 메시지가 화면에 표시됩니다. 출력 파일이 부분적으로 작성되었을 수 있습니다.
- 문제점이 발견되었지만 구조 구문 분석을 계속할 수 있다는 메시지가 표시되는 경우, 기타 오류입니다.

출력 파일이 작성되고 발생한 문제점에 대한 오류 정보가 포함되어 있습니다. 문제점 수정을 위한 개입 없이 생성된 코드가 컴파일러에 허용되지 않도록 이 오류 정보에는 접두부 `#error`가 붙습니다.

올바른 구문

유틸리티의 입력 파일은 C 언어 구문을 따라야 합니다.

C에 익숙하지 않는 경우, 이 주제에 나온 [C 예](#)를 참조하십시오.

또한, 다음 규칙에 유의하십시오.

- `typedef`는 구조체(struct) 키워드 앞에서만 인식됩니다.
- 구조 선언에서는 구조 태그가 필요합니다.
- 빈 대괄호 []를 사용하여 메시지 끝에 가변 길이 배열 또는 문자열을 지정할 수 있습니다.
- 문자열의 다차원 배열은 지원되지 않습니다.
- 인식되는 추가 데이터 유형은 다음과 같습니다.

- MQBOOL
- MQBYTE
- MQCHAR
- MQFLOAT32
- MQFLOAT64
- MQSHORT
- MQLONG
- MQINT8
- MQUINT8
- MQINT16
- MQUINT16
- MQINT32
- MQUINT32
- MQINT64
- MQUINT64

MQCHAR 필드는 변환된 코드 페이지이지만, MQBYTE, MQINT8 및 MQUINT8은 변환 없이 유지됩니다. 인코딩이 다르면 MQSHORT, MQLONG, MQINT16, MQUINT16, MQINT32, MQUINT32, MQINT64, MQUINT64, MQFLOAT32, MQFLOAT64 및 MQBOOL이 그에 맞게 변환됩니다.

- 다음 데이터 유형은 사용하지 마십시오.

- 실수(double)
- 포인터
- 비트 필드

이는 변환 엑시트 코드를 작성하는 유틸리티가 이러한 데이터 유형의 변환 기능을 제공하지 않기 때문입니다. 이 문제를 극복하려면 사용자 고유의 루틴을 작성하고 엑시트에서 호출합니다.

기타 유의 사항:

- 입력 데이터 세트에 순서 번호를 사용하지 마십시오.
- 고유의 변환 루틴을 제공하려는 필드가 있으면 이를 MQBYTE로 선언하고 생성된 CMQXCFBA 매크로를 고유의 변환 코드로 바꾸십시오.

C 예

```
struct TEST { MQLONG SERIAL_NUMBER;
```

```

MQCHAR      ID[5];
MQINT16     VERSION;
MQBYTE      CODE[4];
MQLONG      DIMENSIONS[3];
MQCHAR      NAME[24];
} ;

```

이것은 다른 프로그래밍 언어에서 다음 선언에 해당합니다.

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

z/OS에서만 지원됨

```

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 - 발행 엑시트

MQ_PUBLISH_EXIT 호출은 구독자에게 전달되는 메시지를 검사하고 대체할 수 있습니다.

목적

다음과 같이 발행 엑시트를 사용하여 구독자에게 전달되는 메시지를 검사 및 대체할 수 있습니다.

- 각 구독자에게 발행된 메시지의 콘텐츠 조사
- 각 구독자에게 발행된 메시지의 콘텐츠 수정
- 메시지를 넣은 큐 대체
- 구독자에 대한 메시지 전달 중지

IBM MQ for z/OS에서는 이 엑시트를 사용할 수 없습니다.

구문

MQ_PUBLISH_EXIT (*ExitParms*, *PubContext*, *SubContext*)

매개변수

ExitParms (MQPSXP) - Input/Output

*ExitParms*에는 엑시트 호출에 대한 정보가 들어 있습니다.

PubContext (MQPBC) - Input

*PubContext*에는 발행물의 발행자에 대한 컨텍스트 정보가 들어 있습니다.

SubContext (MQSBC) - Input/Output

*SubContext*에는 발행물을 수신하는 구독자에 대한 컨텍스트 정보가 들어 있습니다.

MQPSXP - 발행 엑시트 데이터 구조

MQPSXP 구조는 발행 엑시트로 전달되거나 발행 엑시트에서 리턴되는 정보를 설명합니다.

1427 페이지의 표 189에 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 189. MQPSXP의 필드	
필드	설명
<u>StrucID</u>	구조 ID
<u>Version</u>	구조 버전 번호
<u>ExitId</u>	호출되는 엑시트의 유형
<u>ExitReason</u>	엑시트를 호출하는 이유
<u>ExitResponse</u>	엑시트의 응답
<u>ExitResponse2</u>	엑시트로부터의 2차 응답
<u>Feedback</u>	피드백 코드
<u>ExitUserArea</u>	엑시트 사용자 영역
<u>ExitData</u>	엑시트 데이터
<u>QMgrName</u>	로컬 큐 관리자의 이름
<u>Hconn</u>	연결 핸들
<u>MsgDescPtr</u>	메시지 디스크립터(MQMD)의 주소
<u>MsgHandle</u>	메시지 특성에 대한 핸들(MQHMSG)
<u>MsgInPtr</u>	입력 메시지의 주소
<u>MsgInLength</u>	입력 메시지의 길이
<u>MsgOutPtr</u>	출력 메시지의 주소
<u>MsgOutLength</u>	출력 메시지의 길이
<u>pEntryPoints</u>	MQIEP 구조의 주소

필드

StrucID (MQCHAR4)

*StrucID*는 구조 ID입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQPSXP_STRUCID

MQPSXP_STRUCID는 발행 엑시트 매개변수 구조의 ID입니다. C 프로그램 언어의 경우

MQPSXP_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. MQPSXP_STRUC_ID와 값이 동일하지만 문자열이 아닌 문자 배열입니다.

*StrucID*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

Version (MQLONG)

*Version*은 구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQPSXP_VERSION_1

MQPSXP_VERSION_1은 버전 1 발행 엑시트 매개변수 구조입니다. MQPSXP_CURRENT_VERSION 상수도 동일한 값으로 정의됩니다.

*Version*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

ExitId (MQLONG)

*ExitId*는 호출되는 엑시트의 유형입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQXT_PUBLISH_EXIT

발행 엑시트입니다.

*ExitId*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

ExitReason (MQLONG)

*ExitReason*은 엑시트를 호출하는 이유입니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

MQXR_INIT

초기화를 위해 이 연결에 대한 엑시트가 호출됩니다. 이 엑시트는 필요한 자원(예: 주 기억장치)을 확보하여 초기화할 수 있습니다.

MQXR_TERM

엑시트가 중지될 예정이므로 이 연결에 대한 엑시트가 호출됩니다. 엑시트는 초기화된 이후에 확보한 자원(예: 주 기억장치)을 모두 비워야 합니다.

MQXR_PUBLICATION

구독자의 메시지 큐로 발행물을 넣기 전에 큐 관리자에서 엑시트를 호출합니다. 이 엑시트는 메시지를 변경하며 메시지에 큐를 넣거나 발행물을 정지하지 않습니다.

*ExitReason*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

ExitResponse (MQLONG)

처리를 계속하는 방법을 지정하려면 엑시트에서 *ExitResponse*를 설정합니다. *ExitResponse*는 다음 값 중 하나입니다.

MQXCC_OK

처리를 정상적으로 계속하려면 MQXCC_OK를 설정합니다. *ExitReason* 값에 대한 응답으로 MQXCC_OK를 설정합니다.

*ExitReason*의 값이 MQXR_PUBLICATION인 경우 MQSBC 구조의 *DestinationQName* 및 *DestinationQMgrName* 필드는 메시지가 송신될 목적지를 식별합니다.

MQXCC_FAILED

발행 조작을 중지하려면 MQXCC_FAILED를 설정합니다. 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 2557(09FD)(RC2557): MQRC_PUBLISH_EXIT_ERROR는 엑시트에서 리턴 시 설정됩니다.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION

메시지의 정상 처리를 중지하려면 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION을 설정합니다. *ExitReason*의 값이 MQXR_PUBLICATION인 경우에만 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION을 설정하십시오.

메시지의 메시지 디스크립터에서 *Report* 필드의 MQRO_DISCARD_MSG 옵션에 따라 큐 관리자가 계속 메시지를 처리합니다.

- MQRO_DISCARD_MSG 옵션이 지정되지 않은 경우 메시지가 구독자에게 전달되지 않습니다.
- MQRO_DISCARD_MSG 옵션이 지정되지 않은 경우 메시지를 데드-레터 큐에 넣습니다. 데드-레터 큐가 없거나 데드-레터 큐에 메시지를 넣을 수 없는 경우 발행물이 구독자에게 전달되지 않습니다. 다른 구독자에게 발행물이 전달되는 것은 PMSGDLV 및 NPMSGDLV 토픽 오브젝트 속성 값에 따라 달라집니다. 이러한 속성에 대한 자세한 정보는 [DEFINE TOPIC](#) 명령의 매개변수 설명을 참조하십시오.

*ExitResponse*는 엑시트의 출력 필드입니다.

ExitResponse2 (MQLONG)

*ExitResponse2*는 나중에 사용할 수 있도록 예약되었습니다.

Feedback (MQLONG)

*Feedback*은 엑시트가 *ExitResponse*에서 *MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION*을 리턴하는 경우에 사용되는 피드백 코드입니다.

엑시트에 대한 입력에서 *Feedback* 값은 항상 *MQFB_NONE*입니다. 엑시트가 *MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION*을 리턴하는 경우 큐 관리자가 데드-레터 큐에 메시지를 넣을 때 메시지에 사용되는 값으로 *Feedback*을 설정합니다. 엑시트의 리턴에서 *Feedback*의 원래 값이 *MQFB_NONE*인 경우 큐 관리자는 *Feedback*을 *MQFB_STOPPED_BY_PUBSUB_EXIT*로 설정합니다.

*Feedback*은 엑시트에 대한 입출력(I/O) 필드입니다.

ExitUserArea (MQBYTE16)

*ExitUserArea*는 엑시트에 사용할 수 있는 필드입니다. 각 연결마다 별도의 *ExitUserArea*가 있습니다. *ExitUserArea*의 길이는 *MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH*에서 제공됩니다.

ExitReason 필드는 엑시트를 처음 호출할 때 *MQXR_INIT* 값을 갖습니다. *ExitUserArea*는 연결을 위해 처음 엑시트를 호출할 때 *MQXUA_NONE*으로 초기화됩니다. 이후의 *ExitUserArea* 변경사항은 여러 엑시트 호출에서 유지됩니다.

*ExitUserArea*은 엑시트에 대한 입출력(I/O) 필드입니다.

ExitData (MQCHAR32)

*ExitData*는 큐 관리자의 초기화 파일에 있는 스탠자의 *PublishExitData* 매개변수로 정의되는 고정 엑시트 데이터입니다. 필드의 전체 길이에 맞게 데이터에 공백을 채워 넣습니다. 초기화 파일에 고정 엑시트 데이터가 정의되지 않으면 *ExitData*는 공백입니다. *ExitData*의 길이는 *MQ_EXIT_DATA_LENGTH*에서 제공됩니다.

*ExitData*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

QMgrName (MQCHAR48)

*QMgrName*은 로컬 큐 관리자의 이름입니다. 이름은 필드의 전체 길이에 맞게 공백으로 채워집니다. 이 필드의 길이는 *MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH*에서 제공됩니다.

*QMgrName*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

Hconn (MQHCONN)

*Hconn*은 큐 관리자에 대한 연결을 표시하는 핸들입니다. 메시지 특성에 대해 작업하는 경우에만 *Hconn*을 *MQSETMP*, *MQINQMMP* 또는 *MQDLTMP* 메시지 특성 함수 호출에 대한 매개변수로 사용하십시오.

*Hconn*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

MsgDescPtr (PMQMD)

*MsgDescPtr*은 처리되는 메시지의 메시지 디스크립터(MQMD) 주소이고 *MQPUT* 호출에서 리턴된 *MQMD*의 사본입니다. 엑시트는 메시지 디스크립터 콘텐츠를 변경할 수 있습니다. 메시지 디스크립터 콘텐츠를 변경할 때는 항상 주의해야 합니다. 특히 *MQSBC* 구조의 *SubType* 필드 값이 *MQSUBTYPE_PROXY*인 경우 메시지 디스크립터의 *CorrelId* 필드를 변경해서는 안 됩니다.

*ExitReason*이 *MQXR_INIT* 또는 *MQXR_TERM*이면 메시지 디스크립터가 엑시트에 전달되지 않습니다. 이 경우, *MsgDescPtr*은 널 포인터입니다.

*MsgDescPtr*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

MsgHandle (MQHMSG)

*MsgHandle*은 메시지 특성에 대한 핸들입니다. 메시지 특성에 대해 작업하는 경우에만 *MsgHandle*을 *MQSETMP*, *MQINQMMP* 또는 *MQDLTMP* 메시지 특성 함수 호출과 함께 사용하십시오.

*MsgHandle*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

MsgInPtr (PMQVOID)

*MsgInPtr*은 입력 메시지 데이터의 주소입니다. *MsgInPtr*에 의해 처리되는 버퍼의 콘텐츠는 엑시트로 수정할 수 있습니다. [MsgOutPtr](#)의 내용을 참조하십시오.

*MsgInPtr*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

MsgInLength (MQLONG)

*MsgInLength*는 엑시트로 전달되는 메시지 데이터의 길이(바이트)입니다. 데이터 주소는 *MsgInPtr*에서 제공됩니다.

*MsgInLength*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

MsgOutPtr (PMQVOID)

*MsgOutPtr*은 엑시트에서 리턴되는 메시지 데이터가 포함된 버퍼의 주소입니다. 엑시트 입력에서 *MsgOutPtr*은 널입니다. 엑시트의 리턴에서 값이 계속 널인 경우 큐 관리자는 *MsgInLength*로 지정된 길이로 *MsgInPtr*에 지정된 메시지를 송신합니다.

엑시트가 메시지 데이터를 수정하는 경우 다음과 같은 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

- 데이터 길이가 변경되지 않은 경우 *MsgInPtr*을 통해 지정된 버퍼에서 데이터가 수정될 수 있습니다. 이 경우 *MsgOutPtr* 및 *MsgOutLength*를 변경하지 마십시오.
- 데이터 길이가 원래 길이보다 짧은 경우 *MsgInPtr*을 통해 지정된 버퍼에서 데이터가 수정될 수 있습니다. 이 경우 *MsgOutPtr*은 입력 메시지 버퍼의 주소로 설정하고, *MsgOutLength*는 새 메시지 데이터 길이로 설정해야 합니다.
- 수정된 데이터가 원래 데이터보다 길거나 원래 데이터의 길이와 동일한 경우 엑시트는 새 메시지 버퍼를 확보해야 합니다. 수정된 데이터를 복사하십시오. *MsgOutPtr*을 새 버퍼 주소로 설정하고 *MsgOutLength*를 새 메시지 데이터 길이로 설정합니다. 이 엑시트는 다음에 엑시트가 호출될 때 *MsgOutPtr*을 통해 처리된 버퍼를 비웁니다.

참고: *MsgOutPtr*은 이전에 확보된 메시지 버퍼의 주소가 아니라 항상 엑시트에 대한 입력에서 널 포인터입니다. 이전에 확보된 버퍼를 비우려면 엑시트는 해당 주소 및 길이를 저장해야 합니다. *ExitUserArea*에, 또는 *ExitUserArea*에 해당 주소가 저장되어 있는 제어 블록에 정보를 저장하십시오.

*MsgOutPtr*은 엑시트에 대한 입출력(I/O) 필드입니다.

MsgOutLength (MQLONG)

*MsgOutLength*는 엑시트가 리턴한 메시지 데이터의 길이 (바이트)입니다. 엑시트에 대한 입력에서 이 필드는 항상 0입니다. *MsgOutPtr*이 널인 경우 엑시트의 리턴에서 이 필드는 무시됩니다. 메시지 데이터 수정에 대한 자세한 정보는 *MsgOutPtr*을 참조하십시오.

*MsgOutLength*은 엑시트에 대한 입출력(I/O) 필드입니다.

pEntryPoints (PMQIEP)

*pEntryPoints*는 MQI 및 DCI 호출을 작성할 수 있는 MQIEP 구조의 주소입니다.

C 언어 선언 - 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 - 발행물 엑시트 데이터 구조

MQPBC 구조는 발행 엑시트로 전달되는, 발행물의 발행자와 관련된 컨텍스트 정보를 포함합니다.

1431 페이지의 표 190에 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 190. MQPBC의 필드	
필드	설명
<u>StrucID</u>	구조 ID
<u>Version</u>	구조 버전 번호
<u>PubTopicString</u>	발행 토픽 문자열
<u>MsgDescPtr</u>	메시지 디스크립터(MQMD)의 주소

필드

StrucID (MQCHAR4)

*StrucID*는 구조 ID입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQPBC_STRUCID

MQPBC_STRUCID는 발행물 컨텍스트 구조의 ID입니다. C 프로그래밍 언어의 경우, MQPBC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. MQPBC_STRUC_ID와 값이 동일하지만 문자열이 아닌 문자 배열입니다.

*StrucID*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

Version (MQLONG)

*Version*은 구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQPBC_VERSION_1

MQPBC_VERSION_1은 버전 1 발행 엑시트 매개변수 구조입니다.

MQPBC_VERSION_2

MQPBC_VERSION_2는 버전 2 발행 엑시트 매개변수 구조입니다. MQPBC_CURRENT_VERSION 상수도 동일한 값으로 정의됩니다.

*Version*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

PubTopicString (MQCHARV)

*PubTopicString*은 발행되는 토픽 문자열입니다.

*PubTopicString*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

MsgDescPtr (PMQMD)

*MsgDescPtr*은 처리되는 메시지의 메시지 디스크립터(MQMD) 사본의 주소입니다.

*MsgDescPtr*은 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

C 언어 선언 - MQPBC

```
typedef struct tagMQPBC {
    MQCHAR4    StructId;           /* Structure identifier */
    MQLONG     Version;           /* Structure version number */
    MQCHARV    PubTopicString;    /* Publish topic string */
    PMQMD      MsgDescPtr;       /* Address of message descriptor */
} MQPBC;
```

MQSBC - 구독 컨텍스트 데이터 구조

MQSBC 구조는 발행 엑시트로 전달되는, 발행물 수신 구독자와 관련된 컨텍스트 정보를 포함합니다.

1432 페이지의 표 191에 구조의 필드가 요약되어 있습니다.

표 191. MQSBC의 필드	
필드	설명
<u>StrucID</u>	구조 ID
<u>Version</u>	구조 버전 번호
<u>DestinationQMgrName</u>	목적지 큐 관리자의 이름
<u>DestinationQName</u>	목적지 큐의 이름
<u>SubType</u>	구독의 유형
<u>SubOptions</u>	구독 옵션
<u>ObjectName</u>	오브젝트 이름
<u>ObjectString</u>	오브젝트 문자열
<u>SubTopicString</u>	구독 토픽 문자열
<u>SubName</u>	구독 이름
<u>SubId</u>	Subscription ID
<u>SelectionString</u>	선택된 문자열의 주소
<u>SubLevel</u>	구독 레벨
<u>PSPProperties</u>	발행/구독 특성

필드

StrucID (MQCHAR4)

구조 ID. 값은 다음과 같습니다.

MQSBC_STRUCID

MQSBC_STRUCID는 게시 종료 매개변수 구조의 ID입니다. C 프로그래밍 언어의 경우, MQSBC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. MQSBC_STRUC_ID_ARRAY는 MQSBC_STRUC_ID와 값이 동일하지만 문자열이 아닌 문자 배열입니다.

*StrucID*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

Version (MQLONG)

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQSBC_VERSION_1

버전 1 발행 엑시트 매개변수 구조입니다. MQSBC_CURRENT_VERSION 상수도 동일한 값으로 정의됩니다.

*Version*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

DestinationQMgrName (MQCHAR48)

*DestinationQMgrName*은 메시지가 송신되는 큐 관리자의 이름입니다. 이름은 필드의 전체 길이에 맞게 공백으로 채워집니다. 엑시트를 통해 이름을 대체할 수 있습니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

*DestinationQMgrName*은 엑시트에 대한 입출력(I/O) 필드입니다. [참고](#)를 참조하십시오.

DestinationQName (MQCHAR48)

*DestinationQName*은 메시지가 송신되는 큐의 이름입니다. 이름은 필드의 전체 길이에 맞게 공백으로 채워집니다. 엑시트를 통해 이름을 대체할 수 있습니다. 이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

*DestinationQName*은 엑시트에 대한 입출력(I/O) 필드입니다. [참고](#)를 참조하십시오.

SubType (MQLONG)

*SubType*은 구독의 작성 방식을 표시합니다. 올바른 값은 MQSUBTYPE_API, MQSUBTYPE_ADMIN 및 MQSUBTYPE_PROXY입니다. [구독 상태\(응답\) 조회](#)의 내용을 참조하십시오.

*SubType*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

SubOptions (MQLONG)

*SubOptions*는 구독 옵션입니다. 이 필드에 사용 가능한 값에 대한 설명은 [535 페이지](#)의 『Options(MQLONG)』의 내용을 참조하십시오.

*SubOptions*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

ObjectName (MQCHAR48)

*ObjectName*은 로컬 큐 관리자에 정의된 토픽 오브젝트의 이름입니다. 이 필드의 길이는 MQ_TOPIC_NAME_LENGTH에서 제공합니다. 오브젝트 이름은 큐 관리자가 토픽 문자열을 연관시킨 관리 토픽 오브젝트의 이름입니다. 구독자가 구독의 일환으로 토픽 오브젝트를 제공했다라도 *ObjectName*은 다른 토픽 오브젝트일 수 있습니다. 구독과 토픽 오브젝트의 연관은 *SubTopicString*의 전체 해석에 따라 다릅니다.

*ObjectName*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

ObjectString (MQCHARV)

*ObjectString*은 구독한 발행물의 전체 토픽 문자열입니다. 원래 구독 문자열에 와일드카드가 있으면 해석됩니다. [535 페이지](#)의 『ObjectString (MQCHARV)』에 설명된 *ObjectString* 필드의 MQSD 구독과 다릅니다. 해당 항목은 와일드카드를 포함할 수 있으며 구독자가 제공한 오브젝트 이름이 없습니다.

*ObjectString*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

SubTopicString (MQCHARV)

*SubTopicString*은 구독자가 제공하는 완전한 토픽 문자열입니다. *SubTopicString*은 토픽 오브젝트에 정의된 토픽 문자열과 토픽 문자열의 조합입니다. 구독자가 토픽 오브젝트, 토픽 문자열 또는 둘 다를 제공해야 합니다. 구독자가 토픽 문자열을 제공하면 와일드카드가 포함될 수 있습니다.

*SubTopicString*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

SubName (MQCHARV)

*SubName*은 구독자가 제공한 구독 이름 또는 생성된 이름입니다.

*SubName*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

SubId (MQBYTE 24)

*SubId*는 고유 내부 구독 ID입니다.

*SubId*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

SelectionString (MQCHARV)

*SelectionString*은 토픽의 메시지를 구독할 때 사용하는 선택 기준입니다. [선택자](#)를 참조하십시오.

*SelectionString*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

SubLevel (MQLONG)

*SubLevel*은 구독과 연관된 인터셉션 레벨입니다. 자세한 정보는 [545 페이지](#)의 『SubLevel(MQLONG)』의 내용을 참조하십시오.

*SubLevel*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

PSPProperties (MQLONG)

*PSPProperties*는 발행/구독 특성입니다. 발행/구독 관련 메시지 특성을 이 구독으로 송신된 메시지에 추가하는 방법을 지정합니다. 가능한 값은 MQPSPROP_NONE, MQPSPROP_COMPAT, MQPSPROP_RFH2, MQPSPROP_MSGPROP입니다. 이러한 값에 대한 설명은 [선택적 매개변수 \(등록 변경, 복사 및 작성\)](#)를 참조하십시오.

*PSPProperties*는 엑시트에 대한 입력 필드입니다.

참고: 권한 검사는 발행 엑시트에 전달되기 전에 *DestinationQMGrName* 및 *DestinationQName*의 원래 값에 대해서만 수행됩니다. 엑시트가 *DestinationQMGrName* 또는 *DestinationQName*을 변경하여 목적지 큐를 변경하는 경우 새 권한 검사가 수행되지 않습니다.

C 언어 선언 - MQSBC

```
typedef struct tagMQSBC {
    MQCHAR4   StructId;           /* 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    PSPProperties;     /* Publish/subscribe properties */
} MQSBC;
```

채널 엑시트 호출 및 데이터 구조

이 주제 콜렉션에서는 특수 IBM MQ 호출 및 채널 엑시트 프로그램 작성 시 사용할 수 있는 데이터 구조에 대한 참조 정보를 제공합니다.

이 정보는 제품별 프로그래밍 인터페이스 정보입니다. 다음 프로그래밍 언어로 IBM MQ 사용자 엑시트를 작성할 수 있습니다.

플랫폼	프로그래밍 언어
IBM MQ for z/OS	어셈블러 및 C(z/OS C/C++ 프로그래밍 안내서에 설명된, 시스템 엑시트를 위한 C 시스템 프로그래밍 환경을 준수해야 함)
IBM MQ for IBM i	ILE C, ILE COBOL 및 ILE RPG
다른 모든 IBM MQ 플랫폼	C

Java 및 JMS 애플리케이션용으로만 사용하는 경우에는 Java에서 사용자 엑시트를 작성할 수도 있습니다. 채널 엑시트를 작성하고 IBM MQ classes for Java와 함께 사용하는 데 대한 자세한 정보는 [IBM MQ classes for Java](#)에서 [채널 엑시트 사용](#)을 참조하고 IBM MQ classes for JMS의 경우 [IBM MQ classes for JMS](#)에서 [채널 엑시트 사용](#)을 참조하십시오.

TAL 또는 Visual Basic에서는 IBM MQ 사용자 엑시트를 작성할 수 없습니다. 그러나, IBM MQ MQI client 프로그램에서 MQCONNX 호출에 사용할 수 있도록 MQCD 구조의 선언이 Visual Basic에서 제공됩니다.

이어지는 설명에서 대부분의 경우 매개변수는 크기가 고정되지 않은 배열 또는 문자열입니다. 이 매개변수에는 숫자 상수를 표시하기 위해 소문자 "n"이 사용됩니다. 해당 매개변수에 대한 선언이 코드화되면, "n"이 필요한 숫자 값으로 바뀌어야 합니다. 이 설명에 사용된 규칙에 관한 자세한 정보는 [235 페이지의 『기본 데이터 유형』](#)의 내용을 참조하십시오.

데이터 정의 파일

IBM MQ에서는 각 지원되는 프로그래밍 언어별로 데이터 정의 파일이 제공됩니다. 해당 파일에 대한 자세한 정보는 [복사](#), [헤더](#), [포함 및 모듈 파일](#)을 참조하십시오.

MQ_CHANNEL_EXIT - 채널 엑시트

MQ_CHANNEL_EXIT 호출에서는 메시지 채널 에이전트가 호출한 각 채널 엑시트로 전달되는 매개변수를 설명합니다.

큐 관리자에서 MQ_CHANNEL_EXIT라는 시작점을 제공하지 않으며, 채널 엑시트의 이름이 채널 정의 MQCD에 제공되므로 MQ_CHANNEL_EXIT 이름은 특별한 의미를 가지지 않습니다.

채널 엑시트는 5가지 유형이 있습니다.

- 채널 보안 엑시트
- 채널 메시지 엑시트
- 채널 송신 엑시트
- 채널 수신 엑시트
- 채널 메시지 재시도 엑시트

매개변수는 각 엑시트 유형마다 비슷하며 특별한 언급이 없으면 여기에 나온 설명이 모든 항목에 적용됩니다.

구문

MQ_CHANNEL_EXIT (*ChannelExitParms*, *ChannelDefinition*, *DataLength*,
AgentBufferLength, *AgentBuffer*, *ExitBufferLength*, *ExitBufferAddr*)

매개변수

MQ_CHANNEL_EXIT 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

ChannelExitParms (MQCXP) - 입출력(I/O)

채널 엑시트 매개변수 블록.

이 구조에는 엑시트 호출과 관련된 추가 정보가 들어 있습니다. 엑시트는 이 구조에 정보를 설정하여 MCA의 처리 방법을 표시합니다.

ChannelDefinition (MQCD) - 입출력(I/O)

채널 정의.

이 구조는 채널의 동작을 제어하기 위해 관리자가 설정한 매개변수를 포함합니다.

DataLength (MQLONG) - 입출력(I/O)

데이터 길이.

데이터는 엑시트의 유형에 따라 달라집니다.

- 채널 보안 엑시트의 경우, 엑시트가 호출될 때 *ExitReason*이 MQXR_SEC_MSG이면 이 매개변수는 *AgentBuffer* 필드에 보안 메시지의 길이를 포함합니다. 메시지가 없는 경우, 0입니다. *ExitResponse*을 MQXCC_SEND_SEC_MSG 또는 MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG에 설정한 경우 엑시트는 송신할 임의 보안 메시지의 길이로 이 필드를 설정해야 합니다. 메시지 데이터는 *AgentBuffer* 또는 *ExitBufferAddr*에 있습니다.

보안 메시지의 내용은 전적으로 보안 엑시트에 따라 달라집니다.

- 채널 메시지 엑시트의 경우, 엑시트가 호출될 때 이 매개변수는 메시지의 길이(전송 큐 헤더 포함)를 포함합니다. 엑시트는 진행할 *AgentBuffer* 또는 *ExitBufferAddr*의 메시지 길이로 이 필드를 설정해야 합니다. 이 필드는 전송 큐 헤더(MQXQH)의 길이보다 같거나 커야 합니다.
- 채널 송신 또는 채널 수신 엑시트의 경우, 엑시트가 호출될 때 이 매개변수는 전송의 길이를 포함합니다. 엑시트는 진행할 *AgentBuffer* 또는 *ExitBufferAddr*의 전송 길이로 이 필드를 설정해야 합니다.

보안 엑시트가 메시지를 송신하고 채널의 다른 쪽 끝에 보안 엑시트가 없거나 다른 쪽 끝이 MQXCC_OK의 *ExitResponse*를 설정하는 경우, MQXR_SEC_MSG 및 널 응답(*DataLength*=0)과 함께 시작 엑시트가 다시 호출됩니다.

AgentBufferLength (MQLONG) - 입력

에이전트 버퍼의 길이.

이 매개변수는 호출 시 *DataLength*보다 클 수 있습니다.

채널 메시지, 송신 및 수신 엑시트의 경우, 호출 시 사용되지 않은 공간을 엑시트가 사용하여 데이터를 확장할 수 있습니다. 이를 수행한 경우에는 *DataLength* 매개변수가 엑시트에 의해 적절히 설정되어야 합니다.

C 프로그래밍 언어에서 이 매개변수는 주소로 전달됩니다.

AgentBuffer (MQBYTE x AgentBufferLength) - 입출력(I/O)

에이전트 버퍼.

이 매개변수의 내용은 엑시트 유형에 따라 다릅니다.

- 채널 보안 엑시트의 경우, 엑시트 호출 시 *ExitReason*이 MQXR_SEC_MSG이면, 보안 메시지가 여기에 포함됩니다. 보안 메시지를 다시 송신하기 위해, 엑시트는 이 버퍼 또는 자체 버퍼(*ExitBufferAddr*)를 사용할 수 있습니다.
- 채널 메시지 엑시트의 경우, 엑시트 호출 시 이 매개변수에는 다음이 포함됩니다.

- 메시지 디스크립터(메시지의 컨텍스트 정보 포함)를 포함한 전송 큐 헤더(MQXQH), 바로 이어
- 메시지 데이터

메시지가 진행될 경우, 엑시트는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 버퍼의 내용을 그대로 둠
- 보관된 내용을 수정함(*DataLength*에 데이터의 새 길이를 리턴하며, 이 값이 *AgentBufferLength* 보다 크지 않아야 함)
- 필요한 부분을 변경하면서 내용을 *ExitBufferAddr*로 복사

엑시트가 전송 큐 헤더에 수행하는 변경사항은 검사하지 않지만, 수정이 잘못되면 메시지를 목적지에 넣지 못할 수 있습니다.

- 채널 송신 또는 수신 엑시트의 경우, 엑시트 호출 시 전송 데이터가 여기에 포함됩니다. 이 엑시트는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.
 - 버퍼의 내용을 그대로 둠
 - 보관된 내용을 수정함(*DataLength*에 데이터의 새 길이를 리턴하며, 이 값이 *AgentBufferLength* 보다 크지 않아야 함)
 - 필요한 부분을 변경하면서 내용을 *ExitBufferAddr*로 복사
- 엑시트가 데이터의 처음 8바이트를 변경하지 않아야 합니다.

ExitBufferLength (MQLONG) - 입출력(I/O)

엑시트 버퍼의 길이.

엑시트의 첫 호출 시, 이 매개변수는 0으로 설정됩니다. 그러면 호출 시 엑시트가 어떤 값을 전달하든 이 값은 다음 번에 호출할 때 엑시트에 표시됩니다. 값은 MCA에 사용되지 않습니다.

참고: 이 매개변수는 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 프로그래밍 언어로 작성된 엑시트에서는 사용하지 말아야 합니다.

ExitBufferAddr (MQPTR) - 입출력(I/O)

엑시트 버퍼의 주소.

이 매개변수는 엑시트에 의해 관리되는 스토리지의 버퍼 주소에 대한 포인터입니다. 여기서 에이전트의 버퍼가 충분히 크지 않거나 또는 이렇게 하는 것이 엑시트에 더 편리하면 리턴 메시지 또는 전송 데이터(엑시트의 유형에 따라 다름)를 선택할 수 있습니다.

엑시트의 첫 호출 시, 엑시트로 전달된 주소는 널(null)입니다. 그러면 호출 시 엑시트가 어떤 주소를 전달하든 이 주소는 다음 번에 호출할 때 엑시트에 표시됩니다.

*ExitBufferAddr*이 널인 경우 사용되는 데이터는 *AgentBuffer* 매개변수에서 가져옵니다.

*ExitBufferAddr*이 널이 아닌 경우 사용되는 데이터는 *ExitBufferAddr* 매개변수가 지정하는 버퍼에서 가져옵니다.

참고: 이 매개변수는 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 프로그래밍 언어로 작성된 엑시트에서는 사용하지 말아야 합니다.

C 호출

```
exitname (&ChannelExitParms, &ChannelDefinition,  
&DataLength, &AgentBufferLength, AgentBuffer,  
&ExitBufferLength, &ExitBufferAddr);
```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 */
```

COBOL 호출

```
CALL 'exitname' USING CHANNELEXITPARMS, CHANNELDEFINITION,  
DATALENGTH, AGENTBUFFERLENGTH, AGENTBUFFER,  
EXITBUFFERLENGTH, EXITBUFFERADDR.
```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
** 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.
```

RPG 호출(ILE)

```
C*.1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..  
C CALLP exitname(MQCXP : MQCD : DATLEN :  
C ABUFL : ABUF : EBUFL :  
C EBUF)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
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 *
```

System/390 어셈블러 호출

```
CALL EXITNAME, (CHANNEEXITPARMS, CHANNELDEFINITION, DATALENGTH, X
AGENTBUFFERLENGTH, AGENTBUFFER, EXITBUFFERLENGTH, X
EXITBUFFERADDR)
```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

CHANNEEXITPARMS	CMQXPA	,	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

사용시 참고사항

1. 엑시트 제공자가 채널 엑시트에 의해 수행되는 기능을 정의합니다. 그러나 엑시트는 여기에 정의된 규칙 및 연관된 제어 블록 MQCXP에 정의된 규칙을 따라야 합니다.
2. 채널 엑시트로 전달된 *ChannelDefinition* 매개변수는 여러 가지 버전 중 하나일 수 있습니다. 자세한 정보는 MQCD 구조의 *Version* 필드를 참조하십시오.
3. *Version* 필드가 MQCD_VERSION_1보다 큰 값으로 설정된 MQCD 구조를 채널 엑시트가 수신하면, 엑시트는 MQCD의 *ConnectionName* 필드를 *ShortConnectionName* 필드보다 우선 사용해야 합니다.
4. 일반적으로 채널 엑시트는 메시지 데이터의 길이를 변경할 수 있습니다. 길이 변경은 엑시트가 메시지에 데이터를 추가하거나, 메시지에서 데이터를 제거하거나, 메시지를 압축 또는 암호화하는 결과로 일어날 수 있습니다. 그러나 메시지가 논리 메시지의 일부만을 포함한 세그먼트일 경우, 특별한 제한이 적용됩니다. 특히 보완적인 송신 및 수신 엑시트 조치의 결과로 메시지 길이에서 어떠한 변경도 없어야 합니다.

예를 들어, 송신 엑시트가 메시지를 압축하여 메시지를 줄일 수 있지만, 보완 수신 엑시트는 메시지 길이에 어떤 변경이 없도록 이를 압축 해제하여 메시지의 원래 길이를 복원해야 합니다.

세그먼트의 길이를 변경하면 메시지의 이후 세그먼트의 오프셋이 올바르게 않게 되고 이로 인해 세그먼트가 완전한 논리 메시지를 구성했는지 확인하는 큐 관리자의 기능에 문제가 생기므로 이러한 제한이 발생합니다.

MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT - 채널 자동 정의 엑시트

The MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT 호출은 메시지 채널 에이전트가 호출한 채널 자동 정의 엑시트로 전달되는 매개변수를 설명합니다.

큐 관리자에서는 MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT라는 시작점을 제공하지 않으며, 자동 정의 엑시트의 이름이 큐 관리자에 제공되므로 MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT 이름은 특별한 의미를 가지지 않습니다.

구문

MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT (ChannelExitParms, ChannelDefinition)

매개변수

MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

ChannelExitParms (MQCXP) - 입출력(I/O)

채널 엑시트 매개변수 블록.

이 구조에는 엑시트 호출과 관련된 추가 정보가 들어 있습니다. 엑시트는 이 구조에 정보를 설정하여 MCA의 처리 방법을 표시합니다.

ChannelDefinition (MQCD) - 입출력(I/O)

채널 정의.

이 구조에는 자동으로 작성된 채널의 동작을 제어하기 위해 관리자가 설정한 매개변수가 포함됩니다. 엑시트는 이 구조에 정보를 설정하여 관리자가 설정한 기본 동작을 수정합니다.

다음 MQCD 필드는 엑시트로 대체되지 않아야 합니다.

- *ChannelName*
- *ChannelType*
- *StrucLength*
- *Version*

다른 필드를 변경한 경우에는 엑시트가 설정한 값이 올바른 값이어야 합니다. 값이 올바르지 않으면, 오류 메시지가 오류 로그 파일에 기록되거나 콘솔에 표시됩니다(환경에 따라 적절하게).



주의: 채널 자동 정의(CHAD) 엑시트에 의해 작성된 자동 정의된 채널은 인증서 레이블을 설정할 수 없습니다. SSL 또는 TLS 데이터 교환은 채널이 작성되는 시간에 발생하기 때문입니다. 인바운드 채널의 경우 CHAD 엑시트에 인증서 레이블을 설정하는 것은 아무런 효과가 없습니다.

C 호출

```
exitname (&ChannelExitParms, &ChannelDefinition);
```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
MQCXP ChannelExitParms; /* Channel exit parameter block */
MQCD ChannelDefinition; /* Channel definition */
```

COBOL 호출

```
CALL 'exitname' USING CHANNELEXITPARMS, CHANNELDEFINITION.
```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
** Channel exit parameter block
01 CHANNELEXITPARMS.
   COPY CMQCXPV.
** Channel definition
01 CHANNELDEFINITION.
   COPY CMQCDV.
```

RPG 호출(ILE)

```
C*..1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
C                                CALLP      exitname(MQCXP : MQCD)
```

호출에 대한 프로토타입 정의는 다음과 같습니다.

```
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
```

System/390 어셈블러 호출

```
CALL EXITNAME,(CHANNELEXITPARMS,CHANNELDEFINITION)
```

엑시트에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
CHANNELEXITPARMS  CMQXPA  , Channel exit parameter block
CHANNELDEFINITION CMQCDA  , Channel definition
```


사용시 참고사항

1. 엑시트 제공자가 채널 엑시트에 의해 수행되는 기능을 정의합니다. 그러나 엑시트는 여기에 정의된 규칙 및 연관된 제어 블록 MQCXP에 정의된 규칙을 따라야 합니다.
2. 채널 자동 정의 엑시트에 전달된 *ChannelExitParms* 매개변수는 MQCXP 구조입니다. 전달된 MQCXP의 버전은 엑시트가 실행되는 환경에 따라 다릅니다. 자세한 정보는 [1478 페이지의 『MQCXP - 채널 엑시트 매개변수』](#)에서 *Version* 필드의 설명을 참조하십시오.
3. 채널 자동 정의 엑시트에 전달된 *ChannelDefinition* 매개변수는 MQCD 구조입니다. 전달된 MQCD의 버전은 엑시트가 실행되는 환경에 따라 다릅니다. 자세한 정보는 [1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』](#)에서 *Version* 필드의 설명을 참조하십시오.

MQXWAIT - 엑시트에서 대기

MQXWAIT 호출은 이벤트가 발생할 때까지 대기합니다. z/OS에서는 채널 엑시트에서만 사용할 수 있습니다.

MQXWAIT을 사용하면 채널 엑시트가 대기를 일으키는 어떤 작업을 수행하는 경우 발생할 수 있는 성능 문제점을 방지하는 데 도움이 됩니다. MQXWAIT이 대기하는 이벤트는 MVS ECB(이벤트 제어 블록)로 알 수 있습니다. ECB는 MQXWD 제어 블록 설명에 설명되어 있습니다.

 MQXWAIT 사용 및 채널 엑시트 프로그램 작성에 대한 자세한 정보는 [z/OS에서 채널 엑시트 프로그램 작성을 참조하십시오.](#)

구문

MQXWAIT (Hconn, WaitDesc, CompCode, Reason)

매개변수

MQXWAIT 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들.

이 핸들은 큐 관리자에 대한 연결을 나타냅니다. *Hconn*의 값은 엑시트에 대한 동일 호출 또는 이전 호출에서 발행한 이전 MQCONN 호출로 리턴됩니다.

WaitDesc (MQXWD) - 입출력(I/O)

대기 디스크립터.

이 매개변수는 대기하는 이벤트를 설명합니다. 이 구조의 필드에 대한 자세한 정보는 [1491 페이지의 『MQXWD - 엑시트 대기 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 코드 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

(2204, X'89C') 어댑터를 사용할 수 없습니다.

MQRC_OPTIONS_ERROR

(2046, X'7FE') 옵션이 유효하지 않거나 일관적이지 않습니다.

MQRC_XWAIT_CANCELED

(2107, X'83B') MQXWAIT 호출이 취소됩니다.

MQRC_XWAIT_ERROR

(2108, X'83C') MQXWAIT 호출이 올바르지 않습니다.

C 호출

```
MQXWAIT (Hconn, &WaitDesc, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONN  Hconn;      /* Connection handle */
MQXWD     WaitDesc;  /* Wait descriptor */
MQLONG    CompCode;  /* Completion code */
MQLONG    Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

System/390 어셈블러 호출

```
CALL MQXWAIT, (HCONN, WAITDESC, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
HCONN      DS      F      Connection handle
WAITDESC   CMQXWDA ,      Wait descriptor
COMPCODE   DS      F      Completion code
REASON     DS      F      Reason code qualifying COMPCODE
```

MQCD - 채널 정의

MQCD 구조는 채널 실행을 제어하는 매개변수를 포함합니다. 이 구조는 메시지 채널 에이전트(MCA)로부터 호출된 각 채널 엑시트에 전달됩니다.

채널 엑시트에 대한 자세한 정보는 1434 페이지의 『MQ CHANNEL EXIT - 채널 엑시트』의 내용을 참조하십시오. 이 주제에 나온 설명은 메시지 채널 및 MQI 채널 모두와 관련이 있습니다.

엑시트 이름 필드

엑시트가 호출되면 *SecurityExit*, *MsgExit*, *SendExit*, *ReceiveExit* 및 *MsgRetryExit*의 관련 필드에 현재 호출되는 엑시트의 이름이 포함됩니다. 이들 필드에 있는 이름의 의미는 MCA가 실행 중인 환경에 따라 달라집니다. 명시된 경우를 제외하고, 필드 내의 이름은 중간에 공백 없이 왼쪽으로 정렬됩니다. 필드 길이에 맞게 이름에 공백을 채워 넣습니다. 다음 설명에서, 대괄호([])는 옵션 정보를 나타냅니다.

유닉스 시스템

엑시트 이름은 동적으로 로드할 수 있는 모듈 또는 라이브러리의 이름으로, 뒤에 해당 라이브러리에 상주하는 함수의 이름이 붙습니다. 함수 이름은 괄호로 묶어야 합니다. 라이브러리 이름 앞에 선택적으로 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.

```
[ path ] library ( function )
```

이름은 최대 128자로 제한됩니다.

z/OS

LINK 또는 LOAD 매크로의 EP 매개변수에서 스펙에 유효한 로드 모듈의 엑시트 이름. 이름은 최대 8자로 제한됩니다.

Windows

엑시트 이름은 동적-링크 라이브러리의 이름으로, 해당 라이브러리에 상주하는 함수의 이름이 접미부로 붙습니다. 함수 이름은 괄호로 묶어야 합니다. 라이브러리 이름 앞에 다음과 같이 선택적으로 디렉토리 경로 및 드라이브를 지정할 수 있습니다.

```
[d:][ path ] library ( function )
```

이름은 최대 128자로 제한됩니다.

IBM i

엑시트 이름은 뒤에 10바이트 라이브러리 이름이 오는 10바이트 프로그램 이름입니다. 이름의 길이가 10바이트보다 짧으면, 각 이름 뒤에 공백을 채워 넣어 10바이트를 만듭니다. 라이브러리 이름은 완전한 이름이 필요한 경우인 채널 자동 정의 엑시트를 호출할 때를 제외하고는 *LIBL이 될 수 있습니다.

채널 엑시트에서 MQCD 필드 변경

채널 엑시트는 MQCD의 필드를 변경할 수 있습니다. 변경된 값은 MQCD에 남아 있으며 엑시트 체인의 나머지 엑시트 및 채널 인스턴스를 공유하는 대화로 전달됩니다. 변경된 MQCD 또한 채널의 지속 시간 동안 정상적인 처리를 위해 MCA에 사용됩니다.

다음 MQCD 필드는 엑시트로 대체되지 않아야 합니다.

- ChannelName
- ChannelType
- StrucLength
- 버전

관련 참조

[1442 페이지의 『필드』](#)

이 주제는 MQCD 구조의 모든 필드를 나열하고 각 필드를 설명합니다.

[1466 페이지의 『C 선언』](#)

이 선언은 MQCD 구조에 대한 C 선언입니다.

[1467 페이지의 『COBOL 선언』](#)

이 선언은 MQCD 구조에 대한 COBOL 선언입니다.

[1470 페이지의 『RPG 선언\(ILE\)』](#)

이 선언은 MQCD 구조에 대한 RPG 선언입니다.

[1473 페이지의 『System/390 어셈블러 선언』](#)

이 선언은 MQCD 구조에 대한 System/390 어셈블러 선언입니다.

[1474 페이지의 『Visual Basic 선언』](#)

이 선언은 MQCD 구조의 Visual Basic 선언입니다.

[1475 페이지의 『채널 엑시트에서 MQCD 필드 변경』](#)

채널 엑시트는 MQCD의 필드를 변경할 수 있습니다. 그러나, 나열된 상황을 제외하고는 일반적으로 이러한 변경 사항이 적용되지 않습니다.

필드

이 주제는 MQCD 구조의 모든 필드를 나열하고 각 필드를 설명합니다.

BatchDataLimit (MQLONG)

이 필드는 동기점을 확보하기 전에 채널을 통해 송신할 수 있는 데이터 양의 한계(킬로바이트)입니다.

동기점은 한계에 도달하게 되는 메시지가 채널 전체에 플로우된 후에 확보됩니다.

다음 중 한 가지 조건이 충족되면 배치가 종료됩니다.

- **BatchSize** 메시지가 송신되었습니다.
- **BatchDataLimit** 바이트가 송신되었습니다.
- 전송 큐가 비어 있고 **BatchInterval**을 초과했습니다.

값의 범위는 0 - 9999999여야 합니다. 기본값은 5000입니다.

이 속성에서 값이 0이면 이 채널을 통해 배치에 적용되는 데이터 한계가 없음을 의미합니다.

이 매개변수는 *ChannelType* 이(가) MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSRCVR 또는 MQCHT_CLUSSDR인 채널에만 적용됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version* 이 MQCD_VERSION_11미만일 경우에는 나타나지 않습니다.

BatchHeartbeat (MQLONG)

이 필드는 채널에 대해 배치 하트비트를 트리거하는 데 사용되는 시간 간격을 지정합니다.

배치 하트비트는 송신자 채널이 인다우트 상태가 되기 전에 리모트 채널 인스턴스가 여전히 활성 상태인지 판별할 수 있도록 합니다. 배치 하트비트는 송신자 채널이 지정된 시간 간격 내에 리모트 채널 인스턴스와 통신하지 않은 경우 발생합니다.

값의 범위는 0 - 999 999이며, 단위는 밀리초입니다. 값 0은 배치 하트비트가 사용 가능하지 않음을 나타냅니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널만 관련이 있습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

BatchInterval (MQLONG)

이 필드는 현재 배치에서 *BatchSize*보다 적은 메시지가 전송된 경우 채널이 배치를 열린 상태로 유지하는 대략적 시간(밀리초)을 지정합니다.

*BatchInterval*이 0보다 크면 다음 이벤트 중 가장 먼저 발생하는 이벤트에 의해 배치가 종료됩니다.

- *BatchSize*개의 메시지가 송신되었거나
- 배치 시작 이후에 *BatchInterval*밀리초가 경과했습니다.

*BatchInterval*이 0이면 다음 이벤트 중 가장 먼저 발생하는 이벤트에 의해 배치가 종료됩니다.

- *BatchSize*개의 메시지가 송신되었거나
- 전송 큐가 비어 있습니다.

*BatchInterval*은 0 - 999 999 999 범위에 있어야 합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

BatchSize (MQLONG)

이 필드는 채널을 동기화하기 전에 채널을 통해 송신할 수 있는 최대 메시지 수를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SVRCONN 또는 MQCHT_CLNTCONN인 채널과는 관련이 없습니다.

CertificateLabel (MQCHAR64)

이 필드는 사용 중인 인증서 레이블의 세부사항을 제공합니다.

IBM MQ에서 *CertificateLabel* 필드의 기본값을 공백으로 초기화합니다.

이 속성은 런타임에 기본값으로 해석되고, 역호환 가능합니다.

예를 들어, *CertificateLabel* 필드에 기본값인 공백을 사용하거나 11 이전 버전의 MQCD를 지정하는 경우 이 필드가 무시됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_CERT_LABEL_LENGTH에서 제공합니다.

ChannelMonitoring (MQLONG)

이 필드는 채널에 대한 모니터링 데이터 컬렉션의 현재 레벨을 지정합니다.

이 필드는 ChannelType이 MQCHT_CLNTCONN인 채널과는 관련이 없습니다.

다음 값 중 하나입니다.

- MQMON_OFF
- MQMON_LOW
- MQMON_MEDIUM
- MQMON_HIGH

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_8 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

ChannelName (MQCHAR20)

이 필드는 채널 정의 이름을 지정합니다.

통신하려면 리모트 시스템에 동일한 이름의 채널 정의가 있어야 합니다.

이름에는 다음 문자만을 사용해야 합니다.

- 대문자 A - Z
- 소문자 a-z
- 숫자 0 - 9
- 마침표(.)
- 정방향 슬래시(/)
- 밑줄(_)
- 퍼센트 부호(%)

그리고 오른쪽에 공백을 채워 넣어야 하며, 선두 문자 또는 임베드된 공백은 허용되지 않습니다.

이 필드의 길이는 MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

ChannelStatistics (MQLONG)

이 필드는 채널에 대한 통계 데이터 컬렉션의 현재 레벨을 지정합니다.

이 필드는 ChannelType이 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN인 채널과는 관련이 없습니다.

다음 값 중 하나입니다.

- MQMON_OFF
- MQMON_LOW
- MQMON_MEDIUM
- MQMON_HIGH

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_8 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

ChannelType (MQLONG)

이 필드는 채널의 유형을 지정합니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQCHT_SENDER

송신자입니다.

MQCHT_SERVER

서버.

MQCHT_RECEIVER

수신자입니다.

MQCHT_REQUESTER

요청자입니다.

MQCHT_CLNTCONN

클라이언트 연결.

MQCHT_SVRCONN

서버 연결(클라이언트에서 사용).

MQCHT_CLUSSDR

클러스터 송신자.

MQCHT_CLUSRCVR

클러스터 수신자.

ClientChannelWeight (MQLONG)

이 필드는 사용된 클라이언트 연결 채널 정의에 영향을 주는 가중치를 지정합니다.

둘 이상의 적절한 정의가 사용 가능할 때 해당 가중치에 따라 임의로 클라이언트 채널 정의를 선택할 수 있도록 ClientChannelWeight 속성이 사용됩니다. 클라이언트가 별표로 시작하는 큐 관리자 이름을 지정하여 큐 관리자 그룹에 대한 연결을 요청하는 MQCONN을 발행하고 클라이언트 채널 정의 테이블(CCDT)에서 둘 이상의 적절한 채널 정의가 사용 가능할 때, 사용할 정의는 적용 가능한 ClientChannelWeight(0) 정의가 영문자순으로 먼저 선택되는 가중치에 따라 임의로 선택됩니다.

0 - 99 범위의 값을 지정하십시오. 기본값은 0입니다.

0 값은 로드 밸런싱이 수행되지 않으며 적용 가능한 정의가 알파벳순으로 선택됨을 나타냅니다. 로드 밸런싱을 사용하려면 1 - 99 범위의 값을 선택하십시오. 여기서 1은 가장 낮은 가중치이고 99는 가장 높은 가중치입니다. 0이 아닌 가중치가 적용되는 둘 이상의 채널 간 메시지 분배는 해당 가중치 비율에 비례합니다. 예를 들어 ClientChannelWeight 값이 2, 4 및 14인 세 개의 채널은 대략 시간의 10%, 20% 및 70%로 선택됩니다. 이러한 분배가 보장되지는 않습니다.

이 속성은 클라이언트-연결 채널 유형에 대해서만 유효합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_9 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

ClusterPtr (MQPTR)

이 필드는 클러스터 이름 목록의 주소를 지정합니다.

*ClustersDefined*가 0보다 크면 이 주소가 클러스터 이름 목록의 주소입니다. 채널은 나열된 각 클러스터에 속합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 해당됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_5 미만인 경우에는 표시되지 않습니다.

ClustersDefined (MQLONG)

이 필드는 채널이 속한 클러스터의 수를 지정합니다.

이 필드는 *ClusterPtr*이 가리키는 클러스터 이름의 수입입니다. 0 이상입니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 해당됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_5 미만인 경우에는 표시되지 않습니다.

CLWLChannelPriority (MQLONG)

이 필드는 클러스터 워크로드 채널 우선순위를 지정합니다.

워크로드 관리자 선택 알고리즘은 순위를 기반으로 선택된 목적지 세트 중에서 우선순위가 가장 높은 목적지를 선택합니다. 두 개의 목적지 큐 관리자를 사용할 수 있는 경우, 하나의 큐 관리자가 다른 큐 관리자에 장애 복구되게 하려면 이 속성을 사용합니다. 우선순위가 가장 높은 큐 관리자로 모든 메시지가 이동한 다음 그 끝에 도달하면 다음으로 우선순위가 높은 큐 관리자로 메시지가 이동합니다.

값의 범위는 0-9입니다. 기본값은 0입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_8 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

자세한 정보는 [큐 관리자 클러스터 구성의 내용](#)을 참조하십시오.

CLWLChannelRank (MQLONG)

이 필드는 클러스터 워크로드 채널 순위를 지정합니다.

워크로드 관리자 선택 알고리즘은 순위가 가장 높은 목적지를 선택합니다. 마지막 목적지가 다른 클러스터의 큐 관리자이면 (인접한 클러스터의 교차점에서) 중간 게이트웨이 큐 관리자의 순위를 설정할 수 있으므로 선택 알고리즘이 최종 목적지에 가까운 목적지 큐 관리자를 올바르게 선택합니다.

값의 범위는 0-9입니다. 기본값은 0입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_8 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

자세한 정보는 [큐 관리자 클러스터 구성의 내용](#)을 참조하십시오.

CLWLChannelWeight (MQLONG)

이 필드는 클러스터 워크로드 채널 가중치를 지정합니다.

클러스터 워크로드 채널 가중치.

워크로드 관리자 선택 알고리즘은 더 많은 메시지가 특정 시스템으로 송신될 수 있도록 채널의 "가중치" 속성을 사용하여 목적지 선택을 변경합니다. 예를 들어, 대규모 UNIX 서버의 채널에 소규모 데스크탑 PC의 다른 채널보다 더 큰 "가중치"를 지정할 수 있으며, 선택 알고리즘은 PC보다 더 자주 UNIX 서버를 선택합니다.

값의 범위는 1 - 99입니다. 기본값은 50입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_8 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

자세한 정보는 [큐 관리자 클러스터 구성의 내용](#)을 참조하십시오.

ConnectionAffinity (MQLONG)

이 필드는 동일한 큐 관리자 이름을 통해 여러 번 연결하는 클라이언트 애플리케이션이 동일한 클라이언트 채널을 사용하는지 여부를 지정합니다.

여러 개의 적용 가능한 채널 정의가 사용 가능할 때 이 속성을 사용하십시오.

값은 다음 중 하나입니다.

MQCAFTY_PREFERRED

클라이언트 채널 정의 테이블(CCDT)을 읽는 프로세스의 첫 번째 연결은 적용 가능한 CLNTWGHT(0) 정의가 처음이며 알파벳순으로 가중치에 따라 적용 가능한 정의의 목록을 작성합니다. 프로세스의 각 연결은 목록의 첫 번째 정의를 사용하여 연결을 시도합니다. 연결에 실패하는 경우 다음 정의가 사용됩니다. CLNTWGHT 값이 0이 아닌 실패한 정의는 목록의 끝으로 이동됩니다. CLNTWGHT(0) 정의는 목록의 처음에 남아서 각 연결에 첫 번째로 선택됩니다.

호스트 이름이 동일한 각 클라이언트 프로세스는 항상 동일한 목록을 작성합니다.

C, C++ 또는 .NET 프로그래밍 프레임워크(완전히 관리되는 .NET 포함)에서 작성된 클라이언트 애플리케이션의 경우, 목록 작성 이후 CCDT가 수정되면 목록이 업데이트됩니다.

이 값이 기본값입니다.

MQCAFTY_NONE

CCDT를 읽는 프로세스의 첫 번째 연결이 적용 가능한 정의의 목록을 작성합니다. 프로세스의 모든 연결이 알파벳순에서 첫 번째로 선택되는 적용 가능한 CLNTWGHT(0) 정의의 가중치에 기반하여 적용 가능한 정의를 선택합니다.

C, C++ 또는 .NET 프로그래밍 프레임워크(완전히 관리되는 .NET 포함)에서 작성된 클라이언트 애플리케이션의 경우, 목록 작성 이후 CCDT가 수정되면 목록이 업데이트됩니다.

이 속성은 클라이언트-연결 채널 유형에 대해서만 유효합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_9 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

ConnectionName (MQCHAR264)

이 필드는 채널의 연결 이름을 지정합니다.

클러스터 수신자 채널 (지정된 경우) CONNAME은 로컬 큐 관리자와 관련되어 있으며, 다른 채널은 대상 큐 관리자와 관련되어 있습니다. 사용자가 지정하는 값은 사용할 전송 프로토콜(*TransportType*)에 따라 다릅니다.

- MQXPT_LU62의 경우, 파트너 논리 단위의 완전한 이름입니다.
- MQXPT_NETBIOS의 경우, 리모트 시스템에 정의된 NetBIOS 이름입니다.
- MQXPT_TCP의 경우, 호스트 이름, IPv4 점분리 십진수 또는 IPv6 16진 형식에 지정된 리모트 시스템의 네트워크 주소 또는 클러스터 수신기 채널의 로컬 시스템입니다.
- MQXPT_SPX의 경우, 4바이트 네트워크 주소, 6바이트 노드 주소 및 2바이트 소켓 번호로 구성된 SPX 스타일 주소입니다.

채널 정의 시 이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SVRCONN 또는 MQCHT_RECEIVER인 채널과는 관련이 없습니다. 그러나 채널 정의를 엑시트로 전달하면 이 필드에는 채널 유형이 무엇이든 파트너의 주소가 포함됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_CONN_NAME_LENGTH에서 제공합니다. *Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

DataConversion (MQLONG)

이 필드는 수신 메시지 채널 에이전트가 이 변환을 수행할 수 없는 경우 송신 메시지 채널 에이전트가 애플리케이션 메시지 데이터의 변환을 시도하는지 여부를 지정합니다.

이 필드는 논리 메시지의 세그먼트가 아닌 메시지에만 적용됩니다. MCA는 세그먼트인 메시지를 변환하려고 하지 않습니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다. 다음 중 하나입니다.

MQCDC_SENDER_CONVERSION

송신자가 변환합니다.

MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION

송신자에 의한 변환 없음.

DefReconnect (MQLONG)

DefReconnect 채널 속성은 클라이언트 연결 채널에 대한 기본 다시 연결 속성 값을 설정합니다.

기본 자동 클라이언트 다시 연결 옵션입니다. 클라이언트 애플리케이션을 자동으로 다시 연결하도록 IBM MQ MQI client를 구성할 수 있습니다. 연결에 실패하면 IBM MQ MQI client가 큐 관리자에 다시 연결하려고 시도합니다. 이때 MQCONN 또는 MQCONNX MQI 호출을 발행하는 애플리케이션 클라이언트 없이 다시 연결하려고 시도합니다.

다시 연결은 MQCONNX 옵션입니다. DefReconnect 채널 속성을 사용하면 MQCONN을 사용하는 기존 애플리케이션에 다시 연결 동작을 추가할 수 있습니다. 또한 MQCONNX를 사용하는 애플리케이션의 다시 연결 동작을 변경할 수도 있습니다.

mqclient.ini 파일에서 DefRecon 값을 설정하여 다시 연결 동작을 설정 또는 수정할 수도 있습니다. mqclient.ini 파일의 DefRecon 값이 DefReconnect 채널 속성보다 우선합니다.

구문

DefReconnect (MQRCN_NO | MQRCN_YES | MQRCN_Q_MGR | MQRCN_DISABLED)

매개변수

MQRCN_NO

MQRCN_NO는 기본값입니다.

MQCONNX로 대체되지 않는 한, 클라이언트는 자동으로 다시 연결되지 않습니다.

MQRCN_YES

MQCONNX로 대체되지 않으면 클라이언트는 자동으로 다시 연결됩니다.

MQRCN_Q_MGR

MQCONNX로 대체되지 않으면 클라이언트는 자동으로 다시 연결되지만 동일한 큐 관리자에만 다시 연결됩니다. QMGR 옵션은 MQCNO_RECONNECT_Q_MGR와 동일한 효과를 갖습니다.

MQRN_DISABLED

MQCONNX MQI 호출을 사용하여 클라이언트 프로그램이 요청한 경우에도 다시 연결을 사용할 수 없습니다.

Java용 IBM MQ 클래스에서는 자동 클라이언트 다시 연결이 지원되지 않습니다.

표 192. 자동 재연결은 애플리케이션 및 채널 정의에 설정된 값에 따라 결정됩니다.

DefReconnect	애플리케이션에 설정된 재연결 옵션			
	MQCNO_RECONNE CT	MQCNO_RECONNE CT_Q_MGR	MQCNO_RECONNE CT_AS_DEF	MQCNO_RECONNE CT_DISABLED
MQRN_NO	YES	큐 관리자	아니오	아니오
MQRN_YES	YES	큐 관리자	YES	아니오
MQRN_Q_MGR	YES	큐 관리자	큐 관리자	아니오
MQRN_DISABLED	아니오	아니오	아니오	아니오

관련 참조

연결 옵션

MQCONNX의 조치를 제어하는 옵션입니다.

관련 정보

[자동 클라이언트 다시 연결](#)

[채널 및 클라이언트 다시 연결](#)

[클라이언트 구성 파일의 CHANNELS 스탠자](#)

Desc (MQCHAR64)

이 필드는 주석에 사용할 수 있습니다.

이 필드의 내용은 메시지 채널 에이전트에 중요하지 않습니다. 그러나, 표시될 수 있는 문자만 포함해야 합니다. 널(null) 문자는 포함할 수 없지만, 필요한 경우 오른쪽으로 공백을 채워넣을 수 있습니다. DBCS 설치시 필드는 DBCS 문자(최대 필드 길이 64비트에 따라)를 포함할 수 있습니다.

참고: 이 필드에 큐 관리자의 문자 세트(*CodedCharSetId* 큐 관리자 속성으로 정의)에 없는 문자가 있는 경우, 이 필드를 다른 큐 관리자로 송신하면 이러한 문자가 잘못 변환될 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_CHANNEL_DESC_LENGTH에서 제공합니다.

DiscInterval (MQLONG)

이 필드는 채널을 종료하기 전에 메시지가 전송 큐에 도착할 때까지 채널이 대기하는 최대 시간(초)을 지정합니다.

즉, 연결 끊기 간격을 지정합니다.

A 값이 0이면 MCA가 무제한 대기하게 됩니다.

TCP 프로토콜을 사용하는 서버 연결 채널의 경우, 간격은 클라이언트 비활동 연결 끊기 값(초)을 표시합니다. 서버 연결에 이 기간 동안 상위 클라이언트로부터 수신된 통신에 없으면 연결을 종료합니다. 서버 연결 비활동 간격은 클라이언트의 IBM MQ API 호출 간에만 적용되므로, 대기 호출을 포함한 MQGET을 장시간 실행하는 동안 클라이언트 연결이 끊어지지 않습니다.

이 속성은 TCP 이외의 프로토콜을 사용하는 서버 연결 채널에는 적용할 수 없습니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR, MQCHT_CLUSRCVR 또는 MQCHT_SVRCONN인 채널만 관련이 있습니다.

ExitDataLength (MQLONG)

이 필드는 *MsgUserDataPtr*, *SendUserDataPtr* 및 *ReceiveUserDataPtr* 필드를 통해 처리되는 엑시트 사용자 데이터 항목 목록에서 각 사용자 데이터 항목의 길이(바이트)를 지정합니다.

이 길이가 반드시 MQ_EXIT_DATA_LENGTH와 같을 필요는 없습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

ExitNameLength (MQLONG)

이 필드는 *MsgExitPtr*, *SendExitPtr* 및 *ReceiveExitPtr* 필드를 통해 처리되는 엑시트 이름 목록에서 각 이름의 길이(바이트)를 지정합니다.

이 길이가 반드시 MQ_EXIT_NAME_LENGTH와 같을 필요는 없습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

HdrCompList [2] (MQLONG)

이 필드는 채널에 지원되는 헤더 데이터 압축 기술 목록을 지정합니다.

목록에는 다음 값 중 하나 이상이 있습니다.

MQCOMPRESS_NONE

헤더 데이터 압축이 수행되지 않습니다.

MQCOMPRESS_SYSTEM

헤더 데이터 압축이 수행됩니다.

배열에서 사용하지 않은 값은 MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE로 설정됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_8 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

HeartbeatInterval (MQLONG)

이 필드는 하트비트 플로우 사이의 시간(초)을 지정합니다.

이 필드는 채널 유형에 따라 다음과 같이 해석됩니다.

- 채널 유형이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 경우 이 필드는 전송 큐에 메시지가 없을 때 송신 MCA에서 전달되는 하트비트 플로우 사이의 시간(초)입니다. 따라서 수신 MCA에 채널을 일시정지할 수 있는 기회가 제공됩니다. 유용하게 사용하려면 *HeartbeatInterval*은 *DiscInterval* 미만이어야 합니다.
- MQCD 대화 공유 필드가 0으로 설정된 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN 채널 유형의 경우, 이 필드는 MCA에서 클라이언트 애플리케이션을 대신하여 MQGMO_WAIT 옵션으로 MQGET 호출을 발행할 때 서버 MCA로부터 전달되는 하트비트 플로우 사이의 시간(초 단위)입니다. 따라서 서버 MCA가 MQGMO_WAIT가 지정된 MQGET을 실행하는 동안 클라이언트 연결이 실패하는 상황을 처리할 수 있습니다.
- MQCD 대화 공유 필드가 0이 아닌 값으로 설정되고 채널 유형이 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN인 경우, 이 필드는 송신 또는 수신되는 데이터 플로우가 없을 때 하트비트 플로우 간의 시간(초)입니다. 이렇게 하면 채널을 효율적으로 일시정지할 수 있습니다.

값의 범위는 0 - 999 999입니다. 사용되는 값은 양쪽에 0 값을 지정하지 않는 한 송신 측과 수신 측에 지정된 값 중 더 큰 값입니다. 이 경우, 하트비트 교환이 발생하지 않습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

KeepAliveInterval (MQLONG)

이 필드는 채널의 활성 유지 시간에 대해 통신 스택에 전달되는 값을 지정합니다.

일부 구현에서 이 매개변수를 지원하지는 않더라도, TCP/IP 및 SPX 통신 프로토콜에 값을 적용할 수 있습니다.

값의 범위는 0 - 99 999이며, 단위는 초입니다. 값이 0이면 채널 활성 유지가 사용되지 않습니다. 단, (채널 활성 유지가 아닌) TCP/IP 활성 유지가 사용되면 여전히 활성 유지가 발생할 수 있습니다. 다음 특수 값도 유효합니다.

MQKAI_AUTO

자동.

이 값은 다음과 같이 협상된 하트비트 간격에서 활성 유지 간격이 계산됨을 표시합니다.

- 협상된 하트비트 간격이 0보다 크면 사용되는 활성 유지 간격은 하트비트 간격에 60초를 더한 값입니다.
- 협상된 하트비트 간격이 0이면 사용되는 활성 유지 간격은 0입니다.
- z/OS에서 큐 관리자 오브젝트에 TCPKEEP(YES)을 지정하면 TCP/IP 활성 유지가 발생합니다.
- 다른 환경에서는 분산 큐잉 구성 파일의 TCP 스탠자에 KEEPALIVE=YES 매개변수를 지정하면 TCP/IP 활성 유지가 발생합니다.

이 필드는 *TransportType*이 MQXPT_TCP 또는 MQXPT_SPX인 채널만 관련이 있습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

LocalAddress (MQCHAR48)

이 필드는 아웃바운드 통신 채널에 정의되는 로컬 TCP/IP 주소를 지정합니다.

아웃바운드 통신에 정의한 특정 주소가 없으면 이 필드가 공백입니다. 주소에는 선택적으로 포트 번호 또는 포트 번호 범위가 포함될 수 있습니다. 이 주소의 형식은 다음과 같습니다.

```
[ip-addr][(low-port[,high-port])]
```

여기서 대괄호([])는 선택적 정보를 지정하고, ip-addr은 IPv4 점분리 십진수, IPv6 16진 또는 영숫자 형식으로 지정되고, low-port 및 high-port는 괄호로 묶인 포트 번호입니다. 모두 선택사항입니다.

아웃바운드 통신의 특정 IP 주소, 포트 또는 포트 범위는 채널이 다른 TCP/IP 스택에서 재시작되는 복구 시나리오에 유용합니다.

*LocalAddress*는 양식이 *ConnectionName*과 유사하지만, 서로 혼동해서는 안 됩니다. *LocalAddress*는 로컬 통신의 특성을 지정하고, *ConnectionName*은 리모트 큐 관리자에 도달하는 방법을 지정합니다.

이 필드는 *TransportType*이 MQXPT_TCP이고, *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널만 관련이 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH에서 제공합니다. *Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

LongMCAUserIdLength (MQLONG)

이 필드는 *LongMCAUserIdPtr*이 가리키는 전체 MCA 사용자 ID의 길이(바이트)를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN인 채널과는 관련이 없습니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

LongMCAUserIdPtr (MQPTR)

이 필드는 긴 MCA 사용자 ID의 주소를 지정합니다.

*LongMCAUserIdLength*가 0보다 더 크면 이 필드는 전체 MCA 사용자 ID의 주소입니다. 전체 ID의 길이는 *LongMCAUserIdLength*에서 제공합니다. MCA 사용자 ID의 처음 12바이트도 *MCAUserIdentifier* 필드에 포함됩니다.

MCA 사용자 ID에 대한 자세한 정보는 *MCAUserIdentifier* 필드의 설명을 참조하십시오.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SDR, MQCHT_SVR, MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_CLUSSDR인 채널과는 관련이 없습니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

LongRemoteUserIdLength (MQLONG)

이 필드는 *LongRemoteUserIdPtr*이 가리키는 전체 리모트 사용자 ID의 길이(바이트)를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN인 채널에만 해당됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

LongRemoteUserIdPtr (MQPTR)

이 필드는 긴 리모트 사용자 ID의 주소를 지정합니다.

*LongRemoteUserIdLength*가 0보다 크면 이 플래그는 전체 리모트 사용자 ID의 주소입니다. 전체 ID의 길이는 *LongRemoteUserIdLength*에서 제공합니다. 리모트 사용자 ID의 처음 12바이트도 *RemoteUserIdentifier* 필드에 포함됩니다.

리모트 사용자 ID에 대한 자세한 정보는 *RemoteUserIdentifier* 필드의 설명을 참조하십시오.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN인 채널에만 해당됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

LongRetryCount (MQLONG)

이 필드는 *ShortRetryCount*로 지정된 수에 도달한 후 사용되는 수를 지정합니다.

운영자에게 오류를 기록하기 전에 *LongRetryInterval*이 지정한 간격으로 리모트 시스템에 연결하려고 시도 하는 최대 횟수를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

LongRetryInterval (MQLONG)

이 필드는 리모트 시스템에 연결을 재시도할 때까지 대기하는 최대 시간(초)을 지정합니다.

활성 상태가 될 때까지 채널이 대기해야 하는 경우 재시도 간격이 늘어날 수 있습니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

MaxInstances (MQLONG)

이 필드는 시작할 수 있는 개별 서버 연결 채널의 최대 동시 인스턴스 수를 지정합니다.

이 필드는 서버 연결 채널에서만 사용됩니다.

필드 값의 범위는 0 - 999 999 999입니다. 값이 0이면 모든 클라이언트에 액세스할 수 없습니다.

이 필드의 기본값은 999 999 999입니다.

이 필드의 값을 현재 실행 중인 서버 연결 채널 인스턴스의 수보다 적은 숫자로 줄이는 경우, 실행 중인 인스턴스는 영향을 받지 않습니다. 현재 실행 중인 인스턴스 수가 필드의 값보다 적어질 만큼 충분한 수의 기존 인스턴스가 실행을 정지할 때까지 새 인스턴스를 시작할 수 없습니다.

MaxInstancesPerClient (MQLONG)

이 필드는 단일 클라이언트에서 시작할 수 있는 개별 서버 연결 채널의 최대 동시 인스턴스 수를 지정합니다.

이 컨텍스트에서는 동일한 리모트 네트워크 주소로부터의 연결이 동일한 클라이언트로부터의 연결로 간주됩니다.

이 필드는 서버 연결 채널에서만 사용됩니다.

필드 값의 범위는 0 - 999 999 999입니다. 값이 0이면 모든 클라이언트에 액세스할 수 없습니다.

이 필드의 기본값은 999 999 999입니다.

이 필드의 값을 현재 개별 클라이언트에서 실행 중인 서버 연결 채널 인스턴스의 수보다 적은 숫자로 줄이는 경우, 실행 중인 인스턴스는 영향을 받지 않습니다. 그러나 충분한 수의 기존 인스턴스가 실행을 정지하여 현재 실행 중인 인스턴스 수가 필드의 값보다 적어질 때까지 이러한 클라이언트 중 하나에서 새 인스턴스를 시작할 수 없습니다.

MaxMsgLength(MQLONG)

이 필드는 채널에서 전송될 수 있는 최대 메시지 길이를 지정합니다.

이는 리모트 채널 값과 비교되며 실제 최대값은 두 값 중 낮은 값입니다.

MCAName (MQCHAR20)

이 필드는 예약 필드입니다.

이 필드의 값은 공백입니다.

이 필드의 길이는 MQ_MCA_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

MCASecurityId (MQBYTE40)

이 필드는 MCA에 대한 보안 ID를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN인 채널과는 관련이 없습니다.

다음 특수 값은 보안 ID가 없음을 나타냅니다.

MQSID_NONE

보안 ID가 지정되지 않음.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQSID_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이 상수는 MQSID_NONE과 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드 길이는 MQ_SECURITY_ID_LENGTH에서 제공합니다. *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

MCAType (MQLONG)

이 필드는 메시지 채널 에이전트 프로그램의 유형을 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널만 관련이 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQMCAT_PROCESS

:NONE.

메시지 채널 에이전트가 개별 프로세스로 실행됩니다.

MQMCAT_THREAD

스레드(IBM i, UNIX 및 Windows).

메시지 채널 에이전트는 개별 스레드로 실행됩니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

MCAUserIdentifier (MQCHAR12)

이 필드는 메시지 채널 에이전트(MCA)의 사용자 ID를 지정합니다.

이 필드는 MCA 사용자 ID의 처음 12바이트를 사용하며 보안 에이전트에 의해 설정됩니다.

다음은 MCA 사용자 ID를 포함하는 두 개의 필드입니다.

- *MCAUserIdentifier*는 MCA 사용자 ID의 처음 12바이트를 포함하며, ID가 12바이트보다 짧으면 공백으로 채워집니다. *MCAUserIdentifier*는 공백일 수 있습니다.
- *LongMCAUserIdPtr*는 12바이트보다 길 수 있는 전체 MCA 사용자 ID를 가리킵니다. 길이는 *LongMCAUserIdLength*에서 제공합니다. 전체 ID는 후미 공백이 없으며 널(Null) 종료되지 않습니다. ID가 공백이면 *LongMCAUserIdLength*가 0이고 *LongMCAUserIdPtr*의 값이 정의되지 않습니다.

참고: *LongMCAUserIdPtr*은 *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 표시되지 않습니다.

MCA 사용자 ID가 공백이 아니면 IBM MQ 자원에 액세스하기 위한 권한 부여를 위해 메시지 채널 에이전트가 사용하는 사용자 ID를 지정합니다. 채널 유형 MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER 및 MQCHT_CLUSRCVR의 경우, PutAuthority가 MQPA_DEFAULT이면 목적지 큐에 넣기 조작에 대한 권한 검사에 사용되는 사용자 ID입니다.

MCA 사용자 ID가 공백이면 메시지 채널 에이전트는 기본 사용자 ID를 사용합니다.

메시지 채널 에이전트가 사용해야 하는 사용자 ID를 표시하도록 보안 엑시트가 MCA 사용자 ID를 설정할 수 있습니다. 엑시트는 *MCAUserIdentifier* 또는 *LongMCAUserIdPtr*이 가리키는 문자열을 변경할 수 있습니다. 둘 다 변경되지만 서로 다르게 변경되면, MCA는 *MCAUserIdentifier*보다 *LongMCAUserIdPtr*을 우선적으로 사용합니다. *LongMCAUserIdPtr*을 통해 처리된 문자열의 길이를 엑시트가 변경하는 경우, 그에 따라 *LongMCAUserIdLength*를 설정해야 합니다. 엑시트가 ID의 길이를 늘리면 엑시트는 필요한 길이의 스토리지를 할당하고, 해당 스토리지를 필수 ID에 설정하고, 스토리지의 주소를 *LongMCAUserIdPtr*에 배치해야 합니다. 엑시트가 MQXR_TERM 이유와 함께 나중에 호출되는 경우 해당 스토리지 비우기를 담당합니다.

*ChannelType*이 MQCHT_SVRCONN인 채널의 경우, 채널 정의에서 *MCAUserIdentifier*가 공백이면 클라이언트에서 전송되는 사용자 ID가 여기로 복사됩니다. 이 사용자 ID(서버에서 보안 엑시트가 수정한 후에)를 사용해 클라이언트 애플리케이션이 실행하게 됩니다.

MCA 사용자 ID는 *ChannelType*이 MQCHT_SDR, MQCHT_SVR, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR인 채널과는 관련이 없습니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH에 지정되어 있습니다. *Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

ModeName (MQCHAR8)

이 필드는 LU 6.2 모드 이름을 지정합니다.

이 필드는 전송 프로토콜(*TransportType*)이 MQXPT_LU62이고 *ChannelType*이 MQCHT_SVRCONN 또는 MQCHT_RECEIVER가 아닌 경우에만 관련이 있습니다.

이 필드는 항상 공백입니다. 정보는 대신 통신 부가 오브젝트에 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_MODE_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

MsgCompList [16] (MQLONG)

이 필드는 채널에 지원되는 메시지 데이터 압축 기술 목록을 지정합니다.

목록에는 다음 값 중 하나 이상이 있습니다.

MQCOMPRESS_NONE

메시지 데이터 압축이 수행되지 않습니다.

MQCOMPRESS_RLE

실행 길이 인코딩을 사용하여 메시지 데이터 압축이 수행됩니다.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST

메시지 데이터 압축은 zlib 압축 기술을 사용하여 수행합니다. 빠른 압축 시간을 선호합니다.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH

메시지 데이터 압축은 zlib 압축 기술을 사용하여 수행합니다. 상위 레벨의 압축을 선호합니다.

배열에서 사용하지 않은 값은 MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE로 설정됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_8 미만이면 필드가 존재하지 않습니다.

MsgExit (MQCHARn)

이 필드는 채널 메시지 엑시트 이름을 지정합니다.

이름이 공백이 아닐 경우 엑시트는 다음 시기에 호출됩니다.

- 전송 큐(송신자 또는 서버)에서 메시지를 검색한 직후 또는 메시지를 목적지 큐(수신자 또는 요청자)에 넣기 직전

엑시트에는 수정을 위해 전체 애플리케이션 메시지 및 전송 큐 헤더가 주어집니다.

- 채널의 초기설정 및 종료 시점.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SVRCONN 또는 MQCHT_CLNTCONN인 채널과는 관련이 없습니다. 이러한 채널에 대해서는 메시지 엑시트가 호출되지 않습니다.

다양한 환경에서 이 필드의 콘텐츠에 대한 설명은 1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

참고: 이 상수의 값은 환경에 따라 달라집니다.

MsgExitPtr (MQPTR)

이 필드는 첫 번째 *MsgExit* 필드의 주소를 지정합니다.

*MsgExitsDefined*가 0보다 크면 이 주소는 체인에 있는 각 채널 메시지 엑시트 이름 목록의 주소입니다.

ExitNameLength 길이의 필드에서 각 이름의 오른쪽은 공백으로 채워집니다. 각 엑시트에 하나씩, 차례로 인접한 *MsgExitsDefined* 필드가 있습니다.

엑시트에 의한 이름 변경사항은 메시지 채널 엑시트에서 명확하게 조치를 취하지 않더라도 보존됩니다. 호출되는 엑시트에는 변화가 없습니다.

*MsgExitsDefined*가 0이면 이 필드가 널(Null) 포인터입니다.

프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

MsgExitsDefined (MQLONG)

이 필드는 채널에 정의된 채널 메시지 엑시트의 수를 지정합니다.

이는 0보다 크거나 같습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

MsgRetryCount (MQLONG)

이 필드는 첫 번째 시도에 실패한 후 MCA가 메시지를 넣으려고 시도하는 횟수를 지정합니다.

이 필드는 첫 번째 MQOPEN 또는 MQPUT이 완료 코드 MQCC_FAILED와 함께 실패하면 MCA가 열기 또는 넣기 조작을 시도하는 횟수를 표시합니다. *MsgRetryExit*가 공백인지 아닌지에 따라 이 속성의 영향이 달라집니다.

- *MsgRetryExit*가 공백이면 *MsgRetryCount* 속성이 MCA가 재시도하는지 여부를 제어합니다. 속성 값이 0이면 재시도하지 않습니다. 속성 값이 0보다 크면 *MsgRetryInterval* 속성이 지정한 간격으로 재시도합니다.

다음 이유 코드의 경우에만 재시도합니다.

- MQRC_PAGESET_FULL
- MQRC_PUT_INHIBITED
- MQRC_Q_FULL

다른 이유 코드의 경우, MCA는 실패 메시지를 재시도하지 않고 즉시 정상 실패 처리를 진행합니다.

- *MsgRetryExit*가 공백이 아니면 *MsgRetryCount* 속성이 MCA에 영향을 주지 않습니다. 대신 메시지 재시도 엑시트에 따라 재시도 횟수, 재시도 간격이 결정됩니다. *MsgRetryCount* 속성이 0이더라도 엑시트가 호출됩니다.

MsgRetryCount 속성은 MQCD 구조의 엑시트에서 사용할 수 있지만, 이를 적용하기 위해 엑시트가 필요하지는 않습니다. 엑시트가 MQCXP의 *ExitResponse* 필드에 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION을 리턴할 때까지 무제한으로 계속 재시도합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_3 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

MsgRetryExit (MQCHARn)

이 필드는 채널 메시지 재시도 엑시트 이름을 지정합니다.

메시지 재시도 엑시트는 MCA에 MQOPEN 또는 MQPUT 호출의 MQCC_FAILED 완료 코드가 수신되면 MCA가 호출하는 엑시트입니다. 엑시트의 목적은 MQOPEN 또는 MQPUT 조작을 다시 시도하기 전에 MCA가 대기하는 시간 간격을 지정하는 것입니다. 또는, 조작을 다시 시도하지 않도록 엑시트를 설정할 수 있습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED인 모든 이유 코드에 대해 엑시트가 호출됩니다. 엑시트 설정에 따라 MCA에서 다시 시도하도록 하는 이유 코드, 시도 횟수 및 시간 간격이 판별됩니다.

조작을 더 이상 시도하지 않으면 MCA에서 정상적인 실패 처리를 수행합니다. 이 처리에는 예외 보고 메시지를 생성하고(송신자가 설정한 경우), (송신자의 MQRO_DEAD_LETTER_Q 또는 MQRO_DISCARD_MSG 지정 여부에 따라) 원래 메시지를 데드-레터 큐에 넣거나 메시지를 버리는 작업이 포함됩니다. 데드-레터 큐와 관련된 실패(예: 데드-레터 큐가 가득 참)로 인해 메시지 재시도 엑시트가 호출되지 않습니다.

엑시트 이름이 공백이 아니면 다음 시점에 엑시트가 호출됩니다.

- 메시지를 다시 전달하기 전에 대기를 수행하기 직전
- 채널의 초기화 및 종료 시

다양한 환경에서 이 필드의 콘텐츠에 대한 설명은 [1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』](#)의 내용을 참조하십시오.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

참고: 이 상수의 값은 환경에 따라 달라집니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_3 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

MsgRetryInterval (MQLONG)

이 필드는 열기 또는 넣기 조작을 재시도하는 최소 간격(밀리초)을 지정합니다.

*MsgRetryExit*가 공백인지 아닌지에 따라 이 속성의 영향이 달라집니다.

- *MsgRetryExit*가 공백이면 *MsgRetryInterval* 속성이 첫 번째 MQOPEN 또는 MQPUT이 완료 코드 MQCC_FAILED와 함께 실패한 경우 메시지를 재시도하기까지 MCA가 대기하는 최소 기간을 지정합니다. 값이 0이면 이전 시도 후 최대한 빨리 재시도를 수행합니다. *MsgRetryCount*가 0보다 클 때에만 재시도가 수행됩니다.

또한 메시지 재시도 엑시트가 MQCXP의 *MsgRetryInterval* 필드에 유효하지 않은 값을 리턴하면 이 속성은 대기 시간으로 사용됩니다.

- *MsgRetryExit*가 공백이 아니면 *MsgRetryInterval* 속성이 MCA에 영향을 주지 않습니다. 대신, 메시지 재시도 엑시트가 MCA의 대기 시간을 판별합니다. *MsgRetryInterval* 속성은 MQCD 구조의 엑시트에서 사용할 수 있지만, 이를 적용하기 위해 엑시트가 필요하지는 않습니다.

값의 범위는 0 - 999 999 999입니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_3 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_4 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

MsgRetryUserData (MQCHAR32)

이 필드는 채널 메시지 재시도 엑시트 사용자 데이터를 지정합니다.

이 데이터는 *ChannelExitParms* 매개변수의 *ExitData* 필드에 있는 채널 메시지 재시도 엑시트에 전달됩니다(MQ_CHANNEL_EXIT 참조).

초기에 이 필드에는 채널 정의에 설정되어 있는 데이터가 포함됩니다. 그러나 MCA 인스턴스의 수명 중에 임의의 유형의 엑시트에 의해 이 필드의 콘텐츠에 대해 작성된 변경사항은 MCA에 의해 보존되며 이 MCA 인스턴스에 대한 엑시트(유형 무관)의 후속 호출에 표시됩니다. 해당 변경사항은 기타 MCA 인스턴스가 사용하는 채널 정의에 영향을 주지 않습니다. 임의의 문자(2진 데이터 포함)를 사용할 수 있습니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_DATA_LENGTH에서 제공합니다. *Version*이 MQCD_VERSION_3 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

이 필드는 IBM MQ for IBM i에서 관련이 없습니다.

MsgUserData (MQCHAR32)

이 필드는 채널 메시지 엑시트 사용자 데이터를 지정합니다.

이 데이터는 *ChannelExitParms* 매개변수의 *ExitData* 필드에 있는 채널 메시지 엑시트에 전달됩니다(MQ_CHANNEL_EXIT 참조).

초기에 이 필드에는 채널 정의에 설정되어 있는 데이터가 포함됩니다. 그러나 MCA 인스턴스의 수명 중에 임의의 유형의 엑시트에 의해 이 필드의 콘텐츠에 대해 작성된 변경사항은 MCA에 의해 보존되며 이 MCA 인스턴스에 대한 엑시트(유형 무관)의 후속 호출에 표시됩니다. 해당 변경사항은 기타 MCA 인스턴스가 사용하는 채널 정의에 영향을 주지 않습니다. 임의의 문자(2진 데이터 포함)를 사용할 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_DATA_LENGTH에서 제공합니다.

이 필드는 IBM MQ for IBM i에서 관련이 없습니다.

MsgUserDataPtr (MQPTR)

이 필드는 첫 번째 *MsgUserData* 필드의 주소를 지정합니다.

*MsgExitsDefined*가 0보다 크면 이 주소는 체인에 있는 각 채널 메시지 엑시트에 대한 사용자 데이터 항목 목록의 주소입니다.

ExitDataLength 길이 필드에서 각 사용자 데이터 항목의 오른쪽은 공백으로 채워집니다. 각 엑시트에 하나씩, 차례로 인접한 *MsgExitsDefined* 필드가 있습니다. 정의된 사용자 데이터 항목의 수가 엑시트 이름의 수보다 적은 경우, 정의되지 않은 사용자 데이터 항목은 공백으로 설정됩니다. 반대로, 정의된 사용자 데이터 항목의 수가 엑시트 이름의 수보다 많은 경우, 초과 사용자 데이터 항목은 무시되며 엑시트에 표시되지 않습니다.

엑시트에 의한 이들 값의 변경사항은 보존됩니다. 따라서 한 엑시트가 정보를 다른 엑시트로 전달할 수 있습니다. 변경사항에 대해 어떠한 확인 작업도 수행되지 않으므로 예를 들어, 필요한 경우 2진 데이터를 이러한 필드에 쓸 수 있습니다.

*MsgExitsDefined*가 0이면 이 필드가 널(Null) 포인터입니다.

프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

NetworkPriority (MQLONG)

이 필드는 채널에 대한 네트워크 연결의 우선순위를 지정합니다.

특정 목적지에 대한 경로가 여러 개이면 우선순위가 가장 높은 경로가 선택됩니다. 값의 범위는 0 - 9이며, 0이 우선순위가 가장 낮습니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 해당됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_5 미만인 경우에는 표시되지 않습니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

NonPersistentMsgSpeed (MQLONG)

이 필드는 비지속 메시지가 채널을 통과하는 속도를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널만 관련이 있습니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQNPMS_NORMAL

정상 속도입니다.

채널이 MQNPMS_NORMAL이 되도록 정의된 경우, 비지속 메시지가 정상 속도로 채널을 이동합니다. 채널 실패 발생 시 메시지가 손실되지 않는다는 이점이 있습니다. 또한 동일한 전송 큐에 있는 지속 메시지 및 비지속 메시지가 서로 상대적 순서를 유지합니다.

MQNPMS_FAST

빠른 속도입니다.

채널이 MQNPMS_FAST가 되도록 정의된 경우, 비지속 메시지가 빠른 속도로 채널을 이동합니다. 채널의 처리량이 향상되지만, 채널 실패 발생 시 비지속 메시지가 손실됩니다. 또한 비지속 메시지가 동일한 전송 큐에서 대기 중인 지속 메시지보다 먼저 이동할 수 있습니다. 즉, 지속 메시지 대비 비지속 메시지의 순서가 유지되지 않습니다. 그러나 비지속 메시지들은 서로 간에 순서가 유지됩니다. 마찬가지로, 지속 메시지들도 서로 간에 순서가 유지됩니다.

Password (MQCHAR12)

이 필드는 보안 SNA 세션을 리모트 메시지 채널 에이전트로 시작할 때 메시지 채널 에이전트에 사용되는 매개변수를 지정합니다.

이 필드는 유닉스 시스템 및 Windows에서만 공백이 아닐 수 있으며, *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER 또는 MQCHT_CLNTCONN인 채널만 관련이 있습니다. z/OS에서는 이 필드가 관련이 없습니다.

이 필드의 길이는 MQ_PASSWORD_LENGTH에서 제공합니다. 그러나 처음 10자만 사용합니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

PropertyControl (MQLONG)

이 필드는 메시지를 V6 또는 이전 큐 관리자(특성 디스크립터의 개념을 모르는 큐 관리자)에 전송하려고 할 때 메시지의 특성에 발생하는 항목을 지정합니다.

값은 다음 값 중 하나입니다.

MQPROP_COMPATIBILITY

메시지에 **mcd.**, **jms.**, **usr.** 또는 **mqext.** 접두부의 특성이 포함되면 모든 메시지 특성이 MQRFH2 헤더에서 애플리케이션에 전달됩니다. 그렇지 않으면, 메시지 디스크립터(또는 확장자)에 포함된 특성을 제외한 메시지의 모든 특성이 제거되며 더 이상 애플리케이션에 액세스할 수 없습니다.

이 값이 기본값이며, JMS 관련 특성이 메시지 데이터의 MQRFH2 헤더에 있어야 하는 애플리케이션이 수정 없이 계속 작동할 수 있습니다.

MQPROP_NONE

메시지 디스크립터(또는 확장자)의 특성을 제외한 메시지의 모든 특성은 메시지가 리모트 큐 관리자로 송신되기 전에 메시지에서 제거됩니다.

MQPROP_ALL

메시지가 리모트 큐 관리자에게 송신될 때 메시지의 모든 특성이 메시지에 포함됩니다. 특성(메시지 디스크립터(또는 확장자)의 특성 제외)은 메시지 데이터에서 하나 이상의 MQRFH2 헤더에 배치됩니다.

이 속성은 송신자, 서버, 클러스터 송신자 및 클러스터 수신자 채널에 적용 가능합니다.

127 페이지의 『MQIA *(정수 속성 선택자)』

168 페이지의 『MQPROP *(큐 및 채널 특성 제어 값 및 최대 특성 길이)』

PutAuthority (MQLONG)

이 필드는 메시지와 연관된 컨텍스트 정보의 사용자 ID가 목적지 큐에 메시지를 넣을 수 있는 권한을 설정하는 데 사용되는지 여부를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다. 다음 중 하나입니다.

MQPA_DEFAULT

기본 사용자 ID가 사용됩니다.

MQPA_CONTEXT

컨텍스트 사용자 ID가 사용됩니다.

MQPA_ALTERNATE_OR_MCA

메시지 디스크립터의 UserIdentifier 필드에 있는 사용자 ID가 사용됩니다. 네트워크에서 수신된 사용자 ID는 사용되지 않습니다. 이 값은 z/OS에서만 지원됩니다.

MQPA_ONLY_MCA

디폴트 사용자 ID가 사용됩니다. 네트워크에서 수신된 사용자 ID는 사용되지 않습니다. 이 값은 z/OS에서만 지원됩니다.

QMGrName (MQCHAR48)

이 필드는 엑시트가 연결할 수 있는 큐 관리자의 이름을 지정합니다.

*ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN 이외의 값인 채널에서, 이 필드는 엑시트가 연결할 수 있는 큐 관리자의 이름이며 UNIX, Linux 및 Windows 시스템에서는 항상 공백이 아닙니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

ReceiveExit (MQCHARn)

이 필드는 채널 수신 엑시트 이름을 지정합니다.

이름이 공백이 아닐 경우 엑시트는 다음 시기에 호출됩니다.

- 수신된 네트워크 데이터가 처리되기 바로 직전.

엑시트에는 전체 전송 버퍼가 수신된 그대로 주어집니다. 필요에 따라 버퍼의 내용은 수정할 수 있습니다.

- 채널의 초기설정 및 종료 시점.

다양한 환경에서 이 필드의 콘텐츠에 대한 설명은 1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

참고: 이 상수의 값은 환경에 따라 달라집니다.

ReceiveExitPtr (MQPTR)

이 필드는 첫 번째 *ReceiveExit* 필드의 주소를 지정합니다.

*ReceiveExitsDefined*가 0보다 크면 이 주소는 체인에 있는 각 채널 수신 엑시트 이름 목록의 주소입니다.

ExitNameLength 길이의 필드에서 각 이름의 오른쪽은 공백으로 채워집니다. 서로 인접한

ReceiveExitsDefined 필드가 각 엑시트에 하나씩 있습니다.

엑시트에 의한 이름 변경사항은 메시지 채널 엑시트에서 명확하게 조치를 취하지 않더라도 보존됩니다. 호출되는 엑시트에는 변화가 없습니다.

*ReceiveExitsDefined*가 0이면 이 필드는 널(null) 포인터입니다.

프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

ReceiveExitsDefined (MQLONG)

이 필드는 체인에 정의된 채널 수신 엑시트의 수를 지정합니다.

이는 0보다 크거나 같습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

ReceiveUserData (MQCHAR32)

이 채널은 채널 수신 엑시트 사용자 데이터를 지정합니다.

이 데이터는 *ChannelExitParms* 매개변수의 *ExitData* 필드에 있는 채널 수신 엑시트에 전달됩니다 (MQ_CHANNEL_EXIT 참조).

초기에 이 필드에는 채널 정의에 설정되어 있는 데이터가 포함됩니다. 그러나 MCA 인스턴스의 수명 중에 임의의 유형의 엑시트에 의해 이 필드의 콘텐츠에 대해 작성된 변경사항은 MCA에 의해 보존되며 이 MCA 인스턴스에 대한 엑시트(유형 무관)의 후속 호출에 표시됩니다. 이 항목이 다른 대화의 엑시트에 적용됩니다. 해당 변경사항은 기타 MCA 인스턴스가 사용하는 채널 정의에 영향을 주지 않습니다. 임의의 문자(2진 데이터 포함)를 사용할 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_DATA_LENGTH에서 제공합니다.

이 필드는 IBM MQ for IBM i에서 관련이 없습니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

ReceiveUserDataPtr (MQPTR)

이 필드는 첫 번째 *ReceiveUserData* 필드의 주소를 지정합니다.

*ReceiveExitsDefined*가 0보다 크면 이 주소는 체인에 있는 각 채널 수신 엑시트에 대한 사용자 데이터 항목 목록의 주소입니다.

ExitDataLength 길이 필드에서 각 사용자 데이터 항목의 오른쪽은 공백으로 채워집니다. 서로 인접한 *ReceiveExitsDefined* 필드가 각 엑시트에 하나씩 있습니다. 정의된 사용자 데이터 항목의 수가 엑시트 이름의 수보다 적은 경우, 정의되지 않은 사용자 데이터 항목은 공백으로 설정됩니다. 반대로, 정의된 사용자 데이터 항목의 수가 엑시트 이름의 수보다 많은 경우, 초과 사용자 데이터 항목은 무시되며 엑시트에 표시되지 않습니다.

엑시트에 의한 이들 값의 변경사항은 보존됩니다. 따라서 한 엑시트가 정보를 다른 엑시트로 전달할 수 있습니다. 변경사항에 대해 어떠한 확인 작업도 수행되지 않으므로 예를 들어, 필요한 경우 2진 데이터를 이러한 필드에 쓸 수 있습니다.

*ReceiveExitsDefined*가 0이면 이 필드는 널(null) 포인터입니다.

프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_5 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

RemotePassword (MQCHAR12)

이 필드는 파트너로부터의 비밀번호를 지정합니다.

*ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN인 경우에만 유효한 정보가 포함됩니다.

- MQCHT_CLNTCONN 채널의 보안 엑시트인 경우, 이 비밀번호는 환경에서 가져온 비밀번호입니다. 엑시트는 서버의 보안 엑시트에 이를 송신하도록 선택할 수 있습니다.
- MQCHT_SVRCONN 채널의 보안 엑시트인 경우, 이 필드에는 클라이언트 보안 엑스트가 없는 경우에 한해 클라이언트의 환경에서 가져온 비밀번호가 있을 수 있습니다. 엑시트는 이 비밀번호를 사용하여 *RemoteUserIdentifier*에서 사용자 ID의 유효성을 검증합니다.

클라이언트에 보안 엑시트가 없으면 클라이언트로부터의 보안 플로우에서 이 정보를 가져올 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_PASSWORD_LENGTH에서 제공합니다. *Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_3 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

RemoteSecurityId (MQBYTE40)

이 필드는 리모트 사용자에게 대한 보안 ID를 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN인 채널에만 해당됩니다.

다음 특수 값은 보안 ID가 없음을 나타냅니다.

MQSID_NONE

보안 ID가 지정되지 않음.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQSID_NONE_ARRAY도 정의됩니다. 이 상수는 MQSID_NONE과 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드 길이는 MQ_SECURITY_ID_LENGTH에서 제공합니다. *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

RemoteUserIdentifier (MQCHAR12)

이 필드는 파트너로부터 사용자 ID의 처음 12바이트를 지정합니다.

다음은 리모트 사용자 ID를 포함하는 두 개의 필드입니다.

- *RemoteUserIdentifier*는 리모트 사용자 ID의 처음 12바이트를 포함하며, ID가 12바이트보다 짧으면 공백으로 채워집니다. *RemoteUserIdentifier*는 공백일 수 있습니다.
- *LongRemoteUserIdPtr*는 전체 리모트 사용자 ID를 가리키며, 12바이트보다 길 수 있습니다. 길이는 *LongRemoteUserIdLength*에서 제공합니다. 전체 ID는 후미 공백이 없으며 널(Null) 종료되지 않습니다. ID가 공백이면 *LongRemoteUserIdLength*가 0이고 *LongRemoteUserIdPtr*의 값이 정의되지 않습니다.

*LongRemoteUserIdPtr*은 *Version*이 MQCD_VERSION_6 미만이면 표시되지 않습니다.

리모트 사용자 ID는 *ChannelType*이 MQCHT_CLNTCONN 또는 MQCHT_SVRCONN인 채널만 관련이 있습니다.

- MQCHT_CLNTCONN 채널의 보안 엑시트인 경우, 이 값은 환경에서 가져온 사용자 ID입니다. 엑시트는 서버의 보안 엑시트에 이를 송신하도록 선택할 수 있습니다.
- MQCHT_SVRCONN 채널의 보안 엑시트인 경우, 클라이언트 보안 엑스트가 없으면 이 필드에 클라이언트의 환경에서 가져온 사용자 ID가 있을 수 있습니다. 엑시트는 이 사용자 ID(*RemotePassword*의 비밀번호 포함 가능)의 유효성을 검증하고 *MCAUserIdentifier*에서 값을 업데이트할 수 있습니다.

클라이언트에 보안 엑시트가 없으면 클라이언트로부터의 보안 플로우에서 이 정보를 가져올 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH에 지정되어 있습니다. *Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

SecurityExit (MQCHARn)

이 필드는 채널 보안 엑시트 이름을 지정합니다.

이름이 공백이 아닐 경우 엑시트는 다음 시기에 호출됩니다.

- 채널을 설정한 직후.

메시지가 전송되기 전에 연결 권한을 확인하기 위한 보안 플로우를 발생시킬 수 있는 기회가 엑시트에 주어집니다.

- 보안 메시지 플로우에 대한 응답을 받은 시점.

리모트 시스템의 리모트 처리기에서 수신된 보안 메시지 플로우가 엑시트에 제공됩니다.

- 채널의 초기설정 및 종료 시점.

다양한 환경에서 이 필드의 콘텐츠에 대한 설명은 1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

참고: 이 상수의 값은 환경에 따라 달라집니다.

SecurityUserData (MQCHAR32)

이 채널은 채널 보안 엑시트 사용자 데이터를 지정합니다.

이 데이터는 *ChannelExitParms* 매개변수의 *ExitData* 필드에 있는 채널 보안 엑시트에 전달됩니다 (MQ_CHANNEL_EXIT 참조).

초기에 이 필드에는 채널 정의에 설정되어 있는 데이터가 포함됩니다. 그러나 MCA 인스턴스의 수명 중에 임의의 유형의 엑시트에 의해 이 필드의 콘텐츠에 대해 작성된 변경사항은 MCA에 의해 보존되며 이 MCA 인스턴스에 대한 엑시트(유형 무관)의 후속 호출에 표시됩니다. 이 항목이 다른 대화의 엑시트에 적용됩니다. 이러한 변경사항은 기타 MCA 인스턴스에 사용되는 채널 정의에 영향을 주지 않습니다. 임의의 문자(2진 데이터 포함)를 사용할 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_DATA_LENGTH에서 제공합니다.

이 필드는 IBM MQ for IBM i에서 관련이 없습니다.

SendExit (MQCHARn)

이 필드는 채널 송신 엑시트 이름을 지정합니다.

이름이 공백이 아닐 경우 엑시트는 다음 시기에 호출됩니다.

- 데이터가 네트워크상에서 송신된 직후.

데이터가 전송되기 전에 엑시트에 전체 전송 버퍼가 주어집니다. 필요에 따라 버퍼의 내용은 수정할 수 있습니다.

- 채널의 초기설정 및 종료 시점.

다양한 환경에서 이 필드의 콘텐츠에 대한 설명은 1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』의 내용을 참조하십시오.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

참고: 이 상수의 값은 환경에 따라 달라집니다.

SendExitPtr (MQPTR)

이 필드는 첫 번째 *SendExit* 필드의 주소를 지정합니다.

*SendExitsDefined*가 0보다 크면 이 주소는 체인에 있는 각 채널 송신 엑시트 이름 목록의 주소입니다.

ExitNameLength 길이의 필드에서 각 이름의 오른쪽은 공백으로 채워집니다. 서로 인접한 *SendExitsDefined* 필드가 각 엑시트에 하나씩 있습니다.

엑시트에 의한 이름 변경사항은 메시지 송신 엑시트에서 명확하게 조치를 취하지 않더라도 보존됩니다. 호출되는 엑시트에는 변화가 없습니다.

*SendExitsDefined*가 0이면 이 필드가 널(Null) 포인터입니다.

프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

SendExitsDefined (MQLONG)

이 필드는 체인에 정의된 채널 송신 엑시트의 수를 지정합니다.

이는 0보다 크거나 같습니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

SendUserData (MQCHAR32)

이 필드는 채널 송신 엑시트 사용자 데이터를 지정합니다.

이 데이터는 *ChannelExitParms* 매개변수의 *ExitData* 필드에 있는 채널 송신 엑시트에 전달됩니다 (MQ_CHANNEL_EXIT 참조).

초기에 이 필드에는 채널 정의에 설정되어 있는 데이터가 포함됩니다. 그러나 MCA 인스턴스의 수명 중에 임의의 유형의 엑시트에 의해 이 필드의 콘텐츠에 대해 작성된 변경사항은 MCA에 의해 보존되며 이 MCA 인스턴스에 대한 엑시트(유형 무관)의 후속 호출에 표시됩니다. 이 항목이 다른 대화의 엑시트에 적용됩니다. 해당 변경사항은 기타 MCA 인스턴스가 사용하는 채널 정의에 영향을 주지 않습니다. 임의의 문자(2진 데이터 포함)를 사용할 수 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_DATA_LENGTH에서 제공합니다.

이 필드는 IBM MQ for IBM i에서 관련이 없습니다.

SendUserDataPtr (MQPTR)

이 필드는 *SendUserData* 필드의 주소를 지정합니다.

*SendExitsDefined*가 0보다 크면 이 주소는 체인에 있는 각 채널 메시지 엑시트에 대한 사용자 데이터 항목 목록의 주소입니다.

ExitDataLength 길이 필드에서 각 사용자 데이터 항목의 오른쪽은 공백으로 채워집니다. 각 엑시트에 하나씩, 차례로 인접한 *MsgExitsDefined* 필드가 있습니다. 정의된 사용자 데이터 항목의 수가 엑시트 이름의 수보다 적은 경우, 정의되지 않은 사용자 데이터 항목은 공백으로 설정됩니다. 반대로, 정의된 사용자 데이터 항목의 수가 엑시트 이름의 수보다 많은 경우, 초과 사용자 데이터 항목은 무시되며 엑시트에 표시되지 않습니다.

엑시트에 의한 이들 값의 변경사항은 보존됩니다. 따라서 한 엑시트가 정보를 다른 엑시트로 전달할 수 있습니다. 변경사항에 대해 어떠한 확인 작업도 수행되지 않으므로 예를 들어, 필요한 경우 2진 데이터를 이러한 필드에 쓸 수 있습니다.

*SendExitsDefined*가 0이면 이 필드가 널(Null) 포인터입니다.

프로그래밍 언어가 포인터 데이터 유형을 지원하지 않는 플랫폼에서 이 필드는 적절한 길이의 바이트 문자열로 선언됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

SeqNumberWrap (MQLONG)

이 필드는 허용되는 가장 높은 메시지 순서 번호를 지정합니다.

이 값에 도달하면, 순서 번호가 1에서 다시 시작할 수 있도록 줄바꿈됩니다.

이 값은 협상할 수 없으며 로컬 및 리모트 채널 정의에서 일치해야 합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SVRCONN 또는 MQCHT_CLNTCONN인 채널과는 관련이 없습니다.

SharingConversations (MQLONG)

이 필드는 이 채널과 연관된 채널 인스턴스를 공유할 수 있는 최대 대화 수를 지정합니다.

이 필드는 클라이언트 연결 및 서버 연결 채널에서 사용됩니다.

값이 0이면 다음 속성과 관련하여 채널이 IBM WebSphere MQ 7.0 이전 버전에서와 똑같이 작동합니다.

- 대화 공유
- 미리 읽기
- STOP CHANNEL(<channelname>) MODE(QUIESCE)
- 하트비트
- 클라이언트 비동기 이용

값 1은 IBM MQ V7.0 작동을 위한 최소값입니다. 채널 인스턴스에 하나의 대화만 허용되더라도 미리 읽기, 비동기 이용, 중지 중인 CLNTCONN-SVRCONN 하트비트 및 일시정지 채널의 버전 7 동작이 사용 가능합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_9 미만이면 표시되지 않습니다.

이 필드의 기본값은 10입니다.

참고: 채널에 적용된 *MaxInstances* 및 *MaxInstancesPerClient* 한계는 채널 인스턴스를 공유할 수 있는 대화 수가 아니라 채널 인스턴스 수를 제한합니다.

ShortConnectionName (MQCHAR20)

이 필드는 연결 이름의 첫 20바이트를 지정합니다.

Version 필드가 MQCD_VERSION_1이면 *ShortConnectionName*은 완전한 연결 이름을 포함합니다.

Version 필드가 MQCD_VERSION_2 이상이면 *ShortConnectionName*은 연결 이름의 첫 20자를 포함합니다. 완전한 연결 이름은 *ConnectionName* 필드에서 제공하며, *ShortConnectionName* 및 *ConnectionName*의 첫 20자는 동일합니다.

이 필드 내용에 대한 자세한 정보는 *ConnectionName*의 내용을 참조하십시오.

참고: 이 필드의 이름이 MQCD_VERSION_2와 후속 MQCD 버전에서 변경되었는데, 해당 필드를 이전에는 *ConnectionName*이라 했습니다.

이 필드의 길이는 MQ_SHORT_CONN_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

ShortRetryCount (MQLONG)

이 필드는 리모트 시스템에 연결하려고 시도하는 최대 횟수를 지정합니다.

이 필드는 (대개 더 긴) *LongRetryCount* 및 *LongRetryInterval*을 사용하기 전에 *ShortRetryInterval*이 지정한 간격으로 리모트 시스템에 연결하기 위해 시도하는 최대 횟수입니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

ShortRetryInterval (MQLONG)

이 필드는 리모트 시스템에 연결을 재시도할 때까지 대기하는 최대 시간(초)을 지정합니다.

채널이 활성 상태가 되기를 대기해야 할 경우에는 재시도 사이의 간격이 확장될 수도 있습니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR 또는 MQCHT_CLUSRCVR인 채널에만 관련됩니다.

SSLCipherSpec (MQCHAR32)

이 필드는 SSL을 사용할 때 사용되는 암호 스펙을 지정합니다.

SSLCipherSpec이 공백이면 채널이 SSL을 사용하지 않습니다. 공백이 아니면 이 필드에는 사용 중인 CipherSpec을 지정하는 문자열이 있습니다.

이 매개변수는 모든 채널 유형에 유효합니다. AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris, Windows 및 z/OS에서 지원됩니다. 채널 유형이 TCP 전송 유형(TRPTYPE)인 경우에만 유효합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드의 길이는 MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH에서 제공합니다. *Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

SSLClientAuth (MQLONG)

이 필드는 SSL 클라이언트 인증의 필요 여부를 지정합니다.

이 필드는 SVRCONN 채널 정의만 관련이 있습니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQSCA_REQUIRED

클라이언트 인증은 필수입니다.

MQSCA_OPTIONAL

클라이언트 인증은 선택사항입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

SSLPeerNameLength (MQLONG)

이 필드는 SSLPeerNamePtr이 가리키는 TLS 피어 이름의 길이(바이트)를 지정합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

SSLPeerNamePtr (MQPTR)

이 필드는 SSL 피어 이름의 주소를 지정합니다.

성공적인 SSL 데이터 교환 동안 인증서를 수신한 경우, 인증서를 수신한 채널 끝의 SSLPeerNamePtr에서 액세스하는 MQCD 필드에 인증서 제목의 식별 이름이 복사됩니다. 이렇게 하면 이 값이 로컬 사용자의 채널 정의에 있는 경우 채널의 SSLPeerName 값을 덮어쓰게 됩니다. 채널의 해당 끝에 보안 엑시트가 지정되면 MQCD의 피어 인증서로부터 식별 이름을 수신합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCD_VERSION_7 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

참고: IBM MQ v7.1 릴리스 이전에 구성된 보안 엑시트 애플리케이션은 업데이트가 필요할 수 있습니다. 자세한 정보는 [채널 보안 엑시트 프로그램을 참조하십시오](#).

StrucLength(MQLONG)

이 필드는 MQCD 구조의 길이(바이트)를 지정합니다.

구조에 들어 있는 포인터 필드를 통해 처리된 문자열은 길이에 포함되지 않습니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQCD_LENGTH_4

버전-4 채널 정의 구조의 길이

MQCD_LENGTH_5

버전-5 채널 정의 구조의 길이

MQCD_LENGTH_6

버전-6 채널 정의 구조의 길이

MQCD_LENGTH_7

버전-7 채널 정의 구조의 길이

MQCD_LENGTH_8

버전-8 채널 정의 구조의 길이

MQCD_LENGTH_9

버전-9 채널 정의 구조의 길이

다음 상수는 현재 버전의 길이를 지정합니다.

MQCD_CURRENT_LENGTH

채널 정의 구조의 현재 버전 길이

참고: 이러한 상수의 값은 환경에 따라 고유합니다.

이 필드는 *Version*이 MQCD_VERSION_4 미만일 경우에는 표시되지 않습니다.

TpName (MQCHAR64)

이 필드는 LU 6.2 트랜잭션 프로그램 이름을 지정합니다.

이 필드는 전송 프로토콜(*TransportType*)이 MQXPT_LU62이고 *ChannelType*이 MQCHT_SVRCONN 또는 MQCHT_RECEIVER가 아닌 경우에만 관련이 있습니다.

이 필드는 대신 정보가 통신 부가 오브젝트에 포함된 플랫폼에서 항상 공백입니다.

이 필드의 길이는 MQ_TP_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

TransportType (MQLONG)

이 필드는 사용할 전송 프로토콜을 지정합니다.

채널이 다른 끝에서 초기화된 경우 값을 검사하지 않습니다.

다음 값 중 하나입니다.

MQXPT_LU62

LU 6.2 전송 프로토콜.

MQXPT_TCP

TCP/IP 전송 프로토콜.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS 전송 프로토콜.

이 값은 Windows 환경에서 지원됩니다.

MQXPT_SPX

SPX 전송 프로토콜.

이 값은 Windows 및 이 시스템에 연결된 IBM MQ 클라이언트에서 지원됩니다.

UseDLQ (MQLONG)

이 필드는 채널이 메시지를 전달할 수 없는 경우 데드-레터 큐(또는 미배달 메시지 큐)가 사용되는지 여부를 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQUSEDLQ_NO

채널이 전달할 수 없는 메시지는 실패로 처리됩니다. NPMSPEED 설정에 따라 채널에서 메시지가 제거되거나 채널이 종료됩니다.

MQUSEDLQ_YES

DEADQ 큐 관리자 속성이 데드-레터 큐의 이름을 제공하면 해당 큐가 사용되고, 그 밖의 경우에는 NO와 같이 작동합니다. 기본값은 YES입니다.

UserIdentifier (MQCHAR12)

이 필드는 보안 SNA 세션을 리모트 메시지 채널 에이전트로 시작할 때 메시지 채널 에이전트에 사용되는 사용자 ID를 지정합니다.

이 필드는 유닉스 시스템 및 Windows에서만 공백이 아닐 수 있으며, *ChannelType*이 MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER 또는 MQCHT_CLNTCONN인 채널만 관련이 있습니다. z/OS에서는 이 필드가 관련이 없습니다.

이 필드의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH에 지정되어 있습니다. 그러나 처음 10자만 사용합니다.

*Version*이 MQCD_VERSION_2 미만이면 이 필드가 표시되지 않습니다.

Version (MQLONG)

Version 필드는 구조에 설정할 수 있는 가장 높은 버전 번호를 지정합니다.

값은 환경에 따라 달라집니다.

MQCD_VERSION_1

버전 1 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_2

버전 2 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_3

버전 3 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_4

버전 4 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_5

버전 5 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_6

버전 6 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_7

버전 7 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_8

버전 8 채널 정의 구조.

MQCD_VERSION_9

버전 9 채널 정의 구조.

버전 9는 모든 플랫폼의 IBM WebSphere MQ 7.0 및 IBM WebSphere MQ 7.0.1에서 필드에 설정할 수 있는 가장 높은 값입니다.

MQCD_VERSION_10

버전 10 채널 정의 구조.

버전 10은 모든 플랫폼의 IBM WebSphere MQ 7.1 및 IBM WebSphere MQ 7.5에서 필드에 설정할 수 있는 가장 높은 값입니다.

MQCD_VERSION_11

버전 11 채널 정의 구조.

버전 11은 모든 플랫폼의 IBM MQ 8.0에서 필드에 설정할 수 있는 가장 높은 값입니다.

구조의 최신 버전에만 있는 필드는 필드 설명에 그렇게 식별되어 있습니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCD_CURRENT_VERSION

MQCD_CURRENT_VERSION에 설정된 값은 사용하는 채널 정의 구조의 현재 버전입니다.

MQCD_CURRENT_VERSION의 값은 환경에 따라 다릅니다. 여기에는 플랫폼에서 지원되는 가장 높은 값이 포함됩니다.

MQCD_CURRENT_VERSION은 다양한 프로그래밍 언어에 제공되는 헤더, 복사 및 포함 파일에서 기본 구조를 초기화하는 데 사용되지 않습니다. *Version*의 기본 초기화는 플랫폼과 릴리스에 따라 다릅니다.

IBM WebSphere MQ 7.0 및 이후 버전의 경우, 헤더, 복사 및 포함 파일의 MQCD 선언이 MQCD_VERSION_6으로 초기화됩니다. 추가 MQCD 필드를 사용하려면 애플리케이션이 버전 번호를 MQCD_CURRENT_VERSION으로 설정해야 합니다. 여러 환경 간에 이동 가능한 애플리케이션을 작성하는 경우, 모든 환경에서 지원되는 버전을 선택해야 합니다.

팁: MQCD 구조의 새 버전을 도입해도 기존 부분의 레이아웃은 변경되지 않습니다. 엑시트에서 버전 번호를 검사해야 합니다. 엑시트가 사용해야 하는 필드를 포함한 가장 낮은 버전보다 크거나 같아야 합니다.

XmitQName (MQCHAR48)

이 필드는 메시지가 검색되는 전송 큐의 이름을 지정합니다.

이 필드는 *ChannelType*이 MQCMT_SENDER 또는 MQCMT_SERVER인 채널만 관련이 있습니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

C 선언

이 선언은 MQCD 구조에 대한 C 선언입니다.

```
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 */
/* Network priority */
MQLONG      NetworkPriority;
/* 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 */
MQCHAR64    CertificateLabel;   /* Certificate label */
/* Ver:11 */
};

```

COBOL 선언

이 선언은 MQCD 구조에 대한 COBOL 선언입니다.

```

** 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-MAXMSGLLENGTH 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-NONPERSISTENTMSGSPPEED PIC S9(9) BINARY.
** Length of MQCD structure
  15 MQCD-STRUCLLENGTH 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-REMOTESESECURITYID 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 **

```

RPG 선언(ILE)

이 선언은 MQCD 구조에 대한 RPG 선언입니다.

```

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 CDDDES 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 **

```


System/390 어셈블러 선언

이 선언은 MQCD 구조에 대한 System/390 어셈블러 선언입니다.

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_MAXMSGLLENGTH	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_NONPERSISTENTMSGSPPEED	DS	F	Speed at which nonpersistent messages are sent
*			
MQCD_STRUCLLENGTH	DS	F	Length of MQCD structure
MQCD_EXITNAMELENGTH	DS	F	Length of exit name
MQCD_EXITDATALENGTH	DS	F	Length of exit user data
MQCD_MSGEXITDEFINED	DS	F	Number of message exits defined
MQCD_SENDEXITDEFINED	DS	F	Number of send exits defined
MQCD_RECEIVEEXITDEFINED	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_USEDLDQ	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)	

Visual Basic 선언

이 선언은 MQCD 구조의 Visual Basic 선언입니다.

Visual Basic에서는 MQCONNX 호출에서 MQCD 구조와 MQCNO 구조를 함께 사용할 수 있습니다.

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		

채널 엑시트에서 MQCD 필드 변경

채널 엑시트는 MQCD의 필드를 변경할 수 있습니다. 그러나, 나열된 상황을 제외하고는 일반적으로 이러한 변경 사항이 적용되지 않습니다.

채널 엑시트 프로그램이 MQCD 데이터 구조에서 필드를 변경하면 새 값은 일반적으로 IBM MQ 채널 프로세스에서 무시됩니다. 그러나 새 값은 MQCD에 남아 있으며, 엑시트 체인에 남아 있는 모든 엑시트와 채널 인스턴스를 공유하는 모든 대화에 전달됩니다.

SharingConversations가 MQCXP 구조의 FALSE로 설정되면 특정 필드의 변경사항은 엑시트 프로그램의 유형, 채널의 유형 및 엑시트 이유 코드에 따라 적용될 수 있습니다. 다음 표는 변경할 수 있는 필드, 채널 동작에 영향을 미치는 필드 및 해당 상황을 보여줍니다. 엑시트 프로그램이 그 외 환경에서 이러한 필드 중 하나를 변경하거나 나열되지 않는 필드를 변경하는 경우, 새 값이 채널 프로세스에서 무시됩니다. 새 값이 MQCD에 남아 있으며 엑시트 체인의 나머지 엑시트 및 채널 인스턴스를 공유하는 대화로 전달됩니다.

MQCXP SharingConversations를 FALSE로 설정한 경우, 초기화를 위해 호출될 때(MQXR_INIT) 어떤 유형의 엑시트 프로그램이든 모든 유형의 채널에서 ChannelName 필드가 변경될 수 있습니다. 보안 엑시트만 MQCXP SharingConversations 값에 상관없이 MCAUserIdentifier 필드를 변경할 수 있습니다.

필드	엑시트 이유 코드	엑시트 유형	채널 유형
ChannelName	MQXR_INIT	모두	모두
TransportType	MQXR_INIT	모두	모두
XmitQName	MQXR_INIT	모두	SDR, RCVR
ModeName	MQXR_INIT	모두	모두
TpName	MQXR_INIT	모두	모두
BatchSize	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
DiscInterval	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
ShortRetryCount	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
ShortRetryInterval	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
LongRetryCount	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
LongRetryInterval	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR

필드	엑시트 이유 코드	엑시트 유형	채널 유형
SeqNumberWrap	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
MaxMsgLength	MQXR_INIT	모두	모두
PutAuthority	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
DataConversion	MQXR_INIT	모두	모두
MCAUserIdentifier	MQXR_INIT, MQXR_INIT_SEC, MQXR_SEC_MSG, MQXR_SEC_PARMS	보안	RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSRCVR
ConnectionName	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
MsgRetryUserData	MQXR_INIT	모두	RCVR, RQSTR, CLUSRCVR
MsgRetryCount	MQXR_INIT	모두	RCVR, RQSTR, CLUSRCVR
MsgRetryInterval	MQXR_INIT	모두	RCVR, RQSTR, CLUSRCVR
HeartbeatInterval	MQXR_INIT	모두	모두
BatchInterval	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR
NonPersistentMsgSpeed	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
MCASecurityId	MQXR_INIT, MQXR_INIT_SEC, MQXR_SEC_MSG, MQXR_SEC_PARMS	보안	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
SSLCipherSpec	MQXR_INIT	모두	모두
SSLPeerNamePtr	MQXR_INIT	모두	모두

필드	엑시트 이유 코드	엑시트 유형	채널 유형
SSLPeerNameLength	MQXR_INIT	모두	모두
SSLClientAuth	MQXR_INIT	모두	SVR, RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSRCVR
KeepAliveInterval	MQXR_INIT	모두	모두
LocalAddress	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
BatchHeartbeat	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR
HdrCompList	MQXR_INIT	모두	모두
MsgCompList	MQXR_INIT	모두	모두
ChannelMonitoring	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
ChannelStatistics	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
SharingConversations	MQXR_INIT	모두	SVRCONN, CLNTCONN
PropertyControl	MQXR_INIT	모두	SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR

MQCXP - 채널 엑시트 매개변수

MQCXP 구조는 메시지 채널 에이전트(MCA), 클라이언트 연결 채널 또는 서버 연결 채널이 호출하는 각 엑시트 유형으로 전달됩니다.

MQ_CHANNEL_EXIT를 참조하십시오.

뒤이어 나오는 설명에서 "엑시트에 대한 입력"으로 표시된 필드는 엑시트가 제어를 채널로 리턴하면 채널에서 무시됩니다. 채널 엑시트 매개변수 블록에서 엑시트가 변경하는 모든 입력 필드는 다음 호출을 위해 보존되지 않습니다. 입출력(I/O) 필드(예: *ExitUserArea* 필드)에 적용된 변경사항은 해당 엑시트 인스턴스의 호출에 대해서만 보존됩니다. 이러한 변경사항은 동일한 채널에 정의된 서로 다른 엑시트 사이 또는 서로 다른 채널에 정의된 동일한 엑시트 사이에 데이터를 전달하는 데 사용할 수 있습니다.

관련 참조

[1479 페이지의 『필드』](#)

이 주제는 MQCXP 구조의 모든 필드를 나열하고 각 필드를 설명합니다.

[1488 페이지의 『C 선언』](#)

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 C 선언입니다.

1489 페이지의 『COBOL 선언』

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 COBOL 선언입니다.

1490 페이지의 『RPG 선언(ILE)』

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 RPG 선언입니다.

1491 페이지의 『System/390 어셈블러 선언』

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 System/390 어셈블러 선언입니다.

필드

이 주제는 MQCXP 구조의 모든 필드를 나열하고 각 필드를 설명합니다.

StrucId(MQCHAR4)

이 필드는 구조 ID를 지정합니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQCXP_STRUC_ID

채널 엑시트 매개변수 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQCXP_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이 상수는 MQCXP_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

Version(MQLONG)

이 필드는 구조 버전 번호를 지정합니다.

값은 환경에 따라 달라집니다.

MQCXP_VERSION_1

버전-1 채널 엑시트 매개변수 구조.

MQCXP_VERSION_2

버전-2 채널 엑시트 매개변수 구조.

HP Integrity NonStop Server 환경에서 필드는 이 값을 갖습니다.

MQCXP_VERSION_3

버전-3 채널 엑시트 매개변수 구조.

유닉스 시스템(다른 곳에 나열되지 않음) 환경에서 필드는 이 값을 갖습니다.

MQCXP_VERSION_4

버전-4 채널 엑시트 매개변수 구조.

MQCXP_VERSION_5

버전-5 채널 엑시트 매개변수 구조.

MQCXP_VERSION_6

버전-6 채널 엑시트 매개변수 구조.

MQCXP_VERSION_8

버전-8 채널 엑시트 매개변수 구조.

z/OS, AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris, Windows 환경에서 필드는 이 값을 갖습니다.

구조의 최신 버전에서만 존재하는 필드는 필드의 설명에서와 같이 식별됩니다. 다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQCXP_CURRENT_VERSION

채널 엑시트 매개변수 구조의 현재 버전.

값은 환경에 따라 다릅니다.

참고: MQCXP 구조의 새 버전을 도입해도 기존 부분의 레이아웃은 변경되지 않습니다. 따라서 엑시트는 버전 번호가 해당 엑시트가 사용해야 하는 필드를 포함한 가장 낮은 버전보다 크거나 같은지 확인해야 합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitId (MQLONG)

이 필드는 호출되는 엑시트의 유형을 지정하고 엑시트 루틴에 대한 입력에서 설정됩니다.

가능한 값은 다음과 같습니다.

MQXT_CHANNEL_SEC_EXIT

채널 보안 엑시트.

MQXT_CHANNEL_MSG_EXIT

채널 메시지 엑시트.

MQXT_CHANNEL_SEND_EXIT

채널 송신 엑시트.

MQXT_CHANNEL_RCV_EXIT

채널 수신 엑시트.

MQXT_CHANNEL_MSG_RETRY_EXIT

채널 메시지 재시도 엑시트.

MQXT_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT

채널 자동 정의 엑시트.

z/OS에서 이 유형의 엑시트는 MQCMT_CLUSSDR 및 MQCMT_CLUSRCVR 유형의 채널에만 지원됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitReason (MQLONG)

이 필드는 엑시트 호출 이유를 지정하고 엑시트 루틴에 대한 입력에서 설정됩니다.

자동 정의 엑시트에는 사용되지 않습니다. 다음 값이 사용 가능합니다.

MQXR_INIT

엑시트 초기화.

이 값은 엑시트를 처음 호출하고 있음을 표시합니다. 엑시트가 필요한 자원(예: 메모리)을 확보하고 초기화할 수 있습니다.

MQXR_TERM

엑시트 종료.

이 값은 엑시트가 곧 종료됨을 표시합니다. 엑시트는 초기화된 이후 확보한 자원(예: 메모리)을 비워야 합니다.

MQXR_MSG

메시지 처리.

이 값은 메시지 처리를 위해 엑시트를 호출하고 있음을 표시합니다. 이 값은 채널 메시지 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_XMIT

종료 처리.

이 값은 채널 송신 및 수신 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_SEC_MSG

보안 메시지 수신.

이 값은 채널 보안 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_INIT_SEC

보안 교환 시작.

이 값은 채널 보안 엑시트에 대해서만 발생합니다.

보안 교환을 시작하는 기회를 제공하기 위해, MQXR_INIT로 호출한 직후 수신자의 보안 엑시트는 항상 이 이유와 함께 호출됩니다. 이러한 기회를 거부하면(MQXCC_SEND_SEC_MSG 또는 MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG 대신 MQXCC_OK 리턴) 송신자의 보안 엑시트가 MQXR_INIT_SEC와 함께 호출됩니다.

수신자의 보안 엑시트가 보안 교환을 시작하는 경우(MQXCC_SEND_SEC_MSG 또는 MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG 리턴) 송신자의 보안 엑시트는 MQXR_INIT_SEC와 함께 호출되지 않고, 대신 수신자의 메시지를 처리하도록 MQXR_SEC_MSG와 함께 호출됩니다. (어느 경우이든 먼저 MQXR_INIT와 함께 호출됩니다.)

보안 엑시트 중 하나가 채널의 종료를 요구하지 않는 한(*ExitResponse*를 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION 또는 MQXCC_CLOSE_CHANNEL로 설정), 보안 교환은 교환을 시작한 측에서 완료되어야 합니다. 따라서 보안 엑시트가 MQXR_INIT_SEC와 함께 호출되어 교환을 시작한 경우, 다음 번에 엑시트를 호출할 때 MQXR_SEC_MSG와 함께 호출됩니다. 이 동작은 엑시트 처리를 위한 보안 메시지의 유무에 상관없이 발생합니다. 파트너가 MQXCC_SEND_SEC_MSG 또는 MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG를 리턴하는 경우에는 보안 메시지가 있지만, 파트너가 MQXCC_OK를 리턴하거나 파트너에 보안 엑시트가 없는 경우에는 없습니다. 처리할 보안 메시지가 없는 경우, 시작 측의 보안 엑시트는 값이 0인 *DataLength*와 함께 다시 호출됩니다.

MQXR_RETRY

메시지 재시도.

이 값은 메시지 재시도 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_AUTO_CLUSSDR

클러스터 송신자 채널의 자동 정의.

이 값은 채널 자동 정의 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_AUTO_RECEIVER

수신자 채널의 자동 정의.

이 값은 채널 자동 정의 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_AUTO_SVRCONN

서버 연결 채널의 자동 정의.

이 값은 채널 자동 정의 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_AUTO_CLUSRCVR

클러스터 수신자 채널의 자동 정의.

이 값은 채널 자동 정의 엑시트에 대해서만 발생합니다.

MQXR_SEC_PARMS

보안 매개변수

이 값은 보안 엑시트에만 적용되고 MQCSP 구조가 엑시트에 전달되고 있음을 표시합니다. 추가 정보는 [323 페이지의 『MQCSP - 보안 매개변수』](#)의 내용을 참조하십시오.

참고:

1. 채널에 둘 이상의 엑시트가 정의된 경우, MCA 시작 시 각각 MQXR_INIT와 함께 호출됩니다. 또한 MCA 종료 시에는 MQXR_TERM과 함께 호출됩니다.
2. 채널 자동 정의 엑시트의 경우, *Version*이 MQCXP_VERSION_4 미만이면 *ExitReason*이 설정되지 않습니다. 이 경우, MQXR_AUTO_SVRCONN 값이 포함됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitResponse (MQLONG)

이 필드는 엑시트의 응답을 지정합니다.

이 필드는 MCA와 통신하기 위해 엑시트가 설정합니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQXCC_OK

엑시트가 성공적으로 완료되었습니다.

- 채널 보안 엑시트의 경우, 이 값은 메시지 전송을 정상적으로 진행할 수 있음을 표시합니다.
- 채널 메시지 재시도 엑시트의 경우, 이 값은 MCA가 MQCXP의 *MsgRetryInterval* 필드에 있는 엑시트가 리턴한 시간 간격 동안 대기했다가 메시지를 다시 시도해야 함을 표시합니다.

ExitResponse2 필드에 추가 정보가 있을 수 있습니다.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION

함수 차단.

- 채널 보안 엑시트의 경우, 이 값은 채널을 종료해야 함을 표시합니다.
- 채널 메시지 엑시트의 경우, 이 값은 메시지가 목적지로 더 이상 진행되지 않음을 표시합니다. 대신, MCA가 예외 보고 메시지를 생성하고(원래 메시지의 송신자가 요청한 경우) 데드-레터 큐의 원래 버퍼에 포함된 메시지를 배치하거나(송신자가 MQRO_DEAD_LETTER_Q를 지정한 경우), 이를 제거합니다(송신자가 MQRO_DISCARD_MSG를 지정한 경우).

지속 메시지의 경우, 송신자가 MQRO_DEAD_LETTER_Q를 지정했지만 데드-레터 큐에 넣을 수 없거나 데드-레터 큐가 없으면 원래 메시지는 전송 큐에 남아 있고 보고 메시지가 생성되지 않습니다. 또한 보고 메시지를 생성할 수 없으면 원래 메시지가 전송 큐에 그대로 남아 있습니다.

데드 레터 큐(DLQ)의 메시지 시작 부분에 있는 MQDLH 구조의 *Feedback* 필드는 메시지를 데드 레터 큐(DLQ)에 넣은 이유를 표시합니다. 이 피드백 코드는 예외 보고 메시지의 메시지 디스크립터 필드에도 사용됩니다(송신자가 요청한 경우).

- 채널 메시지 재시도 엑시트의 경우, 이 값은 MCA가 대기했다가 메시지를 다시 시도하지 않음을 표시합니다. 대신, MCA는 일반 실패 처리를 즉시 진행합니다(메시지 송신자가 지정하는 대로 메시지를 데드-레터 큐에 넣거나 제거함).
- 채널 자동 정의 엑시트의 경우, MQXCC_OK 또는 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION을 지정해야 합니다. 두 값 모두 지정되지 않으면 기본적으로 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION이 사용되고 자동 정의가 중단됩니다.

이 응답은 채널 송신 및 수신 엑시트에 대해 지원되지 않습니다.

MQXCC_SEND_SEC_MSG

송신 보안 메시지.

이 값은 채널 보안 엑시트만 설정할 수 있습니다. 엑시트가 파트너로 전송되어야 하는 보안 메시지를 제공했음을 표시합니다.

MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG

응답을 요구하는 보안 메시지 송신.

이 값은 채널 보안 엑시트만 설정할 수 있습니다. 다음을 표시합니다.

- 엑시트가 파트너로 전송되어야 하는 보안 메시지를 제공했습니다. 그리고
- 엑시트가 파트너의 응답을 요청합니다. 응답이 수신되지 않으면, 엑시트가 통신의 처리 여부를 아직 결정하지 않았기 때문에 채널을 종료해야 합니다.

MQXCC_SUPPRESS_EXIT

엑시트 차단.

- 이 값은 보안 엑시트 또는 자동 정의 엑시트 이외의 모든 유형의 채널 엑시트에서 설정할 수 있습니다. 엑시트가 MQXR_TERM의 *ExitReason*과 함께 다시 호출되는 경우 채널이 중단될 때까지(채널 정의에서 해당 이름이 공백인 것처럼) 해당 엑시트의 추가 호출을 차단합니다.
- 메시지 재시도 엑시트가 이 값을 리턴하는 경우, 후속 메시지에 대한 메시지 재시도는 *MsgRetryCount* 및 *MsgRetryInterval* 채널 속성을 통해 평소대로 제어합니다. 현재 메시지의 경우, MCA는 이유 코드가 MCA가 일반적으로 재시도하는 내용인 경우에 한해 *MsgRetryInterval* 채널 속성이 지정한 간격에 따라 미해결 재시도 횟수를 수행합니다(1441 페이지의 『MQCD - 채널 정의』에 설명된 *MsgRetryCount* 필드 참조). 미해결 재시도 수는 *MsgRetryCount* 속성의 값이며 엑시트가 현재 메시지에 MQXCC_OK를 리턴한 횟수보다 적습니다. 이 수가 음수이면 MCA는 현재 메시지에 대해 더 이상 재시도를 수행하지 않습니다.

MQXCC_CLOSE_CHANNEL

채널 닫기.

이 값은 자동 정의 엑시트를 제외한 모든 유형의 채널 엑시트가 설정할 수 있습니다.

대화 공유를 사용할 수 없는 경우, 이 값은 채널을 닫습니다.

대화 공유를 사용할 수 있는 경우, 이 값은 대화를 종료합니다. 이 대화가 채널의 유일한 대화이면 채널도 닫힙니다.

이 필드는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

ExitResponse2 (MQLONG)

이 필드는 엑시트로부터의 2차 응답을 지정합니다.

이 필드는 엑시트 루틴에 대한 입력에서 0으로 설정됩니다. 엑시트가 IBM MQ 채널 함수에 추가 정보를 제공하기 위해 설정할 수 있습니다. 자동 정의 엑시트에는 사용되지 않습니다.

엑시트는 다음 값 중 하나 이상을 설정할 수 있습니다. 둘 이상의 값이 필요하면 값이 추가됩니다. 유효하지 않은 조합이 명시되어 있으며, 그 외의 조합은 허용됩니다.

MQXR2_PUT_WITH_DEF_ACTION

기본 조치로 넣기.

이 값은 수신자의 채널 메시지 엑시트가 설정합니다. MCA의 기본 조치로 메시지를 넣게 되고 이는 MCA의 기본 사용자 ID 또는 메시지의 MQMD(메시지 디스크립터)의 컨텍스트 *UserIdentifier*임을 표시합니다.

값은 엑시트 호출 시 설정된 초기값인 0입니다. 이 상수는 설명 목적으로 제공됩니다.

MQXR2_PUT_WITH_DEF_USERID

기본 사용자 ID로 넣기.

이 값은 수신자의 채널 메시지 엑시트만 설정할 수 있습니다. MCA의 기본 사용자 ID로 메시지를 넣게 됨을 표시합니다.

MQXR2_PUT_WITH_MSG_USERID

메시지 사용자 ID로 넣기.

이 값은 수신자의 채널 메시지 엑시트만 설정할 수 있습니다. 메시지의 MQMD(메시지 디스크립터)의 컨텍스트 *UserIdentifier*를 사용하여 메시지를 넣게 됨을 표시합니다(엑시트에 의해 수정될 수 있음).

MQXR2_PUT_WITH_DEF_ACTION, MQXR2_PUT_WITH_DEF_USERID, MQXR2_PUT_WITH_MSG_USERID 중 하나만 설정해야 합니다.

MQXR2_USE_AGENT_BUFFER

에이전트 버퍼 사용.

이 값은 전달되는 데이터가 *ExitBufferAddr*이 아닌 *AgentBuffer*에 있음을 표시합니다.

값은 엑시트 호출 시 설정된 초기값인 0입니다. 이 상수는 설명 목적으로 제공됩니다.

MQXR2_USE_EXIT_BUFFER

엑시트 버퍼 사용.

이 값은 전달되는 데이터가 *AgentBuffer*이 아닌 *ExitBufferAddr*에 있음을 표시합니다.

MQXR2_USE_AGENT_BUFFER와 MQXR2_USE_EXIT_BUFFER 중 하나만 설정해야 합니다.

MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION

기본 연속.

체인의 다음 엑시트로 연속되는지 여부는 마지막으로 호출된 엑시트의 응답에 따라 결정됩니다.

- MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION이나 MQXCC_CLOSE_CHANNEL이 리턴되는 경우, 체인의 다른 엑시트가 호출되지 않습니다.
- 그렇지 않으면, 체인의 다음 엑시트가 호출됩니다.

MQXR2_CONTINUE_CHAIN

다음 엑시트 계속.

MQXR2_SUPPRESS_CHAIN

체인의 나머지 엑시트 건너뛰기.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

Feedback(MQLONG)

이 필드는 피드백 코드를 지정합니다.

이 필드는 엑시트 루틴에 대한 입력에서 MQFB_NONE으로 설정됩니다.

채널 메시지 엑시트가 *ExitResponse* 필드를 *MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION*으로 설정하는 경우, *Feedback* 필드는 데드 레터(미배달 메시지) 큐에 메시지를 넣은 이유를 식별하고, 요청에 따라 예외 보고를 송신해 주는 피드백 코드를 지정합니다. 이 경우, *Feedback* 필드가 *MQFB_NONE*이면 다음 피드백 코드가 사용됩니다.

MQFB_STOPPED_BY_MSG_EXIT

채널 메시지 엑시트가 중지한 메시지.

채널 보안, 송신, 수신 및 메시지 재시도에 의해 이 필드에 리턴된 값이 MCA에 사용되지 않습니다.

자동 정의의 엑시트에 의해 이 필드에 리턴된 값은 *ExitResponse*가 *MQXCC_OK*인 경우에는 사용되지 않고, 그렇지 않은 경우에는 이벤트 메시지의 *AuxErrorDataInt1* 매개변수에 사용됩니다.

엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

MaxSegmentLength (MQLONG)

이 필드는 단일 전송에서 송신할 수 있는 최대 바이트 길이를 지정합니다.

자동 정의의 엑시트에는 사용되지 않습니다. 전송 세그먼트의 크기가 *MaxSegmentLength*보다 큰 값으로 늘어나지 않도록 이 엑시트가 확인하기 때문에 채널 송신 엑시트에 필요합니다. 이 길이에 엑시트가 변경하지 않아야 하는 초기 8바이트가 포함됩니다. 해당 값은 채널 시작 시 IBM MQ 채널 함수 간에 협상됩니다. 세그먼트 길이에 대한 자세한 정보는 [채널 엑시트 프로그램 작성](#)의 내용을 참조하십시오.

*ExitReason*이 *MQXR_INIT*이면 이 필드의 값은 의미가 없습니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

ExitUserArea (MQBYTE16)

이 필드는 엑시트가 사용할 수 있는 필드인 엑시트 사용자 영역을 지정합니다.

엑시트(*ExitReason*이 *MQXR_INIT*로 설정됨)의 첫 호출 전에 2진 0으로 초기화되므로 엑시트가 이 필드에 수행한 모든 변경사항은 엑시트 호출에서 보존됩니다.

다음 값이 정의됩니다.

MQXUA_NONE

사용자 정보가 없습니다.

이 값은 필드 길이 만큼의 2진 0입니다.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 *MQXUA_NONE_ARRAY*도 정의됩니다. 이 상수는 *MQXUA_NONE*과 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

이 필드의 길이는 *MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH*에서 제공합니다. 이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다.

ExitData (MQCHAR32)

이 필드는 엑시트 데이터를 지정합니다.

이 필드는 엑시트 루틴에 대한 입력에서 IBM MQ 채널 함수가 채널 정의에서 가져온 정보로 설정됩니다. 이러한 정보를 사용할 수 없으면 이 필드는 모두 공백입니다.

이 필드의 길이는 *MQ_EXIT_DATA_LENGTH*에서 제공합니다.

엑시트의 입력 필드입니다.

*Version*이 *MQCXP_VERSION_2* 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

MsgRetryCount (MQLONG)

이 필드는 메시지의 재시도 횟수를 지정합니다.

특정 메시지에 대해 엑시트가 처음으로 호출될 때는 이 필드의 값이 0(아직 재시도 안 함)입니다. 해당 메시지에 대해 이후 호출할 때마다 MCA에서 값이 1씩 증가합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *ExitReason*이 *MQXR_INIT*이면 이 필드의 값은 의미가 없습니다. 이 필드는 *Version*이 *MQCXP_VERSION_2* 미만인 경우에는 표시되지 않습니다.

MsgRetryInterval (MQLONG)

이 필드는 Put 조작을 재시도하는 최소 간격(밀리초)을 지정합니다.

특정 메시지에 대해 엑시트를 처음 호출하면 이 필드에 *MsgRetryInterval* 채널 속성 값이 있습니다. 이 엑시트는 값을 그대로 두거나, 수정하여 다른 시간 간격(밀리초)을 지정할 수 있습니다. 엑시트가 *ExitResponse*에 MQXCC_OK를 리턴하면 MCA는 최소한 이 시간 간격 동안 대기했다가 MQOPEN 또는 MQPUT 조작을 재시도합니다. 지정된 시간 간격은 0 이상이어야 합니다.

해당 메시지에 대해 엑시트를 두 번째 호출하거나 이후 호출할 때 이 필드에 이전 엑시트 호출에서 리턴된 값이 들어 있습니다.

MsgRetryInterval 필드에 리턴된 값이 0보다 작거나 999,999,999보다 크고 *ExitResponse*가 MQXCC_OK인 경우, MCA에서 MQCXP의 *MsgRetryInterval* 필드를 무시하고 *MsgRetryInterval* 채널 속성이 지정한 간격 동안 대기합니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. *ExitReason*이 MQXR_INIT이면 이 필드의 값은 의미가 없습니다. 이 필드는 *Version*이 MQCXP_VERSION_2 미만인 경우에는 표시되지 않습니다.

MsgRetryReason (MQLONG)

이 필드는 이전 메시지 넣기 시도의 이유 코드를 지정합니다.

이 필드는 이전 메시지 넣기 시도의 이유 코드로, MQRC_* 값 중 하나입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *ExitReason*이 MQXR_INIT이면 이 필드의 값은 의미가 없습니다. 이 필드는 *Version*이 MQCXP_VERSION_2 미만인 경우에는 표시되지 않습니다.

*Version*이 MQCXP_VERSION_3 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

HeaderLength (MQLONG)

이 필드는 헤더 정보의 길이를 지정합니다.

이 필드는 메시지 엑시트 및 메시지 재시도 엑시트에 대해서만 관련이 있습니다. 이 값은 메시지 데이터의 시작 부분에 있는 라우팅 헤더 구조의 길이입니다. MQXQH 구조, MQMDE(메시지 설명 확장 헤더), (분배 목록 메시지의 경우) MQDH 구조와 MQXQH 구조를 따르는 MQOR 및 MQPMR 레코드의 배열입니다.

메시지 엑시트는 헤더 정보를 조사하고 필요에 따라 수정하지만 엑시트가 리턴한 데이터가 여전히 올바른 형식이어야 합니다. 예를 들어, 수신 측 메시지 엑시트가 보완적으로 변경하더라도 송신 측에서 헤더 데이터를 암호화하거나 압축하지 않아야 합니다.

메시지 엑시트가 길이를 변경하듯이 헤더 정보를 수정하는 경우(예: 분배 목록 메시지에 다른 목적지 추가), 리턴 전에 그에 따라 *HeaderLength*의 값을 변경해야 합니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. *ExitReason*이 MQXR_INIT이면 이 필드의 값은 의미가 없습니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_3 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

PartnerName (MQCHAR48)

이 필드는 파트너의 이름을 지정합니다.

파트너의 이름은 다음과 같습니다.

- SVRCONN 채널의 경우, 클라이언트에서 로그온한 사용자 ID입니다.
- 다른 모든 채널 유형의 경우, 파트너의 큐 관리자 이름입니다.

엑시트를 초기화할 때, 초기 협상 전까지 큐 관리자가 파트너 이름을 알지 못하기 때문에 이 필드는 공백입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_3 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

FAPLevel (MQLONG)

협상된 형식 및 프로토콜 레벨입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. 이 필드는 IBM 서비스의 지시에 따라서만 변경되어야 합니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_3 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

CapabilityFlags (MQLONG)

이 필드는 기능 플래그를 지정합니다.

다음은 정의됩니다.

MQCF_NONE

플래그가 없습니다.

MQCF_DIST_LISTS

분배 목록이 지원됩니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_3 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

ExitNumber (MQLONG)

이 필드는 엑시트의 서수를 지정합니다.

*ExitId*에 정의된 유형 내에서 엑시트의 서수입니다. 예를 들어, 호출되는 엑시트가 정의된 세 번째 메시지 엑시트인 경우 이 필드에는 값 3이 포함됩니다. 엑시트 유형이 엑시트 목록을 정의할 수 없는 유형(예: 보안 엑시트)인 경우 이 필드의 값은 1입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_3 미만이면 이 필드가 존재하지 않습니다.

*Version*이 MQCXP_VERSION_5 미만이면 이 구조의 다음 필드가 표시되지 않습니다.

ExitSpace (MQLONG)

이 필드는 엑시트가 사용하도록 예약된 전송 버퍼의 바이트 수를 지정합니다.

이 필드는 송신 엑시트에 대해서만 관련이 있습니다. IBM MQ 채널 함수가 전송 큐에서 엑시트가 사용하도록 예약하는 공간(바이트)을 지정합니다. 이 필드는 엑시트가 다른 끝의 보완 수신 엑시트에 사용하도록 소량의 데이터(대개, 수백 바이트를 초과하지 않음)를 전송 큐에 추가할 수 있도록 합니다. 송신 엑시트에서 추가한 데이터는 수신 엑시트에서 제거해야 합니다.

z/OS에서는 값이 항상 0입니다.

참고: 이 기능은 성능 저하를 유발하거나 채널 작동을 중단시킬 수 있으므로 대량의 데이터를 송신하는 데 사용하지 않아야 합니다.

*ExitSpace*를 설정하면 엑시트가 사용할 수 있도록 항상 전송 큐에 최소한 해당 수의 바이트가 있음이 보장됩니다. 그러나, 엑시트가 예약된 크기보다 더 적게 사용하거나 전송 버퍼에 여유 공간이 있어 예약된 크기보다 더 많이 사용할 수도 있습니다. 버퍼의 엑시트 공간은 기존 데이터 다음에 제공됩니다.

엑시트는 *ExitReason*의 값이 MQXR_INIT인 경우에만 *ExitSpace*를 설정할 수 있습니다. 그 밖의 모든 경우에는 엑시트가 리턴한 값이 무시됩니다. 엑시트에 대한 입력에서 MQXR_INIT 호출에 대한 *ExitSpace*는 0이고, 다른 경우에는 MQXR_INIT 호출에서 리턴된 값입니다.

MQXR_INIT 호출이 리턴한 값이 음수이거나 체인의 모든 송신 엑시트에 대해 요청된 엑시트 공간을 예약한 후 전송 버퍼에 메시지 데이터용으로 1024바이트 미만이 있는 경우, MCA는 오류 메시지를 출력하고 채널을 닫습니다. 마찬가지로, 데이터 전송 중에 송신 엑시트 체인의 엑시트가 예약된 것보다 더 많은 사용자 공간을 할당하여 전송 버퍼에서 메시지 데이터에 대해 1024바이트보다 적은 공간이 남으면, MCA가 오류 메시지를 출력하고 채널을 닫습니다. 한계를 1024로 설정하면 플로우를 분할할 필요 없이 채널의 제어 및 관리 플로우를 송신 엑시트 체인에서 처리할 수 있습니다.

이는 *ExitReason*이 MQXR_INIT이면 엑시트에 대한 입출력(I/O) 필드이고, 그 밖의 모든 경우에는 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_5 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

SSLCertUserId (MQCHAR12)

이 필드는 리모트 인증서와 연관된 *UserId*를 지정합니다.

z/OS를 제외한 모든 플랫폼에서 공백임

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_6 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

SSLRemCertIssNameLength (MQLONG)

이 필드는 *SSLCertRemoteIssuerNamePtr*이 가리키는 리모트 인증서 발행자의 전체 식별 이름의 길이(바이트)를 지정합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_6 미만이면 필드가 표시되지 않습니다. SSL 채널이 아닌 경우 이 값은 0입니다.

SSLRemCertIssNamePtr (PMQVOID)

이 필드는 리모트 인증서 발행자의 전체 식별 이름의 주소를 지정합니다.

SSL 채널이 아니면 값이 널 포인터입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_6 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

참고: 주제 식별 이름 및 발행자 식별 이름을 판별할 때 채널 보안 엑시트의 동작이 IBM MQ v7.1의 릴리스에서 대체됩니다. 자세한 정보는 [채널 보안 엑시트 프로그램을 참조하십시오](#).

SecurityParms (PMQCSP)

이 필드는 사용자 ID 및 비밀번호를 지정하는 데 사용되는 MQSCP 구조의 주소를 지정합니다.

이 필드의 초기값은 널 포인터입니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_6 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

엑시트에서 리턴된 이 필드의 값은 MQXR_TERM까지 IBM MQ에서 사용할 수 있어야 합니다.

CurHdrCompression (MQLONG)

이 필드는 현재 헤더 데이터를 압축하는 데 사용되는 기술을 지정합니다.

이 필드는 다음 중 하나로 설정됩니다.

MQCOMPRESS_NONE

헤더 데이터 압축이 수행되지 않습니다.

MQCOMPRESS_SYSTEM

헤더 데이터 압축이 수행됩니다.

이 값은 송신 채널의 메시지 엑시트가 MQCD의 HdrCompList 필드에서 액세스하고 협상 및 지원되는 값 중 하나로 대체할 수 있습니다. 이렇게 하면 헤더 데이터 압축에 사용된 기술이 메시지 콘텐츠를 기반으로 하는 각 메시지에 선택됩니다. 대체된 값은 현재 메시지에만 사용됩니다. 속성이 지원되지 않는 값으로 대체되면 채널이 종료됩니다. 송신 채널의 메시지 엑시트 외부에서 대체된 경우 값이 무시됩니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_6 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

CurMsgCompression (MQLONG)

이 필드는 현재 메시지 데이터를 압축하는 데 사용되는 기술을 지정합니다.

이 필드는 다음 중 하나로 설정됩니다.

MQCOMPRESS_NONE

헤더 데이터 압축이 수행되지 않습니다.

MQCOMPRESS_RLE

실행 길이 인코딩을 사용하여 메시지 데이터 압축이 수행됩니다.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST

메시지 데이터 압축은 zlib 압축 기술을 사용하여 수행합니다. 빠른 압축 시간을 선호합니다.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH

메시지 데이터 압축은 zlib 압축 기술을 사용하여 수행합니다. 상위 레벨의 압축을 선호합니다.

이 값은 송신 채널의 메시지 엑시트가 MQCD의 MsgCompList 필드에서 액세스하고 협상 및 지원되는 값 중 하나로 대체할 수 있습니다. 이렇게 하면 메시지 데이터 압축에 사용된 기술이 메시지 콘텐츠를 기반으로 하는 각 메시지에 결정됩니다. 대체된 값은 현재 메시지에만 사용됩니다. 속성이 지원되지 않는 값으로 대체되면 채널이 종료됩니다. 송신 채널의 메시지 엑시트 외부에서 대체된 경우 값이 무시됩니다.

이는 엑시트의 입출력(I/O) 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_6 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

Hconn (MQHCONN)

이 필드는 엑시트 내에서 MQI 호출을 작성해야 하는 경우 엑시트가 사용하는 연결 핸들을 지정합니다.

이 필드는 클라이언트 연결 채널에서 실행되는 엑시트와 관련이 없으며, 이 경우 값이 MQHC_UNUSABLE_HCONN (-1)입니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_7 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

SharingConversations (MQBOOL)

이 필드는 대화가 현재 이 채널 인스턴스에서 실행할 수 있는 유일한 대화인지, 둘 이상의 대화를 현재 이 채널 인스턴스에서 실행할 수 있는지 여부를 지정합니다.

엑시트 프로그램이 동시에 실행되는 다른 엑시트 프로그램에서 MQCD를 대체하는 위험에 노출되는지 여부도 표시합니다.

이 필드는 클라이언트 연결 또는 서버 연결 채널에서 실행 중인 엑시트 프로그램만 관련이 있습니다.

이 필드는 다음 중 하나로 설정됩니다.

FALSE

엑시트 인스턴스는 이 채널 인스턴스에서 현재 실행되는 유일한 엑시트 인스턴스입니다. 따라서 엑시트가 다른 채널 인스턴스에서 실행 중인 기타 엑시트와 경합하지 않고 MQCD 필드를 안전하게 업데이트할 수 있습니다. MQCD 필드의 변경사항이 채널에 적용되는지 여부는 [1475 페이지의 『채널 엑시트에서 MQCD 필드 변경』](#)의 MQCD 필드 테이블에 정의되어 있습니다.

TRUE

엑시트 인스턴스는 이 채널 인스턴스에서 현재 실행되는 유일한 엑시트 인스턴스가 아닙니다. MQXR_INIT 이외의 엑시트 이유에 대해 [1475 페이지의 『채널 엑시트에서 MQCD 필드 변경』](#)의 MQCD 필드 테이블에 나열된 변경사항을 제외하고, MQCD의 변경사항이 채널에 적용되지 않습니다. 이 엑시트가 MQCD 필드를 업데이트하는 경우, 이 채널 인스턴스에서 실행되는 엑시트에 직렬화를 제공하여 다른 대화에서 동시에 실행되는 다른 엑시트와 경합하는 일이 없도록 하십시오.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_7 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

MCAUserSource (MQLONG)

이 필드는 제공된 MCA 사용자 ID의 소스를 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다.

MQUSRC_MAP

사용자 ID를 MCAUSER 속성에 지정합니다.

MQUSRC_CHANNEL

사용자 ID를 인바운드 파트너에서 가져오거나 채널 오브젝트에 정의된 MCAUSER 필드에 지정합니다.

엑시트의 입력 필드입니다. *Version*이 MQCXP_VERSION_8 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

pEntryPoints (PMQIEP)

이 필드는 MQI 또는 DCI 호출의 인터페이스 시작점 주소를 지정합니다.

*Version*이 MQCXP_VERSION_8 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

RemoteProduct (MQCHAR4)

이 필드는 리모트 제품 이름을 지정합니다.

[DISPLAYCHSTATUS](#)의 **RPRODUCT** 필드에 표시된 대로 이 필드는 C 또는 Java와 같은 클라이언트의 리모트 제품을 식별합니다.

*Version*이 MQCXP_VERSION_9 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

RemoteVersion (MQCHAR8)

이 필드는 리모트 버전의 이름을 지정합니다.

이 필드는 [DISPLAY CHSTATUS](#)의 **RVERSION** 필드에 표시된 대로 클라이언트 라이브러리의 버전을 식별합니다.

*Version*이 MQCXP_VERSION_9 미만이면 필드가 표시되지 않습니다.

C 선언

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 C 선언입니다.

```
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 */
MQCHAR4 RemoteProduct;   /* The identifier for the remote product */
MQCHAR8 RemoteVersion;   /* The version of the remote product */
/* Ver:9 */
};

```

COBOL 선언

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 COBOL 선언입니다.

```

**  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.

```

RPG 선언(ILE)

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 RPG 선언입니다.

```

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

```

System/390 어셈블러 선언

이 선언은 MQCXP 구조에 대한 System/390 어셈블러 선언입니다.

```

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_EXITSPEC 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
MQCXP_AREA   ORG MQCXP
            DS CL(MQCXP_LENGTH)

```

MQXWD - 엑시트 대기 디스크립터

MQXWD 구조는 MQXWAIT 호출의 입출력(I/O) 매개변수입니다.

이 구조는 z/OS에서만 지원됩니다.

관련 참조

[1492 페이지의 『필드』](#)

이 주제는 MQXWD 구조의 모든 필드를 나열하고 각 필드를 설명합니다.

[1492 페이지의 『C 선언』](#)

이 선언은 MQXWD 구조에 대한 C 선언입니다.

[1493 페이지의 『System/390 어셈블러 선언』](#)

이 선언은 MQXWD 구조에 대한 System/390 어셈블러 선언입니다.

필드

이 주제는 MQXWD 구조의 모든 필드를 나열하고 각 필드를 설명합니다.

StrucId(MQCHAR4)

이 필드는 구조 ID를 지정합니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQXWD_STRUC_ID

엑시트 대기 디스크립터 구조의 ID

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQXWD_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이 상수는 MQXWD_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

이 필드의 초기값은 MQXWD_STRUC_ID입니다.

Version(MQLONG)

이 필드는 구조 버전 번호를 지정합니다.

값은 다음과 같아야 합니다.

MQXWD_VERSION_1

엑시트 대기 디스크립터 구조의 버전 번호.

이 필드의 초기값은 MQXWD_VERSION_1입니다.

Reserved1 (MQLONG)

이 필드는 예약됩니다. 값이 0이어야 합니다.

입력 필드입니다.

Reserved2 (MQLONG)

이 필드는 예약됩니다. 값이 0이어야 합니다.

입력 필드입니다.

Reserved3 (MQLONG)

이 필드는 예약됩니다. 값이 0이어야 합니다.

입력 필드입니다.

ECB (MQLONG)

이 필드는 대기하는 이벤트 제어 블록을 지정합니다.

이 필드는 대기하는 이벤트 제어 블록(ECB)입니다. MQXWAIT 호출 발행 전에는 0으로 설정해야 하고, 성공적으로 완료되면 게시 코드가 들어 있습니다.

이 필드는 입출력(I/O) 필드입니다.

C 선언

이 선언은 MQXWD 구조에 대한 C 선언입니다.

```
typedef struct tagMQXWD MQXWD;  
struct tagMQXWD {
```

```

MQCHAR4  StructId;    /* Structure identifier */
MQLONG   Version;    /* Structure version number */
MQLONG   Reserved1;  /* Reserved */
MQLONG   Reserved2;  /* Reserved */
MQLONG   Reserved3;  /* Reserved */
MQLONG   ECB;        /* Event control block to wait on */
};

```

System/390 어셈블러 선언

이 선언은 MQXWD 구조에 대한 System/390 어셈블러 선언입니다.

```

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)

```

클러스터 워크로드 엑시트 호출 및 데이터 구조

이 절에서는 클러스터 워크로드 엑시트 및 데이터 구조에 대한 참조 정보를 제공합니다. 이는 일반 사용 프로그래밍 인터페이스 정보입니다.


다음 프로그래밍 언어로 클러스터 워크로드 엑시트를 작성할 수 있습니다.

- C
- System/390 어셈블러(IBM MQ for z/OS)

호출은 다음에 설명되어 있습니다.

- [1494 페이지의 『MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT - 호출 설명』](#)

엑시트에서 사용하는 구조 데이터 유형은 다음에 설명되어 있습니다.

- [1495 페이지의 『MQXCLWLN - 클러스터 워크로드 레코드 탐색』](#)
- [1499 페이지의 『MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조』](#)
- [1507 페이지의 『MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조』](#)
- [1511 페이지의 『MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조』](#)
- [1516 페이지의 『MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조』](#)
-  [z/OS에서 CLUSTER 명령의 비동기 동작](#)

이 절 전체에서는 큐 관리자 속성 및 큐 속성을 모두 보여줍니다. MQSC 명령에서 사용되는 동등한 이름은 아래에 표시되어 있습니다. MQSC 명령에 대한 세부사항은 [MQSC 명령](#)을 참조하십시오.

표 193. 큐 관리자 속성	
전체 이름	MQSC에서 사용된 이름
<i>ClusterWorkloadData</i>	CLWLDATA
<i>ClusterWorkloadExit</i>	CLWLEXIT
<i>ClusterWorkloadLength</i>	CLWLLEN

표 194. 큐 속성	
전체 이름	MQSC에서 사용된 이름
<i>DefBind</i>	DEFBIND

표 194. 큐 속성 (계속)	
전체 이름	MQSC에서 사용된 이름
<i>DefPersistence</i>	DEFPSIST
<i>DefPriority</i>	DEFPRTY
<i>InhibitPut</i>	PUT
<i>QDesc</i>	DESCR

관련 정보

[클러스터 워크로드 엑시트 작성 및 컴파일](#)

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT - 호출 설명

클러스터 워크로드 엑시트는 큐 관리자가 메시지를 사용 가능한 큐 관리자로 라우트하기 위해 호출합니다.

참고: 큐 관리자는 MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT라는 시작점을 제공하지 않습니다. 대신, 클러스터 워크로드 엑시트의 이름은 ClusterWorkloadExit 큐 관리자 속성에 의해 정의됩니다.

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT 엑시트는 모든 플랫폼에서 지원됩니다.

구문

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT (*ExitParms*)

관련 참조

[MQXCLWLN - 클러스터 워크로드 레코드 탐색](#)

MQXCLWLN 호출은 클러스터 캐시에 저장된 MQWDR, MQWQR 및 MQWCR 레코드의 체인을 통해 탐색하는 데 사용됩니다.

[MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조](#)

다음 표에는 MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

[MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

[MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

[MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWCR 클러스터 워크로드 레코드 구조의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT의 매개변수

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT 호출에서 매개변수의 설명입니다.

ExitParms (MQWXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 블록.

- 엑시트는 워크로드를 관리하는 방법을 표시하기 위해 MQWXP에 정보를 설정합니다.

관련 참조

[사용시 참고사항](#)

클러스터 워크로드 엑시트에 의해 수행되는 함수는 엑시트의 제공자에 의해 정의됩니다. 그러나 엑시트는 연관된 제어 블록 MQWXP에 정의되어 있는 규칙에 따라야 합니다.

[MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT의 언어 호출](#)

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT에서는 두 개의 언어(C 및 상위 레벨 어셈블러)를 지원합니다.

사용시 참고사항

클러스터 워크로드 엑시트에 의해 수행되는 함수는 엑시트의 제공자에 의해 정의됩니다. 그러나 엑시트는 연관된 제어 블록 MQWXP에 정의되어 있는 규칙에 따라야 합니다.

큐 관리자는 MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT라는 시작점을 제공하지 않습니다. 그러나 typedef는 C 프로그래밍 언어에서 MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT 이름에 대해 제공됩니다. 매개변수가 유효할 수 있도록 사용자 작성 엑시트를 선언하려면 typedef를 사용하십시오.

관련 참조

[MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT의 매개변수](#)

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT 호출에서 매개변수의 설명입니다.

[MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT의 언어 호출](#)

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT에서는 두 개의 언어(C 및 상위 레벨 어셈블러)를 지원합니다.

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT의 언어 호출

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT에서는 두 개의 언어(C 및 상위 레벨 어셈블러)를 지원합니다.

C 호출

```
MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT (&ExitParms);
```

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT를 클러스터 워크로드 엑시트 함수의 이름으로 대체하십시오.

다음과 같이 MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT 매개변수를 선언하십시오.

```
MQWXP ExitParms; /* Exit parameter block */
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL EXITNAME,(EXITPARMS)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
EXITPARMS      CMQWXP      Exit parameter block
```

관련 참조

[MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT의 매개변수](#)

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT 호출에서 매개변수의 설명입니다.

사용시 참고사항

클러스터 워크로드 엑시트에 의해 수행되는 함수는 엑시트의 제공자에 의해 정의됩니다. 그러나 엑시트는 연관된 제어 블록 MQWXP에 정의되어 있는 규칙에 따라야 합니다.

MQXCLWLN - 클러스터 워크로드 레코드 탐색

MQXCLWLN 호출은 클러스터 캐시에 저장된 MQWDR, MQWQR 및 MQWCR 레코드의 체인을 통해 탐색하는 데 사용됩니다.

클러스터 캐시는 클러스터 관련 정보를 저장하는 데 사용되는 주 기억장치의 영역입니다.

클러스터 캐시가 정적이면 이는 고정된 크기를 갖습니다. 이를 동적으로 설정하면 클러스터 캐시가 필요에 따라 확장될 수 있습니다.

시스템 매개변수 또는 매크로를 사용하여 클러스터 캐시의 유형을 STATIC 또는 DYNAMIC으로 설정하십시오.

- z/OS 외의 플랫폼에서 시스템 매개변수 ClusterCacheType

- z/OS에서 CSQ6SYSP 매크로의 CLCACHE 매개변수

구문

MQXCLWLN (*ExitParms, CurrentRecord, NextOffset, NextRecord, Compcode, Reason*)

관련 참조

MQ CLUSTER WORKLOAD EXIT - 호출 설명

클러스터 워크로드 엑시트는 큐 관리자가 메시지를 사용 가능한 큐 관리자로 라우트하기 위해 호출합니다.

MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조

다음 표에는 MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조

다음 표에는 MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조

다음 표에는 MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조

다음 표에는 MQWCR 클러스터 워크로드 레코드 구조의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQXCLWLN의 매개변수 - 클러스터 워크로드 레코드 탐색

MQXCLWLN 호출에서 매개변수의 설명입니다.

ExitParms (MQWXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 블록.

이 구조는 엑시트 호출과 관련된 정보를 포함합니다. 엑시트는 워크로드를 관리하는 방법을 표시하기 위해 이 구조에서 정보를 설정합니다.

CurrentRecord (MQPTR) - 입력

현재 레코드의 주소.

이 구조는 현재 엑시트에 의해 검사되는 레코드의 주소와 관련된 정보가 포함되어 있습니다. 레코드는 다음 유형 중 하나여야 합니다.

- 클러스터 워크로드 목적지 레코드(MQWDR)
- 클러스터 워크로드 큐 레코드(MQWQR)
- 클러스터 워크로드 클러스터 레코드(MQWCR)

NextOffset (MQLONG) - 입력

다음 레코드의 오프셋.

이 구조에는 다음 레코드 또는 구조의 오프셋과 관련된 정보가 포함되어 있습니다. *NextOffset*은 현재 레코드의 적절한 오프셋 필드의 값이며 다음 필드 중 하나여야 합니다.

- MQWDR의 ChannelDefOffset 필드
- MQWDR의 ClusterRecOffset 필드
- MQWQR의 ClusterRecOffset 필드
- MQWCR의 ClusterRecOffset 필드

NextRecord (MQPTR) - 출력

다음 레코드 또는 구조의 주소.

이 구조에는 다음 레코드 또는 구조의 주소와 관련된 정보가 포함되어 있습니다. *CurrentRecord*가 MQWDR의 주소이며 *NextOffset*이 ChannelDefOffset 필드의 값인 경우, *NextRecord*는 채널 정의 구조(MQCD)의 주소입니다.

다음 레코드 또는 구조가 없는 경우, 큐 관리자는 *NextRecord*를 널 포인터로 설정하고 호출은 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_NO_RECORD_AVAILABLE을 리턴합니다.

CompCode (MQLONG) - 출력

완료 코드.

완료 코드의 값은 다음 값 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'0000')

보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_NO_RECORD_AVAILABLE

(2359, X'0937')

사용 가능한 레코드가 없습니다. 체인의 다음 레코드의 주소를 확보하기 위해 MQXCLWLN 호출이 클러스터 워크로드 엑시트에서 발행되었습니다. 현재 레코드는 체인의 마지막 레코드입니다. 정정 조치: 없음.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_CURRENT_RECORD_ERROR

(2357, X'0935')

CurrentRecord 매개변수가 올바르지 않습니다. 체인의 다음 레코드의 주소를 확보하기 위해 MQXCLWLN 호출이 클러스터 워크로드 엑시트에서 발행되었습니다. *CurrentRecord* 매개변수가 지정하는 주소는 올바른 레코드의 주소가 아닙니다.

*CurrentRecord*는 목적지 레코드(MQWDR), 큐 레코드(MQWQR), 클러스터 캐시 내에 상주하는 클러스터 레코드(MQWCR)의 주소여야 합니다. 정정 조치: 클러스터 워크로드 엑시트가 클러스터 캐시에 상주하는 올바른 레코드의 주소를 전달하는지 확인하십시오.

MQRC_ENVIRONMENT_ERROR

(2012, X'07DC')

호출이 환경에서 올바르지 않습니다. MQXCLWLN 호출이 실행되었지만, 클러스터 워크로드 엑시트의 호출이 아닙니다.

MQRC_NEXT_OFFSET_ERROR

(2358, X'0936')

NextOffset 매개변수가 올바르지 않습니다. 체인의 다음 레코드의 주소를 확보하기 위해 MQXCLWLN 호출이 클러스터 워크로드 엑시트에서 발행되었습니다. *NextOffset* 매개변수에 의해 지정된 오프셋은 유효하지 않습니다. *NextOffset*은 다음 필드 중 하나의 값이어야 합니다.

- MQWDR의 ChannelDefOffset 필드
- MQWDR의 ClusterRecOffset 필드
- MQWQR의 ClusterRecOffset 필드
- MQWCR의 ClusterRecOffset 필드

정정 조치: *NextOffset* 매개변수에 대해 지정된 값이 이전에 나열된 필드 중 하나의 값인지 확인하십시오.

MQRC_NEXT_RECORD_ERROR

(2361, X'0939')

NextRecord 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_WXP_ERROR

(2356, X'0934')

워크로드 엑시트 매개변수 구조가 올바르지 않습니다. 체인의 다음 레코드의 주소를 확보하기 위해 MQXCLWLN 호출이 클러스터 워크로드 엑시트에서 발행되었습니다. 워크로드 엑시트 매개변수 구조 *ExitParms*가 다음 이유 중 하나로 유효하지 않습니다.

- 매개변수 포인터가 올바르지 않습니다. 유효하지 않은 매개변수 포인터를 항상 발견할 수 있는 것은 아닙니다. 발견되지 않으면 예기치 않은 결과가 발생합니다.
- *StrucId* 필드가 MQWXP_STRUC_ID가 아닙니다.
- *Version* 필드가 MQWXP_VERSION_2가 아닙니다.
- *Context* 필드에 큐 관리자가 엑시트에 전달한 값이 포함되지 않습니다.

정정 조치: *ExitParms*에 대해 지정된 매개변수가 엑시트가 호출되었을 때 엑시트에 전달된 MQWXP 구조인지 확인하십시오.

관련 참조

[MQXCLWLN의 사용법 참고 - 클러스터 워크로드 레코드 탐색](#)
캐시가 정적인 경우에도 MQXCLWLN을 사용하여 클러스터 레코드를 탐색합니다.

MQXCLWLN의 언어 호출

MQXCLWLN에서는 두 개의 언어(C 및 상위 레벨 어셈블러)를 지원합니다.

MQXCLWLN의 사용법 참고 - 클러스터 워크로드 레코드 탐색

캐시가 정적인 경우에도 MQXCLWLN을 사용하여 클러스터 레코드를 탐색합니다.

클러스터 캐시가 동적인 경우에는 MQXCLWLN 호출을 사용하여 레코드를 탐색해야 합니다. 단순 포인터 및 오프셋 산술을 사용하여 레코드를 탐색하는 경우, 엑시트가 비정상적으로 종료됩니다.

클러스터 캐시가 정적인 경우에는 MQXCLWLN을 사용하여 레코드를 탐색할 필요가 없습니다. 일반적으로는 캐시가 정적인 경우에도 MQXCLWLN을 사용합니다. 그리고 워크로드 엑시트를 변경하지 않고도 클러스터 캐시를 동적으로 변경할 수 있습니다.

관련 참조

[MQXCLWLN의 매개변수 - 클러스터 워크로드 레코드 탐색](#)
MQXCLWLN 호출에서 매개변수의 설명입니다.

MQXCLWLN의 언어 호출

MQXCLWLN에서는 두 개의 언어(C 및 상위 레벨 어셈블러)를 지원합니다.

MQXCLWLN의 언어 호출

MQXCLWLN에서는 두 개의 언어(C 및 상위 레벨 어셈블러)를 지원합니다.

C 호출

```
MQXCLWLN (&ExitParms, CurrentRecord, NextOffset, &NextRecord, &CompCode, &Reason) ;
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
Typedef struct tagMQXCLWLN {  
MQWXP ExitParms; /* Exit parameter block */  
MQPTR CurrentRecord; /* Address of current record*/  
MQLONG NextOffset; /* Offset of next record */  
MQPTR NextRecord; /* Address of next record or structure */  
MQLONG CompCode; /* Completion code */  
MQLONG Reason; /* Reason code qualifying CompCode */  
};
```

상위 레벨 어셈블러 호출

```
CALL MQXCLWLN, (CLWLXITPARMS, CURRENTRECORD, NEXTOFFSET, NEXTRECORD, COMPCODE, REASON)
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
CLWLXITPARMS CMQWXP, Cluster workload exit parameter block
CURRENTRECORD CMQWDRA, Current record
NEXTOFFSET      DS F      Next offset
NEXTRECORD      DS F      Next record
COMPCODE        DS F      Completion code
REASON          DS F      Reason code qualifying COMPCODE
```

관련 참조

MQXCLWLN의 매개변수 - 클러스터 워크로드 레코드 탐색

MQXCLWLN 호출에서 매개변수의 설명입니다.

MQXCLWLN의 사용법 참고 - 클러스터 워크로드 레코드 탐색

캐시가 정적인 경우에도 MQXCLWLN을 사용하여 클러스터 레코드를 탐색합니다.

MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조

다음 표에는 MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

표 195. MQWXP의 필드		
필드	설명	페이지
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>ExitId</i>	엑시트 유형	ExitId
<i>ExitReason</i>	엑시트 호출의 이유	ExitReason
<i>ExitResponse</i>	엑시트로부터의 응답	ExitResponse
<i>ExitResponse2</i>	엑시트로부터의 2차 응답	ExitResponse2
<i>Feedback</i>	피드백 코드	피드백
<i>Flags</i>	플래그 값. 이 비트 플래그는 넣기가 실행되는 메시지에 대한 정보를 표시하기 위해 사용됩니다.	flags
<i>ExitUserArea</i>	엑시트 사용자 영역	ExitUserArea
<i>ExitData</i>	엑시트 데이터	ExitData
<i>MsgDescPtr</i>	메시지 디스크립터(MQMD)의 주소	MsgDescPtr
<i>MsgBufferPtr</i>	일부 또는 모든 메시지 데이터를 포함하는 버퍼의 주소	MsgBufferPtr
<i>MsgBufferLength</i>	메시지 데이터가 포함된 버퍼의 길이	MsgBufferLength
<i>MsgLength</i>	전체 메시지의 길이	MsgLength
<i>QName</i>	큐 이름	QNAME
<i>QMgrName</i>	로컬 큐 관리자의 이름	QMgrName
<i>DestinationCount</i>	가능한 목적지의 수	DestinationCount
<i>DestinationChosen</i>	선택된 목적지	DestinationChosen

표 195. MQWXP의 필드 (계속)		
필드	설명	페이지
<i>DestinationArrayPtr</i>	목적지 레코드(MQWDR)에 대한 포인터의 배열의 주소	DestinationArrayPtr
<i>QArrayPtr</i>	큐 레코드(MQWQR)에 대한 포인터의 배열의 주소	QArrayPtr
참고: Version이 MQWXP_VERSION_2 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>CacheContext</i>	컨텍스트 정보	CacheContext
<i>CacheType</i>	클러스터 캐시의 유형	CacheType
참고: Version이 MQWXP_VERSION_3 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>CLWLMRUChannels</i>	허용된 활성 아웃바운드 클러스터 채널의 최대 수	CLWLMRUChannels
참고: Version이 MQWXP_VERSION_4 미만인 경우 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>pEntryPoints</i>	MQI 및 DCI 호출의 작성을 허용하기 위한 MQIEP 구조의 주소	pEntryPoints

클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조는 클러스터 워크로드 엑시트에 전달되는 정보를 설명합니다.

클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조는 모든 플랫폼에서 지원됩니다.

또한 MQWXP1, MQWXP2 및 MQWXP3 구조는 역호환성을 위해 사용 가능합니다.

관련 참조

[MQ CLUSTER WORKLOAD EXIT - 호출 설명](#)

클러스터 워크로드 엑시트는 큐 관리자가 메시지를 사용 가능한 큐 관리자로 라우트하기 위해 호출합니다.

[MQXCLWLN - 클러스터 워크로드 레코드 탐색](#)

MQXCLWLN 호출은 클러스터 캐시에 저장된 MQWDR, MQWQR 및 MQWCR 레코드의 체인을 통해 탐색하는 데 사용됩니다.

[MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

[MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

[MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWCR 클러스터 워크로드 레코드 구조의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWXP의 필드 - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조

MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드 설명

StrucId (MQCHAR4) - 입력

클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조의 구조 ID.

- StrucId 값은 MQWXP_STRUC_ID입니다.
- C 프로그래밍 언어의 경우 상수 MQWXP_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQWXP_STRUC_ID와 동일한 값을 갖습니다. 이는 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version (MQLONG) - 입력

구조 버전 번호를 표시합니다. 버전은 다음 값 중 하나를 갖습니다.

MQWXP_VERSION_1

버전-1 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조.

MQWXP_VERSION_1은 모든 환경에서 지원됩니다.

MQWXP_VERSION_2

버전-2 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조.

MQWXP_VERSION_2는 AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris 및 Windows 환경에서 지원됩니다.

MQWXP_VERSION_3

버전-3 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조.

MQWXP_VERSION_3는 AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris 및 Windows 환경에서 지원됩니다.

MQWXP_VERSION_4

버전-4 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조.

MQWXP_VERSION_4는 AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris 및 Windows 환경에서 지원됩니다.

MQWXP_CURRENT_VERSION

클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조의 현재 버전.

ExitId (MQLONG) - 입력

호출되는 엑시트의 유형을 표시합니다. 클러스터 워크로드 엑시트는 유일하게 지원되는 엑시트입니다.

- ExitId 값은 MQXT_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT여야 합니다.

ExitReason (MQLONG) - 입력

클러스터 워크로드 엑시트를 호출하는 이유를 표시합니다. ExitReason은 다음 값 중 하나를 취합니다.

MQXR_INIT

엑시트를 처음 호출 중임을 표시합니다.

엑시트에서 필요할 수 있는 자원(예: 주 기억장치)을 가져와서 초기화하십시오.

MQXR_TERM

엑시트가 종료될 예정임을 표시합니다.

초기화된 이후 엑시트가 가져왔을 수 있는 자원(예: 주 기억장치)을 해제하십시오.

MQXR_CLWL_OPEN

MQOPEN에 의해 호출됩니다.

MQXR_CLWL_PUT

MQPUT 또는 MQPUT1에 의해 호출됩니다.

MQXR_CLWL_MOVE

채널 상태가 변경된 경우 MCA에 의해 호출됩니다.

MQXR_CLWL_REPOS

저장소 관리자 PCF 메시지에 대해 MQPUT 또는 MQPUT1에 의해 호출됩니다.

MQXR_CLWL_REPOS_MOVE

채널 상태가 변경된 경우 저장소 관리자 PCF 메시지에 대해 MCA에 의해 호출됩니다.

ExitResponse (MQLONG) - 출력

ExitResponse를 설정하여 메시지 처리가 계속되는지 여부를 표시합니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQXCC_OK

메시지 처리를 정상적으로 계속합니다.

- DestinationChosen은 메시지를 송신해야 할 목적지를 식별합니다.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION

메시지 처리를 중단합니다.

- 큐 관리자에서 취하는 조치는 엑시트가 호출된 이유에 따라 다릅니다.

표 196. 큐 관리자에서 취하는 조치.

이 표에는 두 개의 열이 있습니다. 첫 번째 열은 엑시트 이유를 나열하며, 두 번째 열은 각 엑시트 이유에 대해 취하는 조치를 설명합니다.

ExitReason	수행된 조치
<ul style="list-style-type: none"> - MQXR_CLWL_OPEN - MQXR_CLWL_REPOS - MQXR_CLWL_PUT 	MQOPEN, MQPUT 또는 MQPUT1 호출이 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT로 실패합니다.
<ul style="list-style-type: none"> - MQXR_CLWL_MOVE - MQXR_CLWL_REPOS_MOVE 	메시지가 데드-레터 큐에 놓입니다.

MQXCC_SUPPRESS_EXIT

현재 메시지 처리를 정상적으로 계속합니다. 큐 관리자가 종료될 때까지 엑시트를 다시 호출하지 마십시오.

ClusterWorkloadExit 큐 관리자 속성이 공백인 것처럼 큐 관리자가 후속 메시지를 처리합니다. DestinationChosen은 현재 메시지가 송신되는 목적지를 식별합니다.

기타 값

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION이 지정되어 있는 것처럼 메시지를 처리합니다.

ExitResponse2 (MQLONG) - 입출력(I/O)

ExitResponse2를 설정하여 큐 관리자에 자세한 정보를 제공할 수 있습니다.

- MQXR2_STATIC_CACHE는 기본값이며 엑시트에 진입할 때 설정됩니다.
- ExitReason의 값이 MQXR_INIT이면, 엑시트가 ExitResponse2의 다음 값 중 하나를 설정할 수 있습니다.

MQXR2_STATIC_CACHE

엑시트에서 정적 클러스터 캐시가 필요합니다.

- 클러스터 캐시가 정적인 경우, 엑시트가 MQXCLWLN 호출을 사용하여 클러스터 캐시에서 레코드 체인을 탐색할 필요가 없습니다.
- 클러스터 캐시가 동적인 경우, 엑시트는 캐시의 레코드를 정확하게 탐색할 수 없습니다.

참고: 엑시트가 ExitResponse 필드에서 MQXCC_SUPPRESS_EXIT를 리턴한 것처럼 큐 관리자는 MQXR_INIT 호출의 리턴 값을 처리합니다.

MQXR2_DYNAMIC_CACHE

엑시트가 정적 또는 동적 캐시에서 작동될 수 있습니다.

- 엑시트가 이 값을 리턴하면, 엑시트는 MQXCLWLN 호출을 사용하여 클러스터 캐시에서 레코드 체인을 탐색해야 합니다.

Feedback (MQLONG) - 입력

예약된 필드. 값은 0입니다.

Flags (MQLONG) - 입력

넣는 메시지에 대한 정보를 표시합니다.

- Flags의 값은 MQWXP_PUT_BY_CLUSTER_CHL입니다. 메시지는 로컬이 아닌 클러스터 채널에서 또는 비클러스터 채널에서 시작됩니다. 즉, 메시지를 다른 클러스터 큐 관리자에서 가져왔습니다.

Reserved (MQLONG) - 입력

예약된 필드. 값은 0입니다.

ExitUserArea (MQBYTE16) - 입출력(I/O)

ExitUserArea를 설정하여 엑시트에 대한 호출 간에 통신할 수 있습니다.

- ExitUserArea는 엑시트의 최초 호출 전에 2진수 0으로 초기화됩니다. 엑시트가 이 필드에서 수행한 모든 변경사항은 MQCONN 호출과 이와 일치되는 MQDISC 호출 사이에서 발생한 엑시트의 호출에서 유지됩니다. MQDISC 호출이 발생하면 필드가 2진수 0으로 재설정됩니다.
- 엑시트의 최초 호출은 MQXR_INIT 값을 갖는 ExitReason 필드에 의해 표시됩니다.
- 다음 상수가 정의됩니다.

MQXUA_NONE - 문자열

MQXUA_NONE_ARRAY - 문자 배열

사용자 정보가 없습니다. 두 상수 모두 필드 길이에 대해 2진수 0입니다.

MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH

ExitUserArea의 길이입니다.

ExitData (MQCHAR32) - 입력

ClusterWorkloadData 큐 관리자 속성 값. 해당 속성에 대해 정의된 값이 없는 경우 이 필드가 모두 공백입니다.

- ExitData의 길이는 MQ_EXIT_DATA_LENGTH에서 제공됩니다.

MsgDescPtr (PMQMD) - 입력

처리되는 메시지에 대한 메시지 디스크립터(MQMD)의 사본의 주소.

- 엑시트에서 수행된 메시지 디스크립터에 대한 모든 변경사항은 큐 관리자에 의해 무시됩니다.
- ExitReason이 다음 값 중 하나를 갖는 경우, MsgDescPtr이 널 포인터로 설정되며 메시지 디스크립터가 엑시트로 전달되지 않습니다.
 - MQXR_INIT
 - MQXR_TERM
 - MQXR_CLWL_OPEN

MsgBufferPtr (PMQVOID) - 입력

메시지 데이터의 첫 번째 MsgBufferLength 바이트 사본을 포함하는 버퍼의 주소.

- 엑시트에서 수행한 메시지 데이터에 대한 모든 변경사항은 큐 관리자에 의해 무시됩니다.
- 다음의 경우 메시지 데이터가 엑시트에 전달되지 않습니다.
 - MsgDescPtr이 널 포인터입니다.
 - 메시지에 데이터가 없습니다.
 - ClusterWorkloadLength 큐 관리자 속성이 0입니다.

이러한 경우에 MsgBufferPtr은 널 포인터입니다.

MsgBufferLength (MQLONG) - 입력

엑시트로 전달된 메시지 데이터를 포함하는 버퍼의 길이.

- 길이는 ClusterWorkloadLength 큐 관리자 속성에 의해 제어됩니다.
- 길이는 전체 메시지의 길이 미만일 수 있습니다(MsgLength 참조).

MsgLength (MQLONG) - 입력

엑시트에 전달된 전체 메시지의 길이.

- MsgBufferLength는 전체 메시지의 길이보다 짧을 수 있습니다.
- ExitReason이 MQXR_INIT, MQXR_TERM 또는 MQXR_CLWL_OPEN인 경우 MsgLength가 0입니다.

QName (MQCHAR48) - 입력

목적지 큐의 이름. 큐는 클러스터 큐입니다.

- QName의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH입니다.

QMgrName (MQCHAR48) - 입력

클러스터 워크로드 엑시트를 호출한 로컬 큐 관리자의 이름.

- QMgrName의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH입니다.

DestinationCount (MQLONG) - 입력

가능한 목적지의 수. 목적지는 목적지 큐의 인스턴스이며, 목적지 레코드에서 설명합니다.

- 목적지 레코드는 MQWDR 구조입니다. 큐의 각 인스턴스에 대해 가능한 개별 라우트 구조는 하나입니다.
- MQWDR 구조는 포인터 배열에 주소 지정되어 있습니다(DestinationArrayPtr 참조).

DestinationChosen (MQLONG) - 입출력(I/O)

선택된 목적지.

- 메시지가 송신되는 라우트 및 큐 인스턴스를 식별하는 MQWDR 구조의 번호.
- 값은 1 - DestinationCount 범위입니다.
- 엑시트에 대한 입력에서 DestinationChosen이 큐 관리자가 선택한 라우트 및 큐 인스턴스를 표시합니다. 엑시트는 이 선택사항을 채택하거나 다른 라우트 및 큐 인스턴스를 선택할 수 있습니다.
- 엑시트에서 설정한 값은 1 - DestinationCount의 범위여야 합니다. 다른 값이 리턴되면, 큐 관리자는 엑시트에 대한 입력에서 DestinationChosen 값을 사용합니다.

DestinationArrayPtr (PPMQWDR) - 입력

목적지 레코드(MQWDR)에 대한 포인터의 배열의 주소.

- DestinationCount개의 목적지 레코드가 있습니다.

QArrayPtr (PPMQQR) - 입력

큐 레코드(MQQR)에 대한 포인터의 배열의 주소.

- 큐 레코드가 사용 가능한 경우 이 중에서 DestinationCount개가 있습니다.
- 큐 레코드가 사용 불가능한 경우 QArrayPtr은 널 포인터입니다.

참고: DestinationCount가 0보다 큰 경우에도 QArrayPtr은 널 포인터일 수 있습니다.

CacheContext (MQPTR) : 버전 2 - 입력

CacheContext 필드는 큐 관리자에서 사용하기 위해 예약됩니다. 엑시트는 이 필드 값을 대체하지 않아야 합니다.

CacheType (MQLONG) : 버전 2 - 입력

클러스터 캐시에는 다음 유형 중 하나가 있습니다.

MQCLCT_STATIC

캐시는 정적입니다.

- 캐시 크기는 고정되어 있으며, 큐 관리자의 작동에 따라 증가될 수 없습니다.
- 이 캐시 유형의 레코드를 탐색하기 위해 MQXCLWLN 호출을 사용할 필요는 없습니다.

MQCLCT_DYNAMIC

캐시는 동적입니다.

- 변화되는 클러스터 정보를 수용하기 위해 캐시의 크기가 증가될 수 있습니다.
- 이 캐시 유형의 레코드를 탐색하려면 MQXCLWLN 호출을 사용해야 합니다.

CLWLMRUChannels (MQLONG) : 버전 3 - 입력

클러스터 워크로드 선택 알고리즘이 사용하기 위해 고려해야 할 최대 활성 아웃바운드 클러스터 채널 수를 표시합니다.

- CLWLMRUChannels의 값은 1 - 999 999 999입니다.

pEntryPoints (PMQIEP) : 버전 4

MQI 및 DCI 호출을 작성할 수 있는 MQIEP 구조의 주소입니다.

관련 참조

[MQWXP의 초기값 및 언어 선언](#)

MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

MQWXP의 초기값 및 언어 선언

MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

표 197. MQWXP에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQWXP_STRUC_ID	'WXP~'
<i>Version</i>	MQWXP_VERSION_2	2
<i>ExitId</i>	없음	0
<i>ExitReason</i>	MQXCC_OK	0
<i>ExitResponse</i>	없음	0
<i>ExitResponse2</i>	없음	0
<i>Flags</i>	없음	0
<i>ExitUserArea</i>	{MQXUA_NONE_ARRAY}	0
<i>ExitData</i>	없음	""
<i>MsgDescPtr</i>	없음	NULL
<i>MsgBufferPtr</i>	없음	NULL
<i>MsgBufferLength</i>	없음	0
<i>MsgBufferPtr</i>	없음	0
<i>QName</i>	없음	""
<i>QMgrName</i>	없음	""
<i>DestinationCount</i>	없음	0
<i>DestinationChosen</i>	없음	0
<i>DestinationArrayPtr</i>	없음	NULL
<i>QArrayPtr</i>	없음	NULL
<i>CacheContext</i>	없음	NULL
<i>CacheType</i>	MQCLCT_DYNAMIC	1
<i>CLWLMRUChannels</i>	없음	0
<i>pEntryPoints</i>	없음	NULL
<p>참고사항:</p> <ol style="list-style-type: none"> ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다. C 프로그래밍 언어에서 매크로 변수 MQWXP_DEFAULT에는 기본값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오. <pre style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;">MQWDR MyWXP = {MQWXP_DEFAULT};</pre>		

C 선언

```
typedef struct tagMQWXP {
    MQCHAR4 StrucId; /* Structure identifier */
```

```

MQLONG    Version;                /* Structure version number */
MQLONG    ExitId;                 /* Type of exit */
MQLONG    ExitReason;            /* Reason for invoking exit */
MQLONG    ExitResponse;         /* Response from exit */
MQLONG    ExitResponse2;        /* Reserved */
MQLONG    Feedback;             /* Reserved */
MQLONG    Flags;                /* Flags */
MQBYTE16  ExitUserArea;         /* Exit user area */
MQCHAR32  ExitData;             /* Exit data */
PMQMD     MsgDescPtr;           /* Address of message descriptor */
PMQVOID    MsgBufferPtr;        /* Address of buffer containing some
                                or all of the message data */
MQLONG    MsgBufferLength;      /* Length of buffer containing message
                                data */
MQLONG    MsgLength;            /* Length of complete message */
MQCHAR48  QName;               /* Queue name */
MQCHAR48  QMgrName;            /* Name of local queue manager */
MQLONG    DestinationCount;     /* Number of possible destinations */
MQLONG    DestinationChosen;    /* Destination chosen */
PPMQWDR   DestinationArrayPtr; /* Address of an array of pointers to
                                destination records */
PPMQWQR   QArrayPtr;           /* Address of an array of pointers to
                                queue records */

/* version 1 */
MQPTR     CacheContext;        /* Context information */
MQLONG    CacheType;           /* Type of cluster cache */
/* version 2 */
MQLONG    CLWLMRUChannels;     /* Maximum number of most recently
                                used cluster channels */

/* version 3 */
PMQIEP    pEntryPoints;        /* Address of the MQIEP structure */
/* version 4 */
};

```

High Level Assembler

```

MQWXP      DSECT
MQWXP_STRUCID DS CL4      Structure identifier
MQWXP_VERSION DS F        Structure version number
MQWXP_EXITID DS F        Type of exit
MQWXP_EXITREASON DS F     Reason for invoking exit
MQWXP_EXITRESPONSE DS F   Response from exit
MQWXP_EXITRESPONSE2 DS F   Reserved
MQWXP_FEEDBACK DS F       Reserved
MQWXP_RESERVED DS F       Reserved
MQWXP_EXITUSERAREA DS XL16 Exit user area
MQWXP_EXITDATA DS CL32    Exit data
MQWXP_MSGDESCPTR DS F     Address of message
*          descriptor
MQWXP_MSGBUFFERPTR DS F   Address of buffer containing
*          some or all of the message
*          data
MQWXP_MSGBUFFERLENGTH DS F Length of buffer containing
*          message data
MQWXP_MSGLENGTH DS F      Length of complete message
MQWXP_QNAME DS CL48       Queue name
MQWXP_QMGRNAME DS CL48    Name of local queue manager
MQWXP_DESTINATIONCOUNT DS F Number of possible
*          destinations
MQWXP_DESTINATIONCHOSEN DS F Destination chosen
MQWXP_DESTINATIONARRAYPTR DS F Address of an array of
*          pointers to destination
*          records
MQWXP_QARRAYPTR DS F      Address of an array of
*          pointers to queue records
MQWXP_CACHECONTEXT DS F    Context information
MQWXP_CACHETYPE DS F      Type of cluster cache
MQWXP_CLWLMRUCHANNELS DS F Number of most recently used
*          channels for workload balancing

MQWXP_LENGTH EQU *-MQWXP Length of structure
MQWXP_AREA DS MQWXP
DS CL(MQWXP_LENGTH)

```

관련 참조

[MQWXP의 필드 - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조](#)

MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드 설명

MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조

다음 표에는 MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

표 198. MQWDR의 필드		
필드	설명	페이지
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	MQWDR 구조의 길이	StrucLength
<i>QMgrFlags</i>	큐 관리자 플래그	QMgrFlags
<i>QMgrIdentifier</i>	큐 관리자 ID	QMgrIdentifier
<i>QMgrName</i>	큐 관리자 이름	QMgrName
<i>ClusterRecOffset</i>	첫 번째 클러스터 레코드(MQWCR)의 논리 오프셋	ClusterRecOffset
<i>ChannelState</i>	채널 상태	ChannelState
<i>ChannelDefOffset</i>	채널 정의 구조(MQCD)의 논리 오프셋	ChannelDefOffset
참고: 버전이 MQWDR_VERSION_2 미만이면 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>DestSeqNumber</i>	채널 목적지 순서 번호	DestSeqNumber
<i>DestSeqFactor</i>	가중치에 대한 채널 목적지 시퀀스 요인	DestSeqFactor

클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조에는 메시지에 대한 가능한 목적지 중 하나와 관련된 정보가 포함되어 있습니다. 목적지 큐의 각 인스턴스마다 하나의 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조가 있습니다.

클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조는 모든 환경에서 지원됩니다.

또는 MQWDR1 및 MQWDR2 구조는 역호환성을 위해 사용 가능합니다.

관련 참조

[MQ CLUSTER WORKLOAD EXIT - 호출 설명](#)

클러스터 워크로드 엑시트는 큐 관리자가 메시지를 사용 가능한 큐 관리자로 라우트하기 위해 호출합니다.

[MQXCLWLN - 클러스터 워크로드 레코드 탐색](#)

MQXCLWLN 호출은 클러스터 캐시에 저장된 MQWDR, MQWQR 및 MQWCR 레코드의 체인을 통해 탐색하는 데 사용됩니다.

[MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조](#)

다음 표에는 MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

[MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

[MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조](#)

다음 표에는 MQWCR 클러스터 워크로드 레코드 구조의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWDR의 필드 - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조

MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)에서 매개변수의 설명입니다.

StrucId (MQCHAR4) - 입력

클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조의 구조 ID.

- StrucId 값은 MQWDR_STRUC_ID입니다.

- C 프로그래밍 언어의 경우에는 상수 MQWDR_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQWDR_STRUC_ID 와 동일한 값을 갖습니다. 이는 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version (MQLONG) - 입력

구조 버전 번호. 버전은 다음 값 중 하나를 갖습니다.

MQWDR_VERSION_1

버전-1 클러스터 워크로드 목적지 레코드.

MQWDR_VERSION_2

버전-2 클러스터 워크로드 목적지 레코드.

MQWDR_CURRENT_VERSION

클러스터 워크로드 목적지 레코드의 현재 버전.

StrucLength (MQLONG) - 입력

MQWDR 구조의 길이입니다. StrucLength는 다음 값 중 하나를 갖습니다.

MQWDR_LENGTH_1

버전-1 클러스터 워크로드 목적지 레코드의 길이.

MQWDR_LENGTH_2

버전-2 클러스터 워크로드 목적지 레코드의 길이.

MQWDR_CURRENT_LENGTH

클러스터 워크로드 목적지 레코드의 현재 버전의 길이.

QMgrFlags (MQLONG) - 입력

MQWDR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자의 특성을 표시하는 큐 관리자 플래그. 다음의 플래그가 정의됩니다.

MQQMF_REPOSITORY_Q_MGR

목적지는 전체 저장소 큐 관리자입니다.

MQQMF_CLUSSDR_USER_DEFINED

클러스터-송신자 채널이 수동으로 정의되었습니다.

MQQMF_CLUSSDR_AUTO_DEFINED

클러스터-송신자 채널이 자동으로 정의되었습니다.

MQQMF_AVAILABLE

목적지 큐 관리자가 메시지 수신에 사용 가능합니다.

기타 값

필드의 기타 플래그는 내부 용도로 큐 관리자에 의해 설정될 수 있습니다.

QMgrIdentifier (MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 ID는 MQWDR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자의 고유 ID입니다.

- ID는 큐 관리자에 의해 생성됩니다.
- QMgrIdentifier의 길이는 MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH입니다.

QMgrName (MQCHAR48) - 입력

MQWDR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자의 이름.

- QMgrName은 로컬 큐 관리자는 물론 클러스터의 다른 큐 관리자의 이름일 수 있습니다.
- QMgrName의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH입니다.

ClusterRecOffset (MQLONG) - 입력

MQWDR 구조에 속하는 첫 번째 MQWCR 구조의 논리 오프셋.

- 정적 캐시의 경우, ClusterRecOffset은 MQWDR 구조에 속하는 첫 번째 MQWCR 구조의 오프셋입니다.
- 오프셋은 MQWDR 구조의 시작에서 바이트 단위로 측정됩니다.
- 동적 캐시가 있는 포인터 산술에 논리 오프셋을 사용하지 마십시오. 다음 레코드의 주소를 확보하려면, MQXCLWLN 호출을 사용해야 합니다.

ChannelState (MQLONG) - 입력

MQWDR 구조에서 식별하는 큐 관리자에 로컬 큐 관리자를 링크하는 채널의 상태. 다음 값이 사용 가능합니다.

MQCHS_BINDING

파트너와 채널을 협상 중입니다.

MQCHS_INACTIVE

채널이 활성 상태가 아닙니다.

MQCHS_INITIALIZING

채널이 초기화 중입니다.

MQCHS_PAUSED

채널이 일시정지되었습니다.

MQCHS_REQUESTING

요청자 채널이 연결을 요청하고 있습니다.

MQCHS_RETRYING

채널이 연결 설정을 재시도 중입니다.

MQCHS_RUNNING

채널이 메시지를 전송 중이거나 대기 중입니다.

MQCHS_STARTING

채널이 활성화 대기 중입니다.

MQCHS_STOPPING

채널이 중지 중입니다.

MQCHS_STOPPED

채널이 중지되었습니다.

ChannelDefOffset (MQLONG) - 입력

MQWDR 구조에서 식별하는 큐 관리자에 로컬 큐 관리자를 링크하는 채널에 대한 채널 정의(MQCD)의 논리 오프셋.

- ChannelDefOffset은 ClusterRecOffset과 유사함
- 논리 오프셋은 포인터 산술에서 사용될 수 없습니다. 다음 레코드의 주소를 확보하려면, MQXCLWLN 호출을 사용해야 합니다.

DestSeqFactor (MQLONG) - 입력

가중치를 기반으로 채널의 선택을 허용하는 목적지 시퀀스 요인.

- DestSeqFactor는 큐 관리자가 이를 변경하기 전에 사용됩니다.
- 워크로드 관리자는 메시지가 가중치에 따라 채널에 분배되도록 보장하는 방식으로 DestSeqFactor를 늘립니다.

DestSeqNumber (MQLONG) - 입력

큐 관리자가 변경하기 전의 클러스터 채널 목적지 값.

- 워크로드 관리자는 메시지가 해당 채널에 놓일 때마다 DestSeqNumber를 늘립니다.
- 워크로드 엑시트는 DestSeqNumber를 사용하여 메시지가 놓일 채널을 결정할 수 있습니다.

관련 참조

MQWDR의 초기값 및 언어 선언

MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

MQWDR의 초기값 및 언어 선언

MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

표 199. MQWDR에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
StrucId	MQWDR_STRUC_ID	'WDR'

표 199. MQWDR에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
Version	MQWDR_VERSION_1	1
StrucLength	MQWDR_CURRENT_LENGTH ³	136
QMGrFlags	MQWDR_NONE	0
QMGrIdentifier	없음	" "
QMGrName	없음	" "
ClusterRecOffset	없음	0
ChannelState	없음	0
ChannelDefOffset	없음	0
DestSeqNumber	없음	0
DestSeqFactor	없음	0

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. C 프로그래밍 언어에서 매크로 변수 MQWDR_DEFAULT에는 기본값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQWDR MyWDR = {MQWDR_DEFAULT};
```

3. 초기값은 구조의 길이를 의도적으로 버전 1의 구조가 아닌 현재 버전의 길이로 설정합니다.

High Level Assembler

```
MQWDR                                DSECT
MQWDR_STRUCID                        DS    CL4      Structure identifier
MQWDR_VERSION                        DS    F       Structure version number
MQWDR_STRUCLNGTH                     DS    F       Length of MQWDR structure
MQWDR_QMGRFLAGS                      DS    F       Queue-manager flags
MQWDR_QMGRIDENTIFIER                 DS    CL48    Queue-manager identifier
MQWDR_QMGRNAME                       DS    CL48    Queue-manager name
MQWDR_CLUSTERRECOFFSET              DS    F       Offset of first cluster
*                                     record
MQWDR_CHANNELSTATE                   DS    F       Channel state
MQWDR_CHANNELDEFOFFSET               DS    F       Offset of channel definition
*                                     structure
MQWDR_LENGTH                          EQU  *-MQWDR  Length of structure
*                                     ORG  MQWDR
MQWDR_AREA                            DS    CL(MQWDR_LENGTH)
```

C 선언

```
typedef struct tagMQWDR {
    MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;          /* Structure version number */
    MQLONG    StrucLength;      /* Length of MQWDR structure */
    MQLONG    QMGrFlags;        /* Queue-manager flags */
    MQCHAR48  QMGrIdentifier;    /* Queue-manager identifier */
    MQCHAR48  QMGrName;         /* Queue-manager name */
    MQLONG    ClusterRecOffset; /* Offset of first cluster record */
    MQLONG    ChannelState;     /* Channel state */
    MQLONG    ChannelDefOffset; /* Offset of channel definition structure */
    /* Ver:1 */
    MQLONG    DestSeqNumber;     /* Cluster channel destination sequence number */
    MQINT64   DestSeqFactor;    /* Cluster channel factor sequence number */
};
```

```
/* Ver:2 */
};
```

관련 참조

[MQWDR의 필드 - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조](#)

MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)에서 매개변수의 설명입니다.

MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조

다음 표에는 MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

표 200. MQWQR의 필드		
필드	설명	페이지
<i>StrucId</i>	구조 ID	StrucId
<i>Version</i>	구조 버전 번호	Version
<i>StrucLength</i>	MQWQR 구조의 길이	StrucLength
<i>QFlags</i>	큐 플래그	QFlags
<i>QName</i>	큐 이름	QName
<i>QMgrIdentifier</i>	큐 관리자 ID	QMgrIdentifier
<i>ClusterRecOffset</i>	첫 번째 클러스터 레코드(MQWCR)의 오프셋	ClusterRecOffset
<i>QType</i>	큐 유형	QType
<i>QDesc</i>	큐 설명	QDesc
<i>DefBind</i>	기본 바인딩	DefBind
<i>DefPersistence</i>	기본 메시지 지속성	DefPersistence
<i>DefPriority</i>	기본 메시지 우선순위	DefPriority
<i>InhibitPut</i>	큐에서 넣기 조작이 허용되는지 여부	InhibitPut
참고: 버전이 MQWQR_VERSION_2 미만이면 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>CWLQueuePriority</i>	큐의 우선순위를 표시하는 0 - 9 값	CWLQueuePriority
<i>CLWLQueueRank</i>	큐의 순위를 표시하는 0 - 9 값	CLWLQueueRank
참고: 버전이 MQWQR_VERSION_3 미만이면 나머지 필드는 무시됩니다.		
<i>DefPutResponse</i>	기본 넣기 응답	DefPutResponse

클러스터 워크로드 큐 레코드 구조에는 메시지에 대한 가능한 목적지 중 하나와 관련된 정보가 포함되어 있습니다. 목적지 큐의 각 인스턴스마다 하나의 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조가 있습니다.

클러스터 워크로드 큐 레코드 구조는 모든 환경에서 지원됩니다.

또한 MQWQR1 및 MQWQR2 구조는 역호환성을 위해 사용 가능합니다.

관련 참조

[MQ CLUSTER WORKLOAD EXIT - 호출 설명](#)

클러스터 워크로드 엑시트는 큐 관리자가 메시지를 사용 가능한 큐 관리자로 라우트하기 위해 호출합니다.

[MQXCLWLN - 클러스터 워크로드 레코드 탐색](#)

MQXCLWLN 호출은 클러스터 캐시에 저장된 MQWDR, MQWQR 및 MQWCR 레코드의 체인을 통해 탐색하는 데 사용됩니다.

[MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조](#)

다음 표에는 MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조

다음 표에는 MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조

다음 표에는 MQWCR 클러스터 워크로드 레코드 구조의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWQR의 필드 - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조

MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드의 설명입니다.

StrucId (MQCHAR4) - 입력

클러스터 워크로드 큐 레코드 구조의 구조 ID.

- StrucId 값은 MQWQR_STRUC_ID입니다.
- C 프로그래밍 언어의 경우에는 상수 MQWQR_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQWQR_STRUC_ID와 동일한 값을 갖습니다. 이는 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version (MQLONG) - 입력

구조 버전 번호. 버전은 다음 값 중 하나를 갖습니다.

MQWQR_VERSION_1

버전-1 클러스터 워크로드 큐 레코드.

MQWQR_VERSION_2

버전-2 클러스터 워크로드 큐 레코드.

MQWQR_VERSION_3

버전-3 클러스터 워크로드 큐 레코드.

MQWQR_CURRENT_VERSION

클러스터 워크로드 큐 레코드의 현재 버전.

StrucLength (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조의 길이. StrucLength는 다음 값 중 하나를 갖습니다.

MQWQR_LENGTH_1

버전-1 클러스터 워크로드 큐 레코드의 길이.

MQWQR_LENGTH_2

버전-2 클러스터 워크로드 큐 레코드의 길이.

MQWQR_LENGTH_3

버전-3 클러스터 워크로드 큐 레코드의 길이.

MQWQR_CURRENT_LENGTH

클러스터 워크로드 큐 레코드의 현재 버전의 길이.

QFlags (MQLONG) - 입력

큐 플래그는 큐의 특성을 표시합니다. 다음의 플래그가 정의됩니다.

MQQF_LOCAL_Q

목적지는 로컬 큐입니다.

MQQF_CLWL_USEQ_ANY

널기에서 로컬 및 리모트 큐의 사용을 허용합니다.

MQQF_CLWL_USEQ_LOCAL

로컬 큐 널기만 허용합니다.

기타 값

필드의 기타 플래그는 내부 용도로 큐 관리자에 의해 설정될 수 있습니다.

QName (MQCHAR48) - 입력

메시지의 가능한 목적지 중 하나인 큐의 이름.

- QName의 길이는 MQ_Q_NAME_LENGTH입니다.

QMgrIdentifier (MQCHAR48) - 입력

큐 관리자는 MQWQR 구조에서 설명하는 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자의 고유 ID입니다.

- ID는 큐 관리자에 의해 생성됩니다.
- QMgrIdentifier의 길이는 MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH입니다.

ClusterRecOffset (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에 속하는 첫 번째 MQWCR 구조의 논리 오프셋.

- 정적 캐시의 경우, ClusterRecOffset은 MQWQR 구조에 속하는 첫 번째 MQWCR 구조의 오프셋입니다.
- 오프셋은 MQWQR 구조의 시작에서 바이트 단위로 측정됩니다.
- 동적 캐시가 있는 포인터 산술에 논리 오프셋을 사용하지 마십시오. 다음 레코드의 주소를 확보하려면, MQXCLWLN 호출을 사용해야 합니다.

QType (MQLONG) - 입력

목적지 큐의 큐 유형. 다음 값이 사용 가능합니다.

MQCQT_LOCAL_Q

로컬 큐.

MQCQT_ALIAS_Q

알리어스 큐.

MQCQT_REMOTE_Q

리모트 큐.

MQCQT_Q_MGR_ALIAS

큐 매니저 알리어스.

QDesc (MQCHAR64) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 큐 설명 큐 속성.

- QDesc의 길이는 MQ_Q_DESC_LENGTH입니다.

DefBind (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 기본 바인딩 큐 속성. 클러스터가 있는 그룹을 사용할 때 MQBND_BIND_ON_OPEN 또는 MQBND_BIND_ON_GROUP 를 지정해야 합니다. 다음 값이 가능합니다.

MQBND_BIND_ON_OPEN

MQOPEN 호출에 의해 고정된 바인딩.

MQBND_BIND_NOT_FIXED

바인딩이 고정되지 않습니다.

MQBND_BIND_ON_GROUP

애플리케이션을 통해 메시지 그룹이 모두 동일한 목적지 인스턴스에 할당되도록 요청할 수 있습니다.

DefPersistence (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 기본 메시지 지속성 큐 속성. 다음 값이 사용 가능합니다.

MQPER_PERSISTENT

메시지가 지속됩니다.

MQPER_NOT_PERSISTENT

메시지가 지속되지 않습니다.

DefPriority (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 기본 메시지 우선순위 큐 속성. 우선순위 범위는 0 - MaxPriority입니다.

- 0은 최하위 우선순위입니다.
- MaxPriority는 목적지 큐의 이 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자의 큐 관리자 속성입니다.

InhibitPut (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 넣기 금지된 큐 속성. 다음 값이 사용 가능합니다.

MQQA_PUT_INHIBITED

Put 조작이 금지됩니다.

MQQA_PUT_ALLOWED

Put 조작이 허용됩니다.

CLWLQueuePriority (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 클러스터 워크로드 큐 우선순위 속성.

CLWLQueueRank (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 클러스터 워크로드 큐 순위.

DefPutResponse (MQLONG) - 입력

MQWQR 구조에서 설명하는 목적지 큐의 인스턴스를 호스팅하는 큐 관리자에 정의된 기본 넣기 응답 큐 속성. 다음 값이 사용 가능합니다.

MQPRT_SYNC_RESPONSE

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 대한 동기적 응답.

MQPRT_ASYNC_RESPONSE

MQPUT 또는 MQPUT1 호출에 대한 비동기 응답.

관련 참조

MQWQR의 초기값 및 언어 선언

MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

MQWQR의 초기값 및 언어 선언

MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

표 201. MQWQR에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>StrucId</i>	MQWQR_STRUC_ID_ARRAY	'WQR~'
<i>Version</i>	MQWQR_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	MQWQR_CURRENT_LENGTH ³	212
<i>QFlags</i>	없음	0
<i>QName</i>	없음	""
<i>QMgrIdentifier</i>	없음	""
<i>ClusterRecOffset</i>	없음	0
<i>QType</i>	없음	0
<i>QDesc</i>	없음	""
<i>DefBind</i>	없음	0
<i>DefPersistence</i>	없음	0
<i>DefPriority</i>	없음	0
<i>InhibitPut</i>	없음	0
<i>CLWLQueuePriority</i>	없음	0
<i>CLWLQueueRank</i>	없음	0

표 201. MQWQR에서 필드의 초기값 (계속)

필드 이름	상수의 이름	상수의 값
DefPutResponse	없음	1

참고사항:

1. ~ 기호는 단일 공백 문자를 나타냅니다.
2. C 프로그래밍 언어에서 매크로 변수 MQWQR_DEFAULT에는 기본값이 포함됩니다. 구조의 필드에 초기값을 제공하기 위해 다음 방법으로 사용하십시오.

```
MQWQR MyWQR = {MQWQR_DEFAULT};
```

3. 초기값은 구조의 길이를 의도적으로 버전 1의 구조가 아닌 현재 버전의 길이로 설정합니다.

C 선언

```
typedef struct tagMQWQR {
    MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;          /* Structure version number */
    MQLONG    StrucLength;      /* Length of MQWQR structure */
    MQLONG    QFlags;           /* Queue flags */
    MQCHAR48  QName;            /* Queue name */
    MQCHAR48  QMgrIdentifier;    /* Queue-manager identifier */
    MQLONG    ClusterRecOffset; /* Offset of first cluster record */
    MQLONG    QType;            /* Queue type */
    MQCHAR64  QDesc;            /* Queue description */
    MQLONG    DefBind;          /* Default binding */
    MQLONG    DefPersistence;    /* Default message persistence */
    MQLONG    DefPriority;       /* Default message priority */
    MQLONG    InhibitPut;       /* Whether put operations on the queue
                                are allowed */

    /* version 2 */
    MQLONG    CLWLQueuePriority; /* Queue priority */
    MQLONG    CLWLQueueRank;     /* Queue rank */
    /* version 3 */
    MQLONG    DefPutResponse;    /* Default put response */
};
```

High Level Assembler

```
MQWQR          DSECT
MQWQR_STRUCID  DS    CL4      Structure identifier
MQWQR_VERSION  DS    F        Structure version number
MQWQR_STRUCLNGTH DS    F        Length of MQWQR structure
MQWQR_QFLAGS   DS    F        Queue flags
MQWQR_QNAME    DS    CL48     Queue name
MQWQR_QMGRIDENTIFIER DS    CL48 Queue-manager identifier
MQWQR_CLUSTERRECOFFSET DS    F Offset of first cluster
*              record
MQWQR_QTYPE    DS    F        Queue type
MQWQR_QDESC    DS    CL64     Queue description
MQWQR_DEFBIND  DS    F        Default binding
MQWQR_DEFPERSISTENCE DS    F Default message persistence
MQWQR_DEFPRIORITY DS    F    Default message priority
MQWQR_INHIBITPUT DS    F    Whether put operations on
*              the queue are allowed
MQWQR_DEFPUTRESPONSE DS    F  Default put response
MQWQR_LENGTH   EQU    *-MQWQR Length of structure
*              ORG    MQWQR
MQWQR_AREA     DS    CL(MQWQR_LENGTH)
```

관련 참조

MQWQR의 필드 - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조
 MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드의 설명입니다.

MQWCR - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조

다음 표에는 MQWCR 클러스터 워크로드 레코드 구조의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

표 202. MQWCR의 필드.		
이 테이블에는 세 개의 열이 있습니다. 첫 번째 열은 필드 이름을 나열하고, 두 번째 열은 각 필드의 설명을 제공하며, 세 번째 열은 각 필드의 추가 정보에 대한 링크를 제공합니다.		
필드	설명	페이지
<i>ClusterName</i>	클러스터의 이름	ClusterName
<i>ClusterRecOffset</i>	다음 클러스터 레코드(MQWCR)의 오프셋	ClusterRecOffset
<i>ClusterFlags</i>	클러스터 플래그	ClusterFlags

클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조에는 클러스터에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 목적지 큐가 속하는 각 클러스터마다, 하나의 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조가 있습니다.

클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조는 모든 환경에서 지원됩니다.

관련 참조

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT - 호출 설명

클러스터 워크로드 엑시트는 큐 관리자가 메시지를 사용 가능한 큐 관리자로 라우트하기 위해 호출합니다.

MQXCLWLN - 클러스터 워크로드 레코드 탐색

MQXCLWLN 호출은 클러스터 캐시에 저장된 MQWDR, MQWQR 및 MQWCR 레코드의 체인을 통해 탐색하는 데 사용됩니다.

MQWXP - 클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조

다음 표에는 MQWXP(클러스터 워크로드 엑시트 매개변수 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWDR - 클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조

다음 표에는 MQWDR(클러스터 워크로드 목적지 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWQR - 클러스터 워크로드 큐 레코드 구조

다음 표에는 MQWQR(클러스터 워크로드 큐 레코드 구조)의 필드가 요약되어 설명되어 있습니다.

MQWCR의 필드 - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조.

MQWCR(클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조)의 필드의 설명입니다.

ClusterName (MQCHAR48) - 입력

MQWCR 구조를 소유하는 목적지 큐의 인스턴스가 속하는 클러스터의 이름입니다. 목적지 큐 인스턴스는 MQWDR 구조에 의해 설명됩니다.

- ClusterName의 길이는 MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH입니다.

ClusterRecOffset (MQLONG) - 입력

다음 MQWCR 구조의 논리 오프셋.

- 추가 MQWCR 구조가 없으면 ClusterRecOffset이 0입니다.
- 오프셋은 MQWCR 구조의 시작에서 바이트 단위로 측정됩니다.

ClusterFlags (MQLONG) - 입력

클러스터 플래그는 MQWCR 구조에서 식별하는 큐 관리자의 특성을 표시합니다. 다음의 플래그가 정의됩니다.

MQQMF_REPOSITORY_Q_MGR

목적지는 전체 저장소 큐 관리자입니다.

MQQMF_CLUSSDR_USER_DEFINED

클러스터-송신자 채널이 수동으로 정의되었습니다.

MQQMF_CLUSSDR_AUTO_DEFINED

클러스터-송신자 채널이 자동으로 정의되었습니다.

MQQMF_AVAILABLE

목적지 큐 관리자가 메시지 수신에 사용 가능합니다.

기타 값

필드의 기타 플래그는 내부 용도로 큐 관리자에 의해 설정될 수 있습니다.

관련 참조

[MQWCR의 초기값 및 언어 선언](#)

MQWCR(클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

MQWCR의 초기값 및 언어 선언

MQWCR(클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조)의 C 및 상위 레벨 어셈블러 언어 선언의 초기값.

표 203. MQWCR에서 필드의 초기값		
필드 이름	상수의 이름	상수의 값
<i>ClusterName</i>	없음	""
<i>ClusterRecOffset</i>	없음	0
<i>ClusterFlags</i>	없음	0

C 선언

```
typedef struct tagMQWCR {
    MQCHAR48 ClusterName; /* Cluster name */
    MQLONG ClusterRecOffset; /* Offset of next cluster record */
    MQLONG ClusterFlags; /* Cluster flags */
};
```

High Level Assembler

```
MQWCR          DSECT
MQWCR_CLUSTERNAME DS CL48 Cluster name
MQWCR_CLUSTERRECOFFSET DS F Offset of next cluster
* record
MQWCR_CLUSTERFLAGS DS F Cluster flags
MQWCR_LENGTH EQU *-MQWCR Length of structure
MQWCR_ORG ORG MQWCR
MQWCR_AREA DS CL(MQWCR_LENGTH)
```

관련 참조

[MQWCR의 필드 - 클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조.](#)

MQWCR(클러스터 워크로드 클러스터 레코드 구조)의 필드의 설명입니다.

API 엑시트 참조

이 절에서는 주로 API 엑시트를 작성하는 프로그래머에게 도움이 되는 참조 정보를 제공합니다.

일반 사용 참고사항

참고:

- 모든 엑시트 함수는 MQXEP 호출을 발행할 수 있습니다. 이 호출은 특히 API 엑시트 함수에서 사용하기 위한 것입니다.
- MQ_INIT_EXIT 함수는 MQXEP 외의 다른 MQ 호출은 발행할 수 없습니다.
- 현재 연결에 대해 MQDISC 호출을 발행할 수 없습니다.

4. 엑시트 함수가 MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE 옵션으로 MQCONN 호출 또는 MQCONNX 호출을 발행한 경우, 호출은 MQRC_ALREADY_CONNECTED 이유 코드와 함께 완료되며 리턴된 핸들은 매개변수로 엑시트에 전달된 핸들과 동일합니다.

5. 일반적으로 API 엑시트 함수가 MQI 호출을 발행하는 경우 API 엑시트가 반복적으로 호출되지 않습니다. 하지만 엑시트 함수가 MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK 또는 MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK 옵션으로 MQCONNX 호출을 발행하는 경우, 호출은 새 공유 핸들을 리턴합니다. 이 경우 엑시트 스위트에 공유의 연결 핸들을 제공하므로, 애플리케이션의 작업 단위와 관계 없는 작업 단위가 제공됩니다. 엑시트 스위트는 이 핸들을 사용하여 고유 작업 단위 내에서 메시지를 넣고 가져올 수 있으며 해당 작업 단위를 커밋하거나 백아웃할 수 있으므로, 어떤 식으로든 애플리케이션의 작업 단위에 영향을 미치지 않고 이를 모두 수행할 수 있습니다.

엑시트 함수는 애플리케이션에서 사용 중인 핸들과는 다른 연결 핸들을 사용하고 있기 때문에 엑시트 함수에 의해 발행된 MQ 호출의 결과로 관련 API 엑시트 함수가 호출됩니다. 따라서 엑시트 함수를 반복적으로 호출할 수 있습니다. MQAXP의 *ExitUserArea* 필드와 엑시트 체인 영역에 모두 연결 핸들 범위가 있다는 점에 유의하십시오. 결과적으로 엑시트 함수는 이러한 영역을 사용하여 이미 활성 상태이고 반복적으로 호출되는 엑시트 함수의 다른 인스턴스로 신호를 보낼 수 없습니다.

6. 또한 엑시트 함수는 애플리케이션의 작업 단위 내에서 메시지를 넣고 가져올 수 있습니다. 애플리케이션이 작업 단위를 커밋하거나 백아웃하면 작업 단위(애플리케이션 또는 엑시트 함수)에서 메시지를 넣은 사용자와 상관없이 작업 단위 내의 모든 메시지도 함께 커밋되거나 백아웃됩니다. 그러나 엑시트로 인해 애플리케이션이 평소보다 빨리 시스템 한계를 초과할 수 있습니다(예: 작업 단위의 커밋되지 않은 메시지의 최대 수를 초과함).

엑시트 함수는 이 방법으로 애플리케이션의 작업 단위를 사용하는 경우 애플리케이션의 작업 단위를 커밋하여 애플리케이션의 올바른 작동을 방해할 수 있으므로 일반적으로 MQCMIT 호출을 발행하지 않도록 해야 합니다. 하지만 엑시트 함수는 작업 단위의 커밋을 방지하는 심각한 오류를 발견한 경우(예: 애플리케이션 작업 단위의 일부로 메시지를 넣는 중 오류 발생) MQBACK 호출을 발행해야 할 때도 있습니다. MQBACK이 호출되는 경우, 애플리케이션 작업 단위 경계가 변경되지 않도록 주의하십시오. 이 상황에서는 작업 단위가 백아웃된 사실을 애플리케이션이 감지할 수 있도록 하기 위해 엑시트 함수를 적절한 값으로 설정하여 완료 코드 MQCC_WARNING 및 이유 코드 MQRC_BACKED_OUT이 애플리케이션으로 리턴되는지 확인해야 합니다.

엑시트 함수가 애플리케이션의 연결 핸들을 사용하여 MQ 호출을 발행하는 경우, 해당 호출의 결과로 API 엑시트 함수가 추가로 호출되지는 않습니다.

7. MQXR_BEFORE 엑시트 함수가 비정상적으로 종료된 경우, 큐 관리자가 장애를 복구할 수 있습니다. 큐 관리자가 장애를 복구하는 경우, 큐 관리자는 엑시트 함수가 MQXCC_FAILED를 리턴한 것처럼 처리를 계속합니다. 큐 관리자가 복구할 수 없는 경우에는 애플리케이션이 종료됩니다.

8. MQXR_AFTER 엑시트 함수가 비정상적으로 종료된 경우, 큐 관리자가 장애를 복구할 수 있습니다. 큐 관리자가 장애를 복구하는 경우, 큐 관리자는 엑시트 함수가 MQXCC_FAILED를 리턴한 것처럼 처리를 계속합니다. 큐 관리자가 복구할 수 없는 경우에는 애플리케이션이 종료됩니다. 후자의 경우, 작업 단위 외부에서 검색된 메시지는 유실된다는 사실을 알아야 합니다. 이는 큐에서 메시지를 제거한 직후 애플리케이션이 실패하는 것과 동일한 상황입니다.

9. MCA 프로세스는 두 단계 커밋을 수행합니다.

API 엑시트가 준비된 MCA 프로세스에서 MQCMIT를 인터셉트하고 작업 단위 내에서 조치를 수행하려고 하면, 이유 코드 MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE이 표시되면서 조치가 실패합니다.

10. 다중 설치 환경에서, Websphere MQ 버전 7.0 및 버전 7.1 둘 다에서 작동하는 엑시트를 만드는 유일한 방법은 mqm.Lib를 사용하여 버전 7.0에 연결되도록 엑시트를 작성하는 것입니다. 기본이 아니거나 위치가 변경된 엑시트의 경우 애플리케이션이 시작 전에 현재 큐 관리자가 연관되어 있는 설치에 올바른 mqm.Lib를 찾는지 확인해야 합니다. (예를 들어, 큐 관리자가 버전 7.0 설치의 소유이더라도 애플리케이션 시작 전에 **setmqenv -m QM** 명령을 실행하십시오.)

11. IBM MQ 다중 설치가 있는 경우, 이후 버전에 추가된 새 기능이 이전 버전에서 작동하지 않을 수 있으므로 이전 버전의 IBM MQ에 대해 작성된 엑시트를 사용하십시오. 릴리스 간의 변경사항에 대한 자세한 정보는 [IBM MQ 8.0의 변경사항을 참조하십시오.](#)

IBM MQ API 엑시트 매개변수 구조(MQAXP)

외부 제어 블록인 MQAXP 구조는 API 엑시트에 대한 입력 또는 출력 매개변수로 사용됩니다. 이 주제에서는 큐 관리자가 엑시트 함수를 처리하는 방법에 대한 정보도 제공합니다.

MQAXP는 다음 C 선언을 포함합니다.

```
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 */
};
```

API 엑시트의 함수를 호출하면 다음 매개변수 목록이 전달됩니다.

StrucId (MQCHAR4) - 입력

엑시트 매개변수 구조 ID이며, 값은 다음과 같습니다.

```
MQAXP_STRUC_ID.
```

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다.

Version (MQLONG) - 입력

구조 버전 번호이며, 값은 다음과 같습니다.

MQAXP_VERSION_1

버전 1 API 엑시트 매개변수 구조.

MQAXP_VERSION_2

버전 2 API 엑시트 매개변수 구조.

MQAXP_CURRENT_VERSION

API 엑시트 매개변수 구조에 대한 현재 버전 번호.

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다.

ExitId (MQLONG) - 입력

엑시트 유형을 나타내는 입력 ID이며, 엑시트 루틴에 대한 입력에 설정됩니다.

MQXT_API_EXIT

API 엑시트.

ExitReason (MQLONG) - 입력

엑시트를 호출하는 이유로, 각 엑시트 함수에 대한 입력에 설정됩니다.

MQXR_CONNECTION

엑시트가 MQCONN 또는 MQCONNX 호출 이전에 자체 초기화하거나 MQDISC 호출 이후 자체 종료하기 위해 호출됩니다.

MQXR_BEFORE

엑시트가 API 호출을 실행하기 전에 또는 MQGET에서 데이터를 변환하기 전에 호출됩니다.

MQXR_AFTER

엑시트가 API 호출을 실행한 후에 호출됩니다.

ExitResponse (MQLONG) - 출력

엑시트의 응답이며, 각 엑시트 함수에 대한 입력에서 다음으로 초기화됩니다.

MQXCC_OK

정상적으로 계속됩니다.

이 필드는 엑시트 함수 실행 결과를 큐 관리자에게 전달하도록 엑시트 함수를 통해 설정되어야 합니다. 값은 다음 중 하나여야 합니다.

MQXCC_OK

엑시트 함수가 성공적으로 완료되었습니다. 정상적으로 계속됩니다.

이 값은 모든 MQXR_* 엑시트 함수로 설정할 수 있습니다. 체인의 이후 엑시트 함수를 호출할지 결정하는 데 ExitResponse2가 사용됩니다.

MQXCC_FAILED

오류로 인해 엑시트 함수가 실패했습니다.

이 값은 모든 MQXR_* 엑시트 함수로 설정할 수 있습니다. 큐 관리자가 CompCode를 MQCC_FAILED로, Reason을 다음으로 설정합니다.

- 함수가 MQ_INIT_EXIT인 경우 MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR
- 함수가 MQ_TERM_EXIT인 경우 MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR
- 그 외 모든 엑시트 함수의 경우 MQRC_API_EXIT_ERROR

설정된 값은 체인의 이후 엑시트 함수를 통해 대체할 수 있습니다.

ExitResponse2는 무시됩니다. 큐 관리자는 MQXR2_SUPPRESS_CHAIN이 리턴된 것처럼 처리를 계속합니다.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION

IBM MQ API 함수를 차단합니다.

이 값은 MQXR_BEFORE 엑시트 함수로만 설정할 수 있습니다. API 호출은 무시합니다.

MQ_DATA_CONV_ON_GET_EXIT에 의해 리턴되면 데이터 변환이 무시됩니다. 큐 관리자가 CompCode를 MQCC_FAILED로, Reason을 MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT로 설정하지만, 설정된 값은 체인의 이후 엑시트 함수를 통해 대체할 수 있습니다. 호출에 대한 다른 매개변수는 엑시트가 해당 항목에서 벗어나도 그대로 유지됩니다. 체인의 이후 엑시트 함수를 호출할지 결정하는 데 ExitResponse2가 사용됩니다.

이 값이 MQXR_AFTER 또는 MQXR_CONNECTION 엑시트 함수에 의해 설정된 경우, 큐 관리자는 MQXCC_FAILED가 리턴된 것처럼 처리를 계속합니다.

MQXCC_SKIP_FUNCTION

IBM MQ API 함수를 건너뛸니다.

이 값은 MQXR_BEFORE 엑시트 함수로만 설정할 수 있습니다. API 호출은 무시합니다.

MQ_DATA_CONV_ON_GET_EXIT에 의해 리턴되면 데이터 변환이 무시됩니다. 엑시트 함수가 CompCode 및 Reason을 애플리케이션에 리턴된 값으로 설정해야 하지만, 설정된 값은 체인의 이후 엑시트 함수를 통해 대체할 수 있습니다. 호출에 대한 다른 매개변수는 엑시트가 해당 항목에서 벗어나도 그대로 유지됩니다. 체인의 이후 엑시트 함수를 호출할지 결정하는 데 ExitResponse2가 사용됩니다.

이 값이 MQXR_AFTER 또는 MQXR_CONNECTION 엑시트 함수에 의해 설정된 경우, 큐 관리자는 MQXCC_FAILED가 리턴된 것처럼 처리를 계속합니다.

MQXCC_SUPPRESS_EXIT

엑시트 세트에 속한 모든 엑시트 함수를 차단합니다.

이 값은 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER 엑시트 함수로만 설정할 수 있습니다. 이 논리 연결의 경우, 이 엑시트 세트에 속한 엑시트 함수의 모든 후속 호출을 무시합니다. MQ_TERM_EXIT 함수가 MQXR_CONNECTION의 ExitReason과 함께 호출되는 경우 논리 연결 끊기가 발생할 때까지 이러한 무시 동작이 계속됩니다.

엑시트 함수가 CompCode 및 Reason을 애플리케이션에 리턴된 값으로 설정해야 하지만, 설정된 값은 체인의 이후 엑시트 함수를 통해 대체할 수 있습니다. 호출에 대한 다른 매개변수는 엑시트가 해당 항목에서 벗어나도 그대로 유지됩니다. ExitResponse2는 무시됩니다.

이 값이 MQXR_CONNECTION 엑시트 함수에 의해 설정된 경우, 큐 관리자는 MQXCC_FAILED가 리턴된 것처럼 처리를 계속합니다.

ExitResponse 및 ExitResponse2 간의 상호작용과 엑시트 처리에 미치는 영향에 대한 자세한 정보는 [1523 페이지의 『큐 관리자가 엑시트 함수를 처리하는 방법』](#)의 내용을 참조하십시오.

ExitResponse2 (MQLONG) - 출력

MQXR_BEFORE 엑시트 함수에 대한 1차 엑시트 응답 코드를 규정하는 2차 엑시트 응답 코드입니다. 다음으로 초기화됩니다.

```
MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION
```

IBM MQ API 호출 엑시트 함수에 대한 입력에서, 다음 값 중 하나로 설정할 수 있습니다.

MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION

ExitResponse 값에 따라 체인에서 다음 엑시트를 계속하는지 여부.

ExitResponse가 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION 또는 MQXCC_SKIP_FUNCTION이면 MQXR_BEFORE 체인의 이후 엑시트 함수 그리고 MQXR_AFTER 체인에서 일치하는 엑시트 함수를 무시합니다. MQXR_BEFORE 체인 앞쪽에 있는 엑시트 함수와 일치하는 엑시트 함수를 MQXR_AFTER 체인에서 호출하십시오.

그렇지 않은 경우에는 체인의 다음 엑시트를 호출합니다.

MQXR2_SUPPRESS_CHAIN

체인을 차단합니다.

이 API 호출 환경에 대해 MQXR_BEFORE 체인의 이후 엑시트 함수 그리고 MQXR_AFTER 체인에서 일치하는 엑시트 함수를 무시합니다. MQXR_BEFORE 체인 앞쪽에 있는 엑시트 함수와 일치하는 엑시트 함수를 MQXR_AFTER 체인에서 호출하십시오.

MQXR2_CONTINUE_CHAIN

체인의 다음 엑시트를 계속합니다.

ExitResponse 및 ExitResponse2 간의 상호작용과 엑시트 처리에 미치는 영향에 대한 자세한 정보는 [1523 페이지의 『큐 관리자가 엑시트 함수를 처리하는 방법』](#)의 내용을 참조하십시오.

Feedback (MQLONG) - 입출력(I/O)

엑시트 함수 호출 간에 피드백 코드를 전달합니다. 체인의 첫 번째 엑시트의 첫 번째 함수를 호출하기 전에

```
MQFB_NONE (0)
```

으로 초기화됩니다.

엑시트는 이 필드를 올바른 MQFB_* 또는 MQRC_* 값을 포함한 모든 값으로 설정할 수 있습니다. 엑시트는 이 필드를 MQFB_APPL_FIRST ~ MQFB_APPL_LAST 범위에서 사용자 정의 피드백 값으로 설정할 수도 있습니다.

APICallerType (MQLONG) - 입력

IBM MQ API 호출자가 큐 관리자에 대해 외부 또는 내부인지 여부를 나타내는 API 호출자 유형입니다 (MQXACT_EXTERNAL 또는 MQXACT_INTERNAL).

ExitUserArea (MQBYTE16) - 입출력(I/O)

특정 ExitInfoObject와 연관된 모든 엑시트에 사용할 수 있는 사용자 영역입니다. hconn에 대한 첫 번째 엑시트 함수(MQ_INIT_EXIT)를 호출하기 전에 MQXUA_NONE (ExitUserArea 길이의 경우 2진 0)으로 초기화됩니다. 그 후부터 엑시트 함수에 의한 이 필드의 변경사항이 동일한 엑시트 함수를 호출할 때 보존됩니다.

이 필드의 값은 4 MQLONG의 배수로 지정됩니다.

엑시트는 이 영역에서 할당하는 스토리지를 고정할 수도 있습니다.

각 hconn마다 엑시트 체인의 엑시트는 각기 다른 ExitUserArea를 갖습니다. ExitUserArea를 체인의 엑시트가 공유할 수 없으며, 한 엑시트의 ExitUserArea 콘텐츠를 체인의 다른 엑시트에 사용할 수 없습니다.

C 프로그램의 경우, MQXUA_NONE_ARRAY 상수는 MQXUA_NONE과 동일한 값으로 정의되지만, 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH에서 제공합니다.

ExitData (MQCHAR32) - 입력

엑시트 데이터이며, 각 엑시트 함수에 대한 입력에서 엑시트에 제공된 32자의 엑시트 고유 데이터로 설정됩니다. 엑시트에서 값을 정의하지 않으면 이 필드는 모두 공백입니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_DATA_LENGTH에서 제공합니다.

ExitInfoName (MQCHAR48) - 입력

엑시트 정보 이름이며, 각 엑시트 함수에 대한 입력에서 스탠자의 엑시트 정의에 지정된 ApiExit_name으로 설정됩니다.

ExitPDArea (MQBYTE48) - 입출력(I/O)

문제점 판별 영역이며, 각 엑시트 함수의 호출에 대해 MQXPDA_NONE(필드 길이의 경우 2진 0)으로 초기화됩니다.

C 프로그램의 경우, MQXPDA_NONE_ARRAY 상수는 MQXPDA_NONE과 동일한 값으로 정의되지만, 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

엑시트 핸들러는 함수가 성공하더라도 항상 엑시트 끝의 IBM MQ 추적에 이 영역을 작성합니다.

이 필드의 길이는 MQ_EXIT_PD_AREA_LENGTH에서 제공합니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

애플리케이션이 연결되고, IBM MQ API 호출을 처리한 결과로 엑시트를 호출한 큐 관리자의 이름입니다.

MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 제공한 큐 관리자의 이름이 공백이면 애플리케이션이 서버이든 클라이언트이든 이 필드는 애플리케이션이 연결된 큐 관리자의 이름으로 계속 설정됩니다.

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다.

이 필드의 길이는 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH로 제공됩니다.

ExitChainAreaPtr (PMQACH) - 입출력(I/O)

체인의 다른 엑시트를 호출할 때 데이터를 전달하는 데 사용됩니다. 엑시트 체인의 첫 번째 엑시트의 첫 번째 함수(ExitReason MQXR_CONNECTION 포함 MQ_INIT_EXIT)를 호출하기 전에 NULL 포인터로 설정됩니다. 한 호출에서 엑시트가 리턴한 값이 다음 호출로 전달됩니다.

엑시트 체인 영역의 사용 방법에 대한 자세한 정보는 [1526 페이지의 『엑시트 체인 영역 및 엑시트 체인 영역 헤더\(MQACH\)』](#)의 내용을 참조하십시오.

Hconfig(MQHCONFIG) - 입력

초기화되는 함수 세트를 나타내는 구성 핸들입니다. 이 값은 MQ_INIT_EXIT 함수에서 큐 관리자에 의해 생성되고, 나중에 API 엑시트 함수로 전달됩니다. 각 엑시트 함수에 대한 입력에서 설정됩니다.

MQIEP 구조에 대한 포인터로 Hconfig를 사용하여 MQI 및 DCI 호출을 작성할 수 있습니다. HConfig 매개변수를 MQIEP 구조에 대한 포인터로 사용하기 전에 HConfig의 처음 4바이트가 MQIEP 구조의 StrucId와 일치하는지 확인해야 합니다.

Function (MQLONG) - 입력

함수 ID이고, 올바른 값은 [1527 페이지의 『외부 상수』](#)에 설명된 MQXF_* 상수입니다.

엑시트 호출로 이어진 IBM MQ API 호출에 따라 각 엑시트 함수에 대한 입력에서 엑시트 핸들러가 이 필드를 올바른 값으로 설정합니다.

ExitMsgHandle (MQHMSG) - 입출력(I/O)

Function이 MQXF_GET이고 ExitReason이 MQXR_AFTER이면 올바른 메시지 핸들이 이 필드에 리턴되어 메시지 디스크립터 필드, 그리고 API 엑시트를 등록할 때 MQXEPO 구조에 지정된 ExitProperties 문자열과 일치하는 다른 모든 특성에 API 엑시트가 액세스할 수 있습니다.

ExitMsgHandle에 리턴된 메시지 디스크립터 이외의 특성은 (지정되었더라도) MQGMO 구조의 MsgHandle에서 또는 메시지 데이터에서 사용할 수 없습니다.

Function이 MQXF_GET이고 ExitReason이 MQXR_BEFORE일 때 엑시트 프로그램이 이 필드를 MQHM_NONE으로 설정하면 ExitMsgHandle 특성 채우기가 차단됩니다.

이 필드는 Version이 MQAXP_VERSION_2 미만인 경우 설정되지 않습니다.

큐 관리자가 엑시트 함수를 처리하는 방법

엑시트 함수의 리턴에서 큐 관리자가 수행하는 처리는 ExitResponse 및 ExitResponse2에 따라 다릅니다.

1523 페이지의 표 204에 사용 가능한 조합과 MQXR_BEFORE 엑시트 함수에 대한 영향이 요약되어 있으며, 다음 정보도 제공합니다.

- API 호출의 CompCode 및 Reason 매개변수를 설정하는 사람
- MQXR_BEFORE 체인의 나머지 엑시트 함수와 MQXR_AFTER 체인의 일치하는 엑시트 함수의 호출 여부
- API 호출의 호출 여부

MQXR_AFTER 엑시트 함수의 경우:

- CompCode 및 Reason은 MQXR_BEFORE와 같은 방법으로 설정합니다.
- ExitResponse2가 무시됩니다(MQXR_AFTER 체인의 남은 엑시트 함수는 항상 호출됨).
- MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION 및 MQXCC_SKIP_FUNCTION은 올바르지 않습니다.

MQXR_CONNECTION 엑시트 함수의 경우:

- CompCode 및 Reason은 MQXR_BEFORE와 같은 방법으로 설정합니다.
- ExitResponse2는 무시됩니다.
- MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION, MQXCC_SKIP_FUNCTION, MQXCC_SUPPRESS_EXIT는 올바르지 않습니다.

엑시트 또는 큐 관리자가 CompCode 및 Reason을 설정하는 모든 경우에 설정한 값은 나중에 호출된 엑시트 또는 API 호출(API 호출이 나중에 호출된 경우)에 의해 변경될 수 있습니다.

표 204. MQXR_BEFORE 엑시트 처리			
ExitResponse의 값	CompCode 및 Reason을 설정하는 항목	ExitResponse2(기본 연속) 체인의 값	ExitResponse2(기본 계속) API의 값
MQXCC_OK	exit	Y	Y
MQXCC_SUPPRESS_EXIT	exit	Y	Y
MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION	큐 관리자	N	N
MQXCC_SKIP FUNCTION	exit	N	N
MQXCC_FAILED	큐 관리자	N	N

클라이언트가 엑시트 함수를 처리하는 방법

일반적으로 클라이언트를 서버 애플리케이션과 동일한 방식으로 엑시트 함수를 처리하며, 함수가 서버에 있던 클라이언트에 있던 이 구조의 QMgrName 속성이 적용됩니다.

그러나, 클라이언트에 mqs.ini 파일의 개념이 없으면 ApiExitCommon 및 APIExitTemplate 스탠자가 적용되지 않습니다. ApiExitLocal 스탠자만 적용되며, 이 스탠자는 mqclient.ini 파일에 구성됩니다.

IBM MQ API 엑시트 컨텍스트 구조(MQAXC)

외부 제어 블록인 MQAXC 구조는 API 엑시트에 대한 입력 매개변수로 사용됩니다.

MQAXC는 다음 C 선언을 포함합니다.

```
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 */
};

```

MQAXC의 매개변수는 다음과 같습니다.

StrucId (MQCHAR4) - 입력

엑시트 컨텍스트 ID이며, MQAXC_STRUC_ID 값을 갖습니다. C 프로그램의 경우, MQAXC_STRUC_ID_ARRAY 상수는 MQAXC_STRUC_ID와 동일한 값으로 정의되지만, 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다.

Version (MQLONG) - 입력

구조 버전 번호이며, 값은 다음과 같습니다.

MQAXC_VERSION_2

엑시트 컨텍스트 구조의 버전 번호.

MQAXC_CURRENT_VERSION

엑시트 컨텍스트 구조에 대한 현재 버전 번호.

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다.

Environment (MQLONG) - 입력

IBM MQ API 호출이 발생되고 엑시트 함수가 구동된 환경. 이 필드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQXE_OTHER

이 값은 API 엑시트가 서버 애플리케이션에서 호출되는 경우 해당 엑시트 호출에서 일관됩니다. 이는 API 엑시트가 클라이언트에서 변화없이 실행되고 달라진 점이 없음을 의미합니다.

엑시트가 클라이언트에서 실행되는지 여부를 반드시 판별해야 하는 경우, 엑시트는 *ChannelName* 및 *ChannelDefinition* 필드를 확인하여 이 작업을 수행합니다.

MQXE_MCA

메시지 채널 에이전트

MQXE_MCA_SVRCONN

클라이언트 역할을 하는 메시지 채널 에이전트

MQXE_COMMAND_SERVER

명령 서버

MQXE_MQSC

runmqsc 명령 해석기

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다.

UserId (MQCHAR12) - 입력

애플리케이션과 연관된 사용자 ID입니다. 특히, 클라이언트 연결의 경우, 이 필드에는 채널 코드가 실행되는 사용자 ID가 아닌 채택된 사용자의 사용자 ID가 표시됩니다. 클라이언트에서 공백 사용자 ID가 제공되면 이미 사용 중인 사용자 ID가 변경되지 않습니다. 즉, 새로운 사용자 ID가 채택되지 않습니다.

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다. 이 필드의 길이는 MQ_USER_ID_LENGTH에 지정되어 있습니다.

클라이언트의 경우, 클라이언트에서 서버로 송신한 사용자 ID입니다. 사용자 ID를 변경하는 MCAUser 또는 CHLAUTH 구성이 있을 수 있으므로 큐 관리자에서 클라이언트가 실행되고 있는 유효한 사용자 ID가 아닐 수 있음에 유의하십시오.

SecurityId (MQBYTE40) - 입력

애플리케이션을 실행하는 사용자 ID의 확장입니다. 해당 길이는 MQ_SECURITY_ID_LENGTH에서 제공됩니다.

클라이언트의 경우, 클라이언트에서 서버로 송신한 사용자 ID입니다. 사용자 ID를 변경하는 MCAUser 또는 CHLAUTH 구성이 있을 수 있으므로 큐 관리자에서 클라이언트가 실행되고 있는 유효한 사용자 ID가 아닐 수 있음에 유의하십시오.

ConnectionName (MQCHAR264) - 입력

연결 이름 필드이며, 클라이언트의 주소로 설정됩니다. 예를 들어, TCP/IP의 경우 클라이언트 IP 주소가 됩니다.

이 필드의 길이는 MQ_CONN_NAME_LENGTH에서 제공합니다.

클라이언트의 경우, 큐 관리자의 파트너 주소입니다.

LongMCAUserIdLength (MQLONG) - 입력

긴 MCA 사용자 ID의 길이.

MCA가 큐 관리자에 연결되면 이 필드는 긴 MCA 사용자 ID의 길이(또는 해당 ID가 없는 경우 0)로 설정됩니다.

클라이언트의 경우, 클라이언트 긴 사용자 ID입니다.

LongRemoteUserIdLength (MQLONG) - 입력

긴 리모트 사용자 ID의 길이.

MCA가 큐 관리자에 연결되면 이 필드는 긴 리모트 사용자 ID의 길이로 설정됩니다. 그렇지 않으면, 이 필드는 0으로 설정됩니다.

클라이언트의 경우, 이 필드를 0으로 설정하십시오.

LongMCAUserIdPtr (MQPTR) - 입력

긴 MCA 사용자 ID의 주소.

MCA가 큐 관리자에 연결되면 이 필드는 긴 MCA 사용자 ID의 주소(또는 해당 ID가 없는 경우 널 포인터)로 설정됩니다.

클라이언트의 경우, 클라이언트 긴 사용자 ID입니다.

LongRemoteUserIdPtr (MQPTR) - 입력

긴 리모트 사용자 ID의 주소.

MCA가 큐 관리자에 연결되면 이 필드는 긴 리모트 사용자 ID의 주소(또는 해당 ID가 없는 경우 널 포인터)로 설정됩니다.

클라이언트의 경우, 이 필드를 0으로 설정하십시오.

ApplName (MQCHAR28) - 입력

IBM MQ API 호출을 발행한 애플리케이션 또는 컴포넌트의 이름.

ApplName 생성 규칙과 MQPUT의 기본 이름 생성 규칙이 같습니다.

운영 체제에서 프로그램 이름을 조회하면 이 필드의 값을 찾을 수 있습니다. 해당 길이는 MQ_APPL_NAME_LENGTH에서 제공됩니다.

ApplType (MQLONG) - 입력

IBM MQ API 호출을 발행한 애플리케이션 또는 컴포넌트의 유형.

애플리케이션이 컴파일되는 플랫폼에서는 값이 MQAT_DEFAULT이거나 정의된 MQAT_* 값 중 하나입니다.

엑시트 핸들러가 입력 항목에서 이 필드를 각 엑시트 함수로 설정합니다.

ProcessId (MQPID) - 입력

운영 체제 프로세스 ID.

해당하는 경우, 엑시트 핸들러는 각 엑시트 함수에 대한 입력에서 이 필드를 설정합니다.

ThreadId (MQTID) - 입력

MQ 스레드 ID. 이 ID는 MQ 추적과 FFST 덤프에 사용된 ID와 동일하지만, 운영 체제 스레드 ID와 다를 수 있습니다.

해당하는 경우, 엑시트 핸들러는 각 엑시트 함수에 대한 입력에서 이 필드를 설정합니다.

ChannelName (MQCHAR) - 입력

알려진 해당 경우, 채널의 이름이며 공백으로 채워집니다.

해당 사항이 없으면 이 필드는 널 문자로 설정됩니다.

Reserved1 (MQBYTE4) - 입력

이 필드는 예약됩니다.

ChanneDefinition (PMQCD) - 입력

알려진 해당 경우, 사용되는 채널 정의에 대한 포인터입니다.

해당 사항이 없으면 이 필드는 널 문자로 설정됩니다.

IBM MQ 채널 대신 연결이 처리되는 경우에만 포인터가 완료되고 채널 정의를 읽었음에 유의하십시오.

특히, 채널의 첫 번째 MQCONN 호출이 작성될 때 채널 정의가 서버에 제공되지 않습니다. 또한, 포인터를 채우면 이 포인터가 가리키는 구조(및 하위 구조)가 읽기 전용으로 처리되어야 합니다. 구조 업데이트는 예측 불가능한 결과를 일으킬 수 있으므로 지원되지 않습니다.

클라이언트의 경우, 클라이언트에 지정된 값이 있는 필드 이외의 필드에 클라이언트 애플리케이션에 적절한 값이 표시됩니다.

엑시트 체인 영역 및 엑시트 체인 영역 헤더(MQACH)

필요하면 엑시트 함수는 엑시트 체인 영역의 스토리지를 확보하고 MQAXP의 ExitChainAreaPtr이 이 스토리지를 가리키도록 설정할 수 있습니다.

엑시트(동일하거나 서로 다른 엑시트 함수)는 여러 엑시트 체인 영역을 확보하고 이를 연결할 수 있습니다. 엑시트 체인 영역은 엑시트 핸들러에서 호출되는 경우에만 이 목록에 추가되거나 제거되어야 합니다. 이렇게 하면 다른 스레드가 동시에 목록에 영역을 추가하거나 제거함으로써 발생하는 직렬화 문제가 없습니다.

엑시트 체인 영역은 MQACH 헤더 구조로 시작해야 하며, 이에 대한 C 선언은 다음과 같습니다.

```
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 */
};
```

엑시트 체인 영역 헤더의 필드는 다음과 같습니다.

StrucId (MQCHAR4) - 입력

엑시트 체인 영역 구조 ID이며, 초기 값은 MQACH_STRUC_ID의 MQACH_DEFAULT에 의해 정의됩니다.

C 프로그램의 경우, MQACH_STRUC_ID_ARRAY 상수는 MQACH_STRUC_ID와 동일한 값으로 정의되지만, 문자열이 아닌 문자의 배열입니다.

Version (MQLONG) - 입력

구조 버전 번호이며, 다음과 같습니다.

MQACH_VERSION_1

엑시트 매개변수 구조에 대한 버전 번호.

MQACH_CURRENT_VERSION

엑시트 컨텍스트 구조에 대한 현재 버전 번호.

MQACH_DEFAULT에 의해 정의되는 이 필드의 초기 값은 MQACH_CURRENT_VERSION입니다.

참고: 이 구조의 새 버전을 도입해도 기존 부분의 레이아웃은 변경되지 않습니다. 엑시트 함수는 버전 번호가 해당 엑시트 함수가 사용해야 하는 필드를 포함한 가장 낮은 버전보다 크거나 같은지 확인해야 합니다.

StrucLength (MQLONG) - 입력

MQACH 구조의 길이. 엑시트는 이 필드를 통해 엑시트 데이터의 시작을 판별하고, 이를 엑시트가 작성한 구조의 길이로 설정합니다.

MQACH_DEFAULT에 의해 정의되는 이 필드의 초기 값은 MQACH_CURRENT_LENGTH입니다.

ChainAreaLength (MQLONG) - 입력

엑시트 체인 영역 길이이며, MQACH 헤더를 포함하는 현재 엑시트 체인 영역의 전체 길이로 설정됩니다.

MQACH_DEFAULT에 의해 정의되는 이 필드의 초기 값은 0입니다.

ExitInfoName (MQCHAR48) - 입력

엑시트 정보 이름.

엑시트가 MQACH 구조를 작성하는 경우, 고유의 ExitInfoName으로 이 필드를 초기화해야 합니다. 그래야 나중에 이 엑시트의 다른 인스턴스 또는 보완 엑시트에서 이 MQACH 구조를 찾을 수 있습니다.

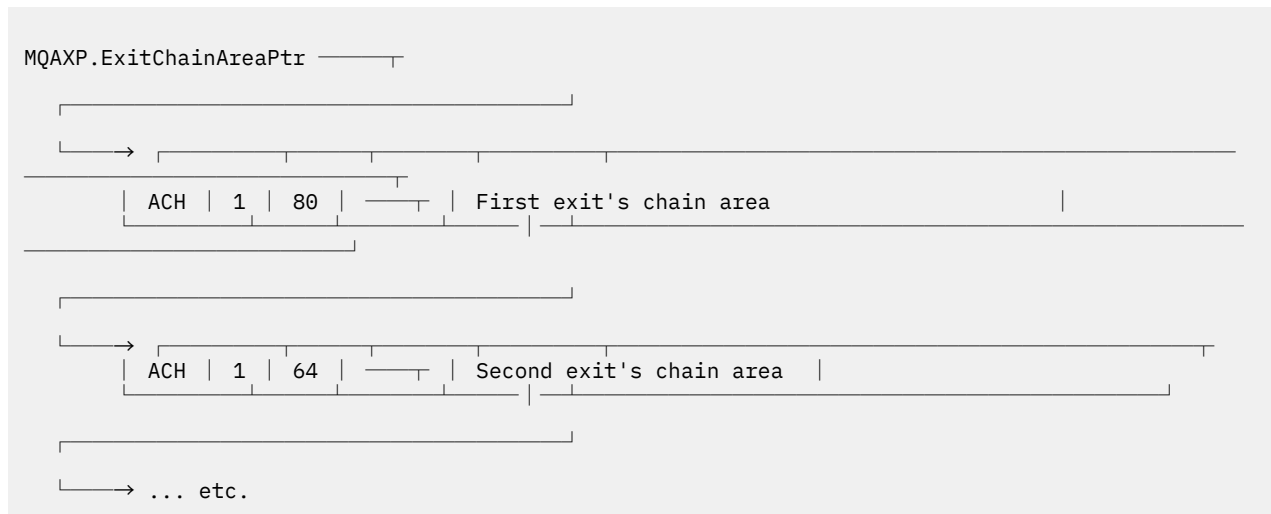
MQACH_DEFAULT에 의해 정의되는 이 필드의 초기 값은 길이가 0인 문자열("")입니다.

NextChainAreaPtr (PMQACH) - 입력

다음 엑시트 체인 영역에 대한 포인터이며, MQACH_DEFAULT에 의해 정의되는 초기값은 널 포인터(NULL)입니다.

엑시트 함수는 확보한 엑시트 체인 영역의 스토리지를 릴리스하고, 목록에서 엑시트 체인 영역을 제거하도록 체인 포인터를 조작해야 합니다.

엑시트 체인 영역은 다음과 같이 구성할 수 있습니다.



외부 상수

이 주제를 API 엑시트에 사용할 수 있는 외부 상수에 관한 참조 정보로 사용하십시오.

API 엑시트에 사용할 수 있는 외부 상수는 다음과 같습니다.

MQXF_* (엑시트 함수 ID)

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_* (엑시트 이유)

MQXR_BEFORE	1	X'00000001'
MQXR_AFTER	2	X'00000002'
MQXR_CONNECTION	3	X'00000003'

MQXE_* (환경)

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*_* (추가 상수)

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*_* (널 상수)

MQXPDA_NONE	X'00...00' (48 nulls)
MQXPDA_NONE_ARRAY	'\0','\0',...,'\0','\0'

MQXCC_* (완료 코드)

MQXCC_FAILED	-8
--------------	----

MQRC_* (이유 코드)

MQRC_API_EXIT_ERROR 2374 X'00000946'

엑시트 함수 호출이 올바르지 않은 응답 코드를 리턴했거나 어떤 식으로든 실패했으며, 큐 관리자가 수행할 다음 조치를 판별할 수 없습니다.

MQAXP의 ExitResponse 및 ExitResponse2 필드를 조사하여 잘못된 응답 코드를 판별하고, 올바른 응답 코드를 리턴하도록 엑시트를 변경하십시오.

MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR 2375 X'00000947'

큐 관리자가 API 엑시트 함수에 대한 실행 환경을 초기화하는 동안 오류가 발생했습니다.

MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR 2376 X'00000948'

큐 관리자가 API 엑시트 함수에 대한 실행 환경을 닫는 동안 오류가 발생했습니다.

MQRC_EXIT_REASON_ERROR 2377 X'00000949'

엑시트 시작점 등록 호출(MQXEP) 호출에 제공되는 ExitReason 필드의 값에 오류가 있습니다.

ExitReason 필드의 값을 조사하여 잘못된 엑시트 이유 값을 판별하고 정정하십시오.

MQRC_RESERVED_VALUE_ERROR 2378 X'0000094A'

Reserved 필드의 값에 오류가 있습니다.

Reserved 필드의 값을 조사하여 Reserved 값을 판별하고 정정하십시오.

C 언어 typedefs

이 주제에서는 C 언어에서 사용할 수 있는 API 엑시트와 연관된 typedefs에 대한 정보를 제공합니다.

다음은 API 엑시트와 연관된 C 언어 typedefs입니다.

```
typedef PMLONG MQPOINTER PPMQLONG;
typedef PMQBYTE MQPOINTER PPMQBYTE;
typedef PMQHOBJS MQPOINTER PPMQHOBJS;
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;
```

엑시트 시작점 등록 호출(MQXEP)

MQXEP, MQXEP C 언어 호출 및 MQXEP C 함수 프로토타입에 대해 알아보려면 이 정보를 사용하십시오.

MQXEP 호출 사용 목적:

1. 엑시트 함수를 호출하는 IBM MQ API 엑시트 호출 시점의 전후 등록
2. 엑시트 함수 시작점 지정
3. 엑시트 함수 시작점 등록 취소

일반적으로 MQ_INIT_EXIT 엑시트 함수에서 MQXEP 호출을 코딩하지만, 후속 엑시트 함수에 지정할 수도 있습니다.

MQXEP 호출을 사용하여 이미 등록된 엑시트 함수를 등록하는 경우, 두 번째 MQXEP 호출이 성공적으로 완료되고 등록된 엑시트 함수를 대체합니다.

MQXEP 호출을 사용하여 NULL 엑시트 함수를 등록하는 경우, MQXEP 호출이 성공적으로 완료되고 엑시트 함수가 등록 취소됩니다.

MQXEP 호출을 사용하여 연결 요청 수명 동안 특정 엑시트 함수를 등록, 등록 취소 및 재등록하는 경우, 이전에 등록된 엑시트 함수가 다시 활성화됩니다. 이 엑시트 함수와 연관된 스토리지가 여전히 할당되어 있으면 엑시트 함수에서 이 스토리지를 사용할 수 있습니다. (이 스토리지는 일반적으로 종료 엑시트 함수를 호출하는 동안 릴리스됩니다.)

MQXEP에 대한 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQXEP (Hconfig, ExitReason, Function, EntryPoint, &ExitOpts, &CompCode, &Reason)
```

설명:

Hconfig(MQHCONFIG) - 입력

초기화되는 함수 세트를 포함한 API 엑시트를 나타내는 구성 핸들입니다. 이 값은 MQ_INIT_EXIT 함수 호출 직전에 큐 관리자에 의해 생성되고, MQAXP에서 각 API 엑시트 함수로 전달됩니다.

ExitReason (MQLONG) - 입력

시작점이 등록되는 이유로, 다음과 같습니다.

- 연결 레벨 초기화 또는 종료(MQXR_CONNECTION)
- IBM MQ API 호출(MQXR_BEFORE) 이전
- IBM MQ API 호출(MQXR_AFTER) 이후

Function (MQLONG) - 입력

함수 ID이며, 올바른 값은 MQXF_* 상수입니다([1527 페이지의 『외부 상수』 참조](#)).

EntryPoint (PMQFUNC) - 입력

엑시트 함수가 등록되는 시작점의 주소. 값이 널이면 엑시트 함수가 제공되지 않았거나 엑시트 함수의 이전 등록을 등록 취소하고 있음을 표시합니다.

ExitOpts(MQXEPO)

API 엑시트는 API 엑시트의 등록 방법을 제어하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 이 필드에 널 포인터가 지정된 경우, MQXEPO 구조의 기본값이 사용됩니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드이며, 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED인 경우

MQRC_HCONFIG_ERROR

(2280, X'8E8') 제공된 구성 핸들이 올바르지 않습니다. MQAXP의 구성 핸들을 사용하십시오.

MQRC_EXIT_REASON_ERROR

(2377, X'949') 제공된 엑시트 함수 호출 이유가 올바르지 않거나 제공된 엑시트 함수 ID에 대해 올바르지 않습니다.

올바른 엑시트 함수 호출 이유(MQXR_* 값) 중 하나를 사용하거나, 올바른 함수 ID 및 엑시트 이유 조합을 사용하십시오. ([1531 페이지의 표 205 참조](#)).

MQRC_FUNCTION_ERROR

(2281, X'8E9') 제공된 함수 ID가 API 엑시트 이유에 올바르지 않습니다. 다음 표는 함수 ID 및 ExitReasons의 올바른 조합을 보여줍니다.

표 205. 함수 ID 및 ExitReasons의 올바른 조합	
Function	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 MQXF_CTL MQXF_CALLBACK MQXF_SUB MQXF_SUBRQ	MQXR_BEFORE MQXR_AFTER
MQXF_DATA_CONV_ON_GET	MQXR_BEFORE

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

(2102, X'836') 엑시트 함수를 등록하거나 등록 취소하려고 했으나 자원 문제점 때문에 실패했습니다.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR

(2195, X'893') 엑시트 함수를 등록하거나 등록 취소하려고 했으나 예기치 않게 실패했습니다.

MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR

(2442, X'098A') 올바르지 않은 ExitProperties 이름입니다.

MQRC_XEPO_ERROR

(2507, X'09CB') 엑시트 옵션 구조가 올바르지 않습니다.

MQXEP C 언어 호출

```
MQXEP (Hconfig, ExitReason, Function, EntryPoint, &ExitOpts, &CompCode, &Reason);
```

매개변수 선언 목록:

```
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 */
```

MQXEP C 함수 프로토타입

```
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 */

```

엑시트 함수

이 절에서는 함수 호출 사용 시 유용한 일부 일반 정보를 제공하고 개별 엑시트 함수를 호출하는 방법에 대해 설명합니다.

API 엑시트 루틴의 일반 규칙과 엑시트 실행 환경을 설정 및 정리하는 작업에 대해 알아보려면 이 정보를 사용하십시오.

API 엑시트 루틴의 일반 규칙

API 엑시트 루틴 호출 시 다음과 같은 일반 규칙이 적용됩니다.

- 모든 경우에서 API 호출 매개변수의 유효성을 검증하기 이전 그리고 보안 검사 이전에 API 엑시트 함수가 구동됩니다(MQCONN, MQCONNX 또는 MQOPEN의 경우).
- 엑시트 루틴에 입력되고 출력되는 필드의 값은 다음과 같습니다.
 - 사전 IBM MQ API 엑시트 함수에 대한 입력에서는 필드의 값이 애플리케이션 프로그램 또는 이전 엑시트 함수 호출에 의해 설정될 수 있습니다.
 - 사전 IBM MQ API 엑시트 함수의 출력에서는 필드 값이 바뀌지 않고 그대로 유지되거나 엑시트 함수에 의해 몇 가지 다른 값으로 설정될 수 있습니다.
 - 사후 IBM MQ API 엑시트 함수에 대한 입력에서는 필드의 값이 IBM MQ API 호출을 처리한 후 큐 관리자가 설정한 값이거나, 엑시트 함수 체인의 이전 엑시트 함수 호출에 의해 값으로 설정될 수 있습니다.
 - 사후 IBM MQ API 호출 엑시트 함수의 출력에서는 필드의 값이 바뀌지 않고 그대로 유지되거나 엑시트 함수에 의해 몇 가지 다른 값으로 설정될 수 있습니다.
- 엑시트 함수는 ExitResponse 및 ExitResponse2 필드를 사용하여 큐 관리자와 통신해야 합니다.
- CompCode 및 Reason 코드 필드가 애플리케이션에 다시 전달됩니다. 큐 관리자 및 엑시트 함수가 CompCode 및 Reason 코드 필드를 설정할 수 있습니다.
- MQXEP 호출은 MQXEP를 호출하는 엑시트 함수에 새 이유 코드를 리턴합니다. 그러나 엑시트 함수가 이러한 새 이유 코드를 기존 및 새로운 애플리케이션이 이해할 수 있는 기존의 이유 코드로 변환할 수 있습니다.
- 각 엑시트 함수 프로토타입은 CompCode 및 Reason을 제외하고 API 함수와 비슷한 매개변수를 사용하지만 더 높은 수준의 간접 기능을 지원합니다.
- API 엑시트는 MQI 호출(MQDISC 제외)을 발행할 수 있지만, 이 MQI 호출이 API 엑시트를 자체 호출하지는 않습니다.

애플리케이션이 서버에 있든 클라이언트에 있든 API 엑시트 호출의 순서 지정을 예측할 수 없습니다. API 엑시트 BEFORE 호출 뒤에 AFTER 호출이 바로 이어지지 않을 수 있습니다.

BEFORE 호출 뒤에 다른 BEFORE 호출이 이어질 수 있습니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```

BEFORE MQCTL
BEFORE 콜백
BEFORE MQPUT
AFTER MQPUT
AFTER 콜백
AFTER MQCTL

```

또는

```

BEFORE XAOPEN
BEFORE MQCONNX
AFTER MQCONNX

```

AFTER XAOPEN

클라이언트에서 MQCONN 또는 MQCONNX 호출의 동작을 수정할 수 있는 엑시트가 있으며, 그 이름은 PreConnect 엑시트입니다. PreConnect 엑시트는 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 큐 관리자 이름을 포함하여 매개변수를 수정할 수 있습니다. 클라이언트는 이 엑시트를 먼저 호출한 다음 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 호출합니다. 초기 MQCONN 또는 MQCONNX 호출만 API 엑시트를 호출하며 이후의 다시 연결 호출은 아무런 영향이 없습니다.

실행 환경

일반적으로 MQAXP의 ExitResponse 및 ExitResponse2 필드를 사용하여 엑시트 함수의 모든 오류가 엑시트 핸들러로 전달됩니다.

그러면 이 오류는 MQCC_* 및 MQRC_* 값으로 변환되고, CompCode 및 Reason 필드에서 애플리케이션에 다시 전달됩니다. 그러나, 엑시트 핸들러 로직에 발생한 오류는 CompCode 및 Reason 필드에서 MQCC_* 및 MQRC_* 값으로 애플리케이션에 전달됩니다.

MQ_TERM_EXIT 함수가 오류를 리턴할 경우:

- MQDISC 호출이 이미 발생함
- 사후 MQ_TERM_EXIT 엑시트 함수를 구동(그리고 엑시트 실행 환경 정리를 수행)하는 다른 기회가 없음
- 엑시트 실행 환경 정리가 수행되지 않음

엑시트가 여전히 사용 중이므로 로드 해제할 수 없습니다. 또한, 사전 엑시트가 성공한 엑시트 체인의 다른 등록된 엑시트가 반대 순서대로 구동됩니다.

엑시트 실행 환경 설정

명시적 MQCONN 또는 MQCONNX 호출을 처리하는 동안 엑시트 핸들링 로직이 엑시트 초기화 함수(MQ_INIT_EXIT)를 호출하기 전에 엑시트 실행 환경을 설정합니다. 엑시트 실행 환경 설정에는 엑시트 로딩, 스토리지 확보, 엑시트 매개변수 구조 초기화가 포함됩니다. 엑시트 구성 핸들러도 할당됩니다.

이 단계에서 오류가 발생하면 CompCode MQCC_FAILED 및 다음 이유 코드 중 하나가 표시되면서 MQCONN 또는 MQCONNX 호출이 실패합니다.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR

API 엑시트 모듈을 로드하려고 했으나 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_NOT_FOUND

API 엑시트 모듈에서 API 엑시트 함수를 찾을 수 없습니다.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

API 엑시트 함수의 실행 환경을 초기화하려고 했으나 사용 가능한 스토리지가 충분하지 않아 실패했습니다.

MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR

API 엑시트 함수에 대한 실행 환경을 초기화하는 동안 오류가 발생했습니다.

엑시트 실행 환경 정리

명시적 MQDISC 호출 또는 애플리케이션 종료의 결과로 암시적 다시 연결 요청을 처리하는 동안 엑시트 핸들링 로직이 엑시트 종료 함수(MQ_TERM_EXIT)를 호출한 후 엑시트 실행 환경을 정리해야 할 수 있습니다(등록된 경우).

엑시트 실행 환경 정리에는 엑시트 매개변수 구조의 스토리지 해제, 이전에 메모리에 로드한 모듈 삭제가 포함됩니다.

이 단계에서 오류가 발생하면 CompCode MQCC_FAILED 및 다음 이유 코드가 표시되면서 명시적 MQDISC 호출이 실패합니다(암시적 연결 끊기 요청에서 오류가 강조 표시되지 않음).

MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR

API 엑시트 함수에 대한 실행 환경을 닫는 동안 오류가 발생했습니다. 엑시트가 MQ_TERM* API 엑시트 함수 호출 전후에 MQDISC에서 실패를 리턴하지 않아야 합니다.

클라이언트의 API 엑시트

클라이언트는 PreConnect 엑시트를 사용하여 MQCONN 및 MQCONNX 호출의 동작을 수정하고 API 엑시트 특성을 지원하지 않습니다.

PreConnect 엑시트

클라이언트에서 PreConnect 엑시트는 LDAP 서버와 같은 중앙 저장소에서 채널 정의를 찾아보는 데 사용할 수 있습니다.

PreConnect 엑시트는 MQCONN 또는 MQCONNX 호출의 임의 매개변수 또는 모든 매개변수를 수정할 수도 있습니다(예: 큐 관리자 이름).

클라이언트 애플리케이션의 경우, MQCONN 또는 MQCONNX API 엑시트가 큐 관리자의 이름이 알려진 후에만 호출되고 PreConnect 엑시트가 이 이름을 변경할 수 있기 때문에 PreConnect 엑시트가 API 엑시트 이전에 호출되어야 합니다.

초기 MQCONN 또는 MQCONNX 호출만 엑시트를 호출할 수 있습니다.

API 엑시트 특성

서버에서 API 엑시트는 초기화 시간에 MQXEPO 구조를 등록할 수 있습니다. MQXEPO 구조에는 엑시트와 관련 있는 특성 그룹을 자세히 설명하는 ExitProperties 필드가 있습니다. 이 필드는 애플리케이션 메시지 특성 핸들과 별도로 엑시트가 조작할 수 있는 별도의 메시지 특성 핸들을 생성하는 효과가 있습니다.

클라이언트에서 API 엑시트 특성이 지원되지 않습니다. 클라이언트에 특성 그룹 이름을 등록하려고 하는 경우, 이유 코드 MQRC_EXIT_PROPS_NOT_SUPPORTED가 표시되면서 함수가 실패합니다.

백아웃 - MQ_BACK_EXIT

MQ_BACK_EXIT는 사전 및 사후 백아웃 처리를 수행하는 백아웃 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 백아웃 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_BACK을 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_BACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_BACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

시작 - MQ_BEGIN_EXIT

MQ_BEGIN_EXIT는 사전 및 사후 MQBEGIN 호출 처리를 수행하는 시작 엑시트 함수를 제공합니다. 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_BEGIN을 사용하여 사전 및 사후 MQBEGIN 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_BEGIN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pBeginOptions, &CompCode,
               &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pBeginOptions (PMQBO)- 입출력(I/O)

시작 옵션에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_BEGIN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pBeginOptions, &CompCode,
               &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

콜백 - MQ_CALLBACK_EXIT

MQ_CALLBACK_EXIT는 사전 및 사후 콜백 처리를 수행하는 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 콜백 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_CALLBACK을 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_CALLBACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pMsgDesc, &pGetMsgOpts,
                  &pBuffer, &MQCBCContext)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조

Hconn(MQHCONN) - 입출력(I/O)

연결 핸들

pMsgDesc

메시지 디스크립터

pGetMsgOpts

MQGET의 조치를 제어하는 옵션

pBuffer

메시지 데이터를 포함하는 영역

pmQCBContext

콜백에 대한 컨텍스트 데이터

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_SUBRQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pMsgDesc, &pGetMsgOpts, &pBuffer,
               &pContext);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
void MQENTRY MQ_CALLBACK_EXIT (
PMQAXP    pExitParms;   /* Exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext; /* Exit context structure */
PMQHCONN  pHconn;      /* Connection handle */
PPMQMD    ppMsgDesc;   /* Message descriptor */
PPMQGMO   ppGetMsgOpts; /* Options that define the operation of the consumer */
PPMQVOID  ppBuffer;    /* Area to contain the message data */
PPMQCBC   ppContext;)  /* Context data for the callback */
```

사용시 참고사항

1. 콜백 엑시트는 이용자가 호출되기 전 그리고 이용자의 이용자 함수가 완료된 후에 호출됩니다. MQMD 및 MQGMO 구조를 대체할 수 있더라도 메시지가 이용자 함수에 전달하기 위해 큐에서 이미 제거되었으므로 사전 엑시트에서 값을 변경해도 큐에서 메시지 검색을 다시 구동하지 않습니다.

콜백 함수 관리 - MQ_CB_EXIT

MQ_CB_EXIT는 사전 및 사후 MQCB 호출을 수행하는 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 MQCB 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_CB를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_CB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Operation, &pCallbackDesc,
            &Hobj, &pMsgDesc, &pGetMsgOpts, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조

Hconn(MQHCONN) - 입출력(I/O)

연결 핸들

Operation (MQLONG) - 입출력(I/O)

조작 값

pCallbackDesc (PMQCBD) - 입출력(I/O)

콜백 디스크립터

Hobj (MQHOBJ) - 입출력(I/O)

오브젝트 핸들

pMsgDesc (PMQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터

pGetMsgOpts (PMQGMO) - 입출력(I/O)

MQCB의 조치를 제어하는 옵션

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

CompCode를 규정하는 이유 코드

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code. */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode. */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_CB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Operation, &Hobj, &pMsgDesc,
            &pGetMsgOpts, &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

닫기 - MQ_CLOSE_EXIT

MQ_CLOSE_EXIT는 사전 및 사후 MQCLOSE 호출 처리를 수행하는 닫기 엑시트 함수를 제공합니다. 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_CLOSE를 사용하여 사전 및 사후 MQCLOSE 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHobj,
               &Options, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pHobj (PMQHOBj) - 입력

오브젝트 핸들에 대한 포인터.

Options (MQLONG)- 입출력(I/O)

닫기 옵션.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED이면 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```

MQ_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext,&Hconn, &pHobj, &Options,
               &CompCode, &Reason);

```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */
PPMHOBj     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 */

```

커밋 - MQ_CMtT_EXIT

MQ_CMtT_EXIT는 사전 및 사후 커밋 처리를 수행하는 커밋 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 커밋 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_CMtT를 사용하십시오.

커밋 조작이 실패하고 트랜잭션이 백아웃되면 MQCC_WARNING 및 MQRC_BACKED_OUT이 표시되면서 MQCMIT 호출이 실패합니다. 이 리턴 코드와 이유 코드가 사후 MQCMIT 엑시트 함수에 전달되어 엑시트 함수에 작업 단위가 백아웃되었음을 알려줍니다.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_CMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRNONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQR_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_CMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext,&Hconn, &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

사용시 참고사항

1. 여기에 설명된 MQ_GET_EXIT 함수 인터페이스는 MQXF_GET 엑시트 함수 및 1546 페이지의 『MQXF_DATA_CONV_ON_GET』 엑시트 함수에 사용됩니다.

두 엑시트 함수에 별도의 시작점이 정의되므로 둘 다 인터셉트하려면 MQXEP 호출을 두 번 사용해야 합니다. 이 호출에 대해 함수 ID MQXF_GET을 사용하십시오.

MQ_GET_EXIT 인터페이스는 MQXF_GET 및 MQXF_DATA_CONV_ON_GET에 대해 동일하기 때문에 단일 엑시트 함수를 두 가지 모두에 사용할 수 있습니다. MQAXP 구조의 *Function* 필드는 호출된 엑시트 함수를 표시합니다. 또는 MQXEP 호출을 사용하여 두 경우에 대해 다른 엑시트 함수를 등록할 수 있습니다.

연결 및 연결 확장 - MQ_CONNX_EXIT

MQ_CONNX_EXIT는 다음을 제공합니다.

- 사전 및 사후 MQCONN 처리를 수행하는 연결 엑시트 함수
- 사전 및 사후 MQCONNX 처리를 수행하는 연결 확장 엑시트 함수

여기에 설명된 동일한 인터페이스가 MQCONN 및 MQCONNX 호출 엑시트 함수에 호출됩니다.

메시지 채널 에이전트(MCA)가 인바운드 클라이언트 연결에 응답하는 경우, 클라이언트 상태를 완전히 알기 전에 MCA는 연결하고 다수의 IBM MQ API 호출을 수행할 수 있습니다. 이 API 호출은 MCA 프로그램 기반의 MQAXC와 함께 API 엑시트 함수를 호출합니다(예: MQAXC의 UerId 및 ConnectionName 필드).

MCA가 후속 인바운드 클라이언트 API 호출에 응답할 때 MQAXC 구조는 인바운드 클라이언트를 기반으로 하고 UerId 및 ConnectionName 필드를 적절하게 설정합니다.

MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 애플리케이션이 설정한 큐 관리자 이름이 기본 연결 호출에 전달됩니다. 사전 MQ_CONNX_EXIT에서 큐 관리자의 이름을 변경하려고 하지만 아무런 영향이 없습니다.

사전 및 사후 MQCONN 및 MQCONNX 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_CONN 및 MQXF_CONNX를 사용하십시오.

현재 올바른 환경이 설정되지 않았으므로 이유 MQXR_BEFORE에 호출된 MQ_CONNX_EXIT 엑시트가 IBM MQ API 호출을 발행하지 않아야 합니다.

MQ_CONNX_EXIT는 호출하는 연결에 대해 API 엑시트 호출에서 MQDISC를 호출할 수 없습니다. 이 제한이 클라이언트 및 서버 API 엑시트 모두에 적용됩니다.

MQCONN 및 MQCONNX의 인터페이스는 동일합니다.

```
MQ_CONNX_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pQMgrName, &pConnectOpts,  
&pHconn, &CompCode, &Reason);
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

pQMgrName (PMQCHAR) - 입력

MQCONNX 호출에 제공된 큐 관리자 이름에 대한 포인터. 엑시트가 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 이 이름을 변경하지 않아야 합니다.

pConnectOpts (PMQCNO) - 입출력(I/O)

MQCONNX 호출의 조치를 제어하는 옵션에 대한 포인터.

자세한 정보는 309 페이지의 『MQCNO - 연결 옵션』의 내용을 참조하십시오.

엑시트 함수 MQXF_CONN의 경우, pConnectOpts는 기본 연결 옵션 구조(MQCNO_DEFAULT)를 가리킵니다.

pHconn (PMQHCONN) - 입력

연결 핸들에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료)

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```

MQ_CONNX_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pQMgrName, &pConnectOps,
               &pHconn, &CompCode, &Reason);

```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */
PPMCNO     ppConnectOpts, /* Address of ptr to connection options */
PPMHCONN   ppHconn,      /* Address of ptr to connection handle */
PMQLONG     pCompCode,    /* Address of completion code */
PMQLONG     pReason);    /* Address of reason code qualifying
                           completion code */

```

사용시 참고사항

- 여기에 설명된 MQ_CONNX_EXIT 함수 인터페이스는 MQCONN 호출 및 MQCONNX 호출에 사용됩니다. 그러나 이들 두 호출에는 별도의 시작점이 정의됩니다. 두 호출을 인터셉트하려면 함수 ID MQXF_CONN 및 MQXF_CONNX에 각각 한 번씩 MQXEP 호출을 두 번 이상 사용해야 합니다.

MQ_CONNX_EXIT 인터페이스가 MQCONN 및 MQCONNX에 동일하기 때문에 두 호출에 하나의 엑시트 함수를 사용할 수 있습니다. MQAXP 구조의 *Function* 필드는 진행 중인 호출을 표시합니다. 또는 MQXEP 호출을 사용하여 두 호출에 대해 다른 엑시트 함수를 등록할 수 있습니다.

- 메시지 채널 에이전트(MCA)가 인바운드 클라이언트 연결에 응답하는 경우, 클라이언트 상태를 완전히 알기 전에 MCA는 다수의 MQ 호출을 발행할 수 있습니다. 이러한 MQ 호출에서는 API 엑시트 함수가 클라이언트 관련 데이터(예: 사용자 ID 또는 연결 이름)가 아닌 MCA 관련 데이터를 포함하는 MQAXC 구조로 호출되게 됩니다. 그러나, 클라이언트 상태가 완전히 알려지고 나면 후속 MQ 호출에서 API 엑시트 함수가 MQAXC 구조의 적절한 클라이언트 데이터와 함께 호출되게 됩니다.
- 모든 MQXR_BEFORE 엑시트 함수는 큐 관리자가 매개변수 유효성 검증을 수행하기 전에 호출됩니다. 그러므로 매개변수가 올바르지 않을 수 있습니다(올바르지 않은 매개변수 주소의 포인터 포함).

큐 관리자가 권한 검사를 수행하기 전에 MQ_CONNX_EXIT 함수가 호출됩니다.

4. 엑시트 함수가 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 지정된 큐 관리자의 이름을 변경하지 않아야 합니다. 엑시트 함수에 의해 이름이 변경되면 결과가 정의되지 않습니다.
5. MQ_CONNX_EXIT의 MQXR_BEFORE 엑시트 함수는 MQXEP 이외의 MQ 호출을 발행할 수 없습니다.

콜백 제어 - MQ_CTL_EXIT

MQ_CTL_EXIT는 사전 및 사후 콜백 처리 제어를 수행하는 구독 요청 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 콜백 제어 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_CTL을 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_CTL_EXIT (&Hconn, &Operation, &ControlOpts, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

Hconn(MQHCONN) - 입출력(I/O)

연결 핸들.

Operation (MQLONG) 입출력(I/O)

지정된 오브젝트 핸들에 정의된 콜백에서 처리 중인 조작

ControlOpts (MQCTLO) 입출력(I/O)

MQCTL의 조치를 제어하는 옵션

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_CTL_EXIT (&Hconn, &Operation, &ControlOpts, &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */

```

연결 끊기 - MQ_DISC_EXIT

MQ_DISC_EXIT는 사전 및 사후 MQDISC 엑시트 처리를 수행하는 연결 끊기 엑시트 함수를 제공합니다. 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_DISC를 사용하여 사전 및 사후 MQDISC 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```

MQ_DISC_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pHconn,
              &CompCode, &Reason);

```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

pHconn (PMQHCONN) - 입력

연결 핸들에 대한 포인터.

사전 MQDISC 호출의 경우, 이 필드의 값은 다음 중 하나입니다.

- MQCONN 또는 MQCONNX 호출에 리턴된 연결 핸들
- 환경 고유 어댑터가 큐 관리자에 연결된 환경의 경우, 0
- 이전 엑시트 함수 호출이 설정한 값

사후 MQDISC 호출의 경우, 이 필드의 값은 0 또는 이전 엑시트 함수 호출이 설정한 값입니다.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

MQAXP      ExitParms;        /* Exit parameter structure */
MQAXC      ExitContext;     /* Exit context structure */
PMQHCONN   pHconn;         /* Ptr to Connection handle */
MQLONG     CompCode;       /* Completion code */
MQLONG     Reason;         /* Reason code */

```


그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_DISC_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn,
              &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

가져오기 - MQ_GET_EXIT

MQ_GET_EXIT는 사전 및 사후 MQGET 호출 처리를 수행하기 위한 get exit 함수를 제공합니다.

다음과 같은 두 가지 함수 ID가 있습니다.

1. 사전 및 사후 MQGET 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 MQXF_GET을 사용하십시오.
2. MQXF_DATA_CONV_ON_GET 함수 ID에 대한 자세한 정보는 [1546 페이지의 『MQXF_DATA_CONV_ON_GET』](#)의 내용을 참조하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_GET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pGetMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &pDataLength,
             &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들.

Hobj (MQHOBJ) - 입출력(I/O)

오브젝트 핸들.

pMsgDesc (PMQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터에 대한 포인터.

pGetMsgOpts (PMQGM) - 입출력(I/O)

메시지 가져오기 옵션에 대한 포인터.

BufferLength (MQLONG) - 입출력(I/O)

메시지 버퍼 길이.

pBuffer (PMQBYTE) - 입출력(I/O)

메시지 버퍼에 대한 포인터.

pDataLength (PMQLONG) - 입출력(I/O)

데이터 길이 필드에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_GET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pGetMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &pDataLength,
             &CompCode, &Reason)
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

사용시 참고사항

- 여기에 설명된 MQ_GET_EXIT 함수 인터페이스는 MQXF_GET 엑시트 함수 및 [1546 페이지의 『MQXF DATA CONV ON GET』](#) 엑시트 함수에 사용됩니다.

두 엑시트 함수에 별도의 시작점이 정의되므로 둘 다 인터셉트하려면 MQXEP 호출을 두 번 사용해야 합니다. 이 호출에 대해 함수 ID MQXF_GET을 사용하십시오.

MQ_GET_EXIT 인터페이스는 MQXF_GET 및 MQXF_DATA_CONV_ON_GET에 대해 동일하기 때문에 단일 엑시트 함수를 두 가지 모두에 사용할 수 있습니다. MQAXP 구조의 *Function* 필드는 호출된 엑시트 함수를 표시합니다. 또는 MQXEP 호출을 사용하여 두 경우에 대해 다른 엑시트 함수를 등록할 수 있습니다.

MQXF_DATA_CONV_ON_GET

이 호출에 대한 인터페이스 정보와 샘플 C 언어 선언은 [MQ_GET_EXIT](#)의 내용을 참조하십시오.

사용시 참고사항

등록된 경우, 메시지가 애플리케이션에 도착할 때 데이터 변환이 발생하기 전에 이 시작점이 호출됩니다. 이 기능은 메시지가 데이터 변환에 전달되기 전에 API 엑시트가 복호화나 압축 해제와 같은 처리를 수행해야 하는 경우 유용할 수 있습니다. 필요하다면, 엑시트는 MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION을 리턴하여 데이터 변환이 무시되도록 합니다. 자세한 정보는 [MQAXP 구조](#)를 참조하십시오.

클라이언트에서 이 시작점에 등록하면 클라이언트 시스템의 로컬에서 데이터 변환이 수행되는 효과가 있습니다. 따라서 올바른 조작을 위해 애플리케이션 변환 엑시트를 클라이언트에 설치하는 것이 필요할 수 있습니다. MQXF_DATA_CONV_ON_GET은 비동기 이용에도 사용됩니다.

`MQ_GET_EXIT` 호출을 사용할 때 엑시트 이유 MQXR_BEFORE와 함께 MQXF_DATA_CONV_ON_GET을 사용하여 사전 MQGET 데이터 변환 엑시트 함수를 등록하십시오.

MQXF_DATA_CONV_ON_GET에 대한 MQXR_AFTER 엑시트 함수가 없습니다. MQXF_GET의 MQXR_AFTER 엑시트 함수는 데이터 변환 후 엑시트 처리에 필요한 기능을 제공합니다.

`MQ_GET_EXIT` 호출에 별도의 시작점이 정의되므로 두 엑시트 함수를 인터셉트하려면 MQXEP 호출을 두 번 사용해야 합니다. 이 호출에 대해 함수 ID MQXF_DATA_CONV_ON_GET을 사용하십시오.

`MQ_GET_EXIT` 인터페이스는 MQXF_GET 및 MQXF_DATA_CONV_ON_GET에 대해 동일하기 때문에 단일 엑시트 함수를 두 가지 모두에 사용할 수 있습니다. MQAXP 구조의 *Function* 필드는 호출된 엑시트 함수를 표시합니다. 또는 MQXEP 호출을 사용하여 두 경우에 대해 다른 엑시트 함수를 등록할 수 있습니다.

초기화 - MQ_INIT_EXIT

MQ_INIT_EXIT에서는 MQAXP에서 ExitReason을 MQXR_CONNECTION으로 설정하여 표시되는 연결 레벨 초기화를 제공합니다.

초기화하는 동안 다음에 유의하십시오.

- MQ_INIT_EXIT 함수가 MQXEP를 호출하여 IBM MQ API verb와 관심 있는 ENTRY 및 EXIT 지점을 등록합니다.
- 엑시트가 모든 IBM MQ API verb를 인터셉트할 필요는 없습니다. 엑시트 함수는 관심 대상으로 등록된 경우에만 호출됩니다.
- 엑시트에 사용되는 스토리지는 초기화하는 동안 확보할 수 있습니다.
- 이 함수에 대한 호출에 실패하면 MQAXP의 ExitResponse 필드 값에 따라 결정되는 CompCode 및 이유가 표시되면서 이를 호출한 MQCONN 또는 MQCONNX 호출이 실패합니다.
- 현재 올바른 환경이 설정되지 않았으므로 MQ_INIT_EXIT 엑시트가 IBM MQ API 호출을 발행하지 않아야 합니다.
- MQ_INIT_EXIT가 MQXCC_FAILED와 함께 실패하면 MQCC_FAILED 및 MQRC_API_EXIT_ERROR가 표시되면서 큐 관리자가 이를 호출한 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 리턴됩니다.
- 첫 번째 MQ_INIT_EXIT를 호출하기 전에 API 엑시트 함수 실행 환경을 초기화하는 동안 큐 관리자에 오류가 발생하면 MQCC_FAILED 및 MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR가 표시되면서 큐 관리자가 MQ_INIT_EXIT를 호출한 MQCONN 또는 MQCONNX 호출에서 리턴됩니다.

MQ_INIT_EXIT의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_INIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드에 대한 포인터이며, 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING
부분 완료입니다.

MQCC_FAILED
호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드에 대한 포인터.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE
(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

애플리케이션에 리턴되는 CompCode 및 Reason은 MQAXP의 ExitResponse 필드 값에 따라 다릅니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
MQAXP      ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC      ExitContext;    /* Exit context structure */
MQLONG     CompCode;      /* Completion code */
MQLONG     Reason;        /* Reason code */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_INIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

사용시 참고사항

1. MQ_INIT_EXIT 함수는 MQXEP 호출을 발행하여 인터셉트할 특정 MQ 호출에 대해 엑시트 함수의 주소를 등록할 수 있습니다. 모든 MQ 호출을 인터셉트하거나 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER 호출을 둘 다 인터셉트할 필요는 없습니다. 예를 들어, 엑시트 스위트는 MQPUT의 MQXR_BEFORE 호출만 인터셉트하도록 선택할 수 있습니다.
2. 엑시트 스위트의 엑시트 함수에 사용되는 스토리지는 MQ_INIT_EXIT 함수를 통해 확보할 수 있습니다. 또는, 필요할 때 엑시트 함수가 호출되면 엑시트 함수가 스토리지를 확보할 수 있습니다. 단, 엑시트 스위트가 종료되기 전에 모든 스토리지를 비워야 합니다. MQ_TERM_EXIT 함수가 스토리지 또는 이전에 호출된 엑시트 함수를 비울 수 있습니다.
3. MQ_INIT_EXIT가 MQAXP의 ExitResponse 필드에 MQXCC_FAILED를 리턴하거나 어떤 식으로든 실패하면 MQ_INIT_EXIT 호출을 유발한 MQCONN 또는 MQCONNX 호출도 실패하고 CompCode 및 Reason 매개 변수가 적절한 값으로 설정됩니다.
4. MQ_INIT_EXIT 함수는 MQXEP 이외의 MQ 호출을 발행할 수 없습니다.

조회 - MQ_INQ_EXIT

MQ_INQ_EXIT는 사전 및 사후 MQINQ 호출 처리를 수행하는 조회 엑시트 함수를 제공합니다. 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_INQ를 사용하여 사전 및 사후 MQINQ 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_INQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,  
            &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,  
            &pCharAttrs, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

Hobj (MQHOBJ) - 입력

오브젝트 핸들.

SelectorCount (MQLONG) - 입력

선택자 수

pSelectors (PMQLONG) - 입출력(I/O)

선택자 값 배열에 대한 포인터.

IntAttrCount (MQLONG) - 입력

정수 속성의 수.

pIntAttrs (PMQLONG) - 입출력(I/O)

정수 속성 값 배열에 대한 포인터.

CharAttrLength (MQLONG) - 입출력(I/O)

문자 속성 배열 길이.

pCharAttrs (PMQCHAR) - 입출력(I/O)

문자 속성 배열에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
MQAXP      ExitParms;      /* Exit parameter structure */  
MQAXC      ExitContext;    /* Exit context structure */  
MQHCONN    Hconn;         /* Connection handle */  
MQHOBJ     Hobj;          /* Object handle */  
MQLONG     SelectorCount; /* Count of selectors */
```

```

MQQLONG pSelectors; /* Ptr to array of attribute selectors */
MQLONG IntAttrCount; /* Count of integer attributes */
MQQLONG 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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```

MQ_INQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,
             &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,
             &pCharAttrs, &CompCode, &Reason)

```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */
MQQLONG pSelectorCount, /* Address of selector count */
PPMQQLONG ppSelectors, /* Address of ptr to array of selectors */
MQQLONG pIntAttrCount; /* Address of count of integer attributes */
PPMQQLONG ppIntAttrs, /* Address of ptr to array of integer attributes */
MQQLONG pCharAttrLength, /* Address of character attribute length */
PPMQCHAR ppCharAttrs, /* Address of ptr to character attributes array */
MQQLONG pCompCode, /* Address of completion code */
MQQLONG pReason); /* Address of reason code qualifying completion
code */

```

열기 - MQ_OPEN_EXIT

MQ_OPEN_EXIT는 사전 및 사후 MQOPEN 호출 처리를 수행하는 열기 엑시트 함수를 제공합니다. 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_OPEN을 사용하여 사전 및 사후 MQOPEN 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```

MQ_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &Options,
             &pHobj, &CompCode, &Reason)

```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pObjDesc (PMQOD) - 입출력(I/O)

오브젝트 디스크립터에 대한 포인터.

Options (MQLONG)- 입출력(I/O)

열기 옵션.

pHobj (PMQHOBj) - 입력

오브젝트 핸들에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
MQAXP      ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC      ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN    Hconn;         /* Connection handle */
PMQOD      pObjDesc;      /* Ptr to object descriptor */
MQLONG     Options;       /* Open options */
PMQHOBJS   pHobj;        /* Ptr to object handle */
MQLONG     CompCode;      /* Completion code */
MQLONG     Reason;        /* Reason code */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &Options,
              &pHobj, &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
PPMHOBJS   ppHobj,       /* Address of ptr to object handle */
PMQLONG     pCompCode,    /* Address of completion code */
PMQLONG     pReason);     /* Address of reason code qualifying
                             completion code */
```

넣기 - MQ_PUT_EXIT

MQ_PUT_EXIT는 사전 및 사후 MQPUT 호출 처리를 수행하는 넣기 엑시트 함수를 제공합니다. MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_PUT를 사용하여 사전 및 사후 MQPUT 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_PUT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

Hobj (MQHOBJ) - 입출력(I/O)

오브젝트 핸들.

pMsgDesc (PMQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터에 대한 포인터.

pPutMsgOpts (PMQPMO) - 입출력(I/O)

메시지 넣기 옵션에 대한 포인터.

BufferLength (MQLONG) - 입출력(I/O)

메시지 버퍼 길이.

pBuffer (PMQBYTE) - 입출력(I/O)

메시지 버퍼에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```

MQ_PUT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)

```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */
```

사용법 참고

- 큐 관리자에 의해 생성된 보고 메시지는 일반적인 호출 처리를 건너뛵니다. 따라서 이러한 메시지는 MQ_PUT_EXIT 함수 또는 MQPUT1 함수에 의해 인터셉트될 수 없습니다. 그러나 메시지 채널 에이전트에 의해 생성된 보고 메시지는 정상적으로 처리되므로 MQ_PUT_EXIT 함수 또는 MQ_PUT1_EXIT 함수로 인터셉트할 수 있습니다. MCA에 의해 생성된 모든 보고 메시지를 확실하게 인터셉트하려면 MQ_PUT_EXIT 및 MQ_PUT1_EXIT를 둘 다 사용해야 합니다.

Put1 - MQ_PUT1_EXIT

MQ_PUT1_EXIT는 사전 및 사후 MQPUT1 호출 처리를 수행하는 메시지 하나만 넣기 엑시트 함수를 제공합니다. 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_PUT1을 사용하여 사전 및 사후 MQPUT1 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_PUT1_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &pMsgDesc,
              &pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pObjDesc (PMQOD) - 입출력(I/O)

오브젝트 디스크립터에 대한 포인터.

pMsgDesc (PMQMD) - 입출력(I/O)

메시지 디스크립터에 대한 포인터.

pPutMsgOpts (PMQPMO) - 입출력(I/O)

메시지 넣기 옵션에 대한 포인터.

BufferLength (MQLONG) - 입출력(I/O)

메시지 버퍼 길이.

pBuffer (PMQBYTE) - 입출력(I/O)

메시지 버퍼에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_PUT1_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &pMsgDesc,
              &pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */
```

설정 - MQ_SET_EXIT

MQ_SET_EXIT는 사전 및 사후 MQSET 호출 처리를 수행하는 설정 엑시트 함수를 제공합니다. 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_SET를 사용하여 사전 및 사후 MQSET 호출 엑시트 함수를 등록하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_SET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,
             &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,
             &pCharAttr, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

Hobj (MQHOBJ) - 입력

오브젝트 핸들.

SelectorCount (MQLONG) - 입력

선택자 수

pSelectors (PMQLONG) - 입출력(I/O)

선택자 값 배열에 대한 포인터.

IntAttrCount (MQLONG) - 입력

정수 속성의 수.

pIntAttrs (PMQLONG) - 입출력(I/O)

정수 속성 값 배열에 대한 포인터.

CharAttrLength (MQLONG) - 입출력(I/O)

문자 속성 배열 길이.

pCharAttrs (PMQCHAR) - 입출력(I/O)

문자 속성 값에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```

MQ_SET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,
             &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,
             &pCharAttrs, &CompCode, &Reason)

```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */

```

상태 - MQ_STAT_EXIT

MQ_STAT_EXIT는 사전 및 사후 MQSTAT 호출 처리를 수행하는 상태 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 MQSTAT 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_STAT를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```

MQ_STAT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Type, &pStatus
              &CompCode, &Reason)

```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

Type (MQLONG) - 입력

검색할 상태 정보의 유형.

pStatus (PMQSTS) - 출력

상태 버퍼에 대한 포인터.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */
```

종료 - MQ_TERM_EXIT

MQ_TERM_EXIT는 함수 ID MQXF_TERM 및 ExitReason MQXR_CONNECTION으로 등록된 연결 레벨 종료를 제공합니다. 등록된 경우 모든 연결 끊기 요청에 대해 MQ_TERM_EXIT가 한 번 호출됩니다.

종료의 일부로 엑시트에 더 이상 필요하지 않는 스토리지를 릴리스하고 필요한 정리를 수행할 수 있습니다.

MQXCC_FAILED가 표시되면서 MQ_TERM_EXIT가 실패하면, MQCC_FAILED 및 MQRC_API_EXIT_ERROR가 표시되면서 큐 관리자가 이를 호출한 MQDISC에서 리턴됩니다.

마지막 MQ_TERM_EXIT를 호출한 후 API 엑시트 함수 실행 환경을 종료하는 동안 큐 관리자에 오류가 발생하면 MQCC_FAILED 및 MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR가 표시되면서 큐 관리자가 MQ_TERM_EXIT를 호출한 MQDISC 호출에서 리턴됩니다.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_TERM_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED이면 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

애플리케이션에 리턴되는 CompCode 및 Reason은 MQAXP의 ExitResponse 필드 값에 따라 다릅니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
MQAXP ExitParms; /* Exit parameter structure */
MQAXC ExitContext; /* Exit context structure */
MQLONG CompCode; /* Completion code */
MQLONG Reason; /* Reason code */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_TERM_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */

```

사용시 참고사항

1. MQ_TERM_EXIT 함수는 선택사항입니다. 수행해야 할 종료 처리가 없는 경우 엑시트 스위트가 종료 엑시트를 등록할 필요가 없습니다.
엑시트 스위트에 속한 함수가 연결하는 동안 자원을 확보하면 MQ_TERM_EXIT 함수는 이러한 자원을 비우는 (예: 동적으로 확보된 스토리지 비우기) 편리한 지점이 됩니다.
2. MQDISC 호출 발행 시 MQ_TERM_EXIT 함수가 등록된 경우, 모든 MQDISC 엑시트 함수를 호출한 후에 엑시트 함수가 호출됩니다.
3. MQ_TERM_EXIT가 MQAXP의 *ExitResponse* 필드에 MQXCC_FAILED를 리턴하거나 어떤 식으로든 실패하면 MQ_TERM_EXIT 호출을 유발한 MQDISC 호출도 실패하고 *CompCode* 및 *Reason* 매개변수가 적절한 값으로 설정됩니다.

구독 등록 - MQ_SUB_EXIT

MQ_SUB_EXIT는 사전 및 사후 구독 재등록 처리를 수행하는 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 구독 재등록 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_SUB를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_SUB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pSubDesc, &pHobj, &pHsub, &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn(MQHCONN) - 입출력(I/O)

연결 핸들.

pSubDesc - 입출력(I/O)

속성 선택자의 배열.

pHobj - 입출력(I/O)

오브젝트 핸들

pHsub (MQHOBJ) 입출력(I/O)

구독 핸들

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN  Hconn;         /* Connection handle */
PMQSD    pSubDesc;      /* Subscription descriptor */
PMQHOBJS pHobj;         /* Object Handle */
PMQHOBJS pHsub;         /* Subscription handle */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying completion code */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_SUB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pSubDesc, &pHobj, &pHsub,
             &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
PMQAXP    pExitParms;    /* Exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext;  /* Exit context structure */
PMQHCONN  pHconn;       /* Connection handle */
PPMQSD    ppSubDesc;    /* Subscription descriptor */
PPMQHOBJS ppHobj;       /* Object Handle */
PPMQHOBJS ppHsub;       /* Subscription handle */
PMQLONG   pCompCode;    /* Completion code */
PMQLONG   pReason;      /* Reason code qualifying completion code */
```

구독 요청 - MQ_SUBRQ_EXIT

MQ_SUBRQ_EXIT는 사전 및 사후 구독 요청 처리를 수행하는 구독 요청 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 구독 요청 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_SUBRQ를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
MQ_SUBRQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHsub, &Action, &pSubRqOpts,
              &CompCode, &Reason)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn(MQHCONN) - 입출력(I/O)

연결 핸들.

pHsub (MQHOBJS) 입출력(I/O)

구독 핸들

Action (MQLONG) 입출력(I/O)

Action

pSubRqOpts (MQSRO) 입출력(I/O)

CompCode (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드의 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason (MQLONG) - 입출력(I/O)

완료 코드를 규정하는 이유 코드입니다.

완료 코드가 MQCC_OK인 경우 유일하게 올바른 값은 다음과 같습니다.

MQRC_NONE

(0, x'000') 보고할 이유가 없습니다.

완료 코드가 MQCC_FAILED 또는 MQCC_WARNING인 경우 엑시트 함수는 이유 코드 필드를 올바른 MQRC_* 값으로 설정할 수 있습니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
MQ_SUBRQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHsub, &Action, &pSubRqOpts,
               &CompCode, &Reason);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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_EXIT는 사전 및 사후 xa_close 처리를 수행하는 xa_close 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_close 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XACLOSE를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXa_info (PMQCHAR) - 입출력(I/O)

인스턴스 고유 자원 관리자 정보.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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_EXIT는 사전 및 사후 xa_commit 처리를 수행하는 xa_commit 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_commit 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XACOMMIT를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_COMMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_COMMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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

XA_COMPLETE_EXIT는 사전 및 사후 xa_complete 처리를 수행하는 xa_complete 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_complete 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XACOMPLETE를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_COMPLETE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHandle, &pRetVal, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pHandle (PMQLONG) - 입출력(I/O)

비동기 조작에 대한 포인터.

pRetVal (PMQLONG) - 입출력(I/O)

비동기 조작의 리턴 값.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```

XA_COMPLETE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHandle, &pRetVal, &Rmid, &Flags,
&XARetCode);

```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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

XA_END_EXIT는 사전 및 사후 xa_end 처리를 수행하는 xa_end 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_end 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XAEND를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```

XA_END_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)

```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_END_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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

XA_FORGET_EXIT는 사전 및 사후 xa_forget 처리를 수행하는 xa_forget 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_forget 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XAFORGET을 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_FORGET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_FORGET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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_EXIT는 사전 및 사후 xa_open 처리를 수행하는 xa_open 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_open 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XAOPEN을 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXa_info (PMQCHAR) - 입출력(I/O)

인스턴스 고유 자원 관리자 정보.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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

XA_PREPARE_EXIT는 사전 및 사후 xa_prepare 처리를 수행하는 xa_prepare 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_prepare 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XAPREPARE를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_PREPARE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_PREPARE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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 */  
    MQLONG    pRmid, /* Address of resource manager identifier */  
    MQLONG    pFlags, /* Address of resource manager options*/  
    MQLONG    pXARetCode); /* Address of response from XA call */
```

xa_recover - XA_RECOVER_EXIT

XA_RECOVER_EXIT는 사전 및 사후 xa_recover 처리를 수행하는 xa_recover 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_recover 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XARECOVER를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_RECOVER_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Count, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Count(MQLONG) - 입출력(I/O)

XID 배열의 최대 XID

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_RECOVER_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Count, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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

XA_ROLLBACK_EXIT는 사전 및 사후 xa_rollback 처리를 수행하는 xa_rollback 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_rollback 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XAROLLBACK을 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_ROLLBACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_ROLLBACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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

XA_START_EXIT는 사전 및 사후 xa_start 처리를 수행하는 xa_start 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 xa_start 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_XASTART를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
XA_START_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
XA_START_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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_EXIT는 사전 및 사후 ax_reg 처리를 수행하는 ax_reg 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 ax_reg 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_AXREG를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
AX_REG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Hconn (MQHCONN) - 입력

연결 핸들입니다.

pXID (MQPTR) - 입출력(I/O)

트랜잭션 분기 ID입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```
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 */
```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
AX_REG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```
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_EXIT는 사전 및 사후 ax_unreg 처리를 수행하는 ax_unreg 엑시트 함수를 제공합니다. 사전 및 사후 ax_unreg 호출 엑시트 함수를 등록하려면 엑시트 이유 MQXR_BEFORE 및 MQXR_AFTER와 함께 함수 ID MQXF_AXUNREG를 사용하십시오.

이 함수의 인터페이스는 다음과 같습니다.

```
AX_UNREG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

여기서 매개변수는 다음과 같습니다.

ExitParms (MQAXP) - 입출력(I/O)

엑시트 매개변수 구조입니다.

ExitContext (MQAXC) - 입출력(I/O)

엑시트 컨텍스트 구조입니다.

Rmid(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 ID입니다.

Flags(MQLONG) - 입출력(I/O)

자원 관리자 옵션입니다.

XARetCode(MQLONG) - 입출력(I/O)

XA 호출의 응답입니다.

C 언어 호출

큐 관리자가 논리적으로 다음 변수를 정의합니다.

```

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 */

```

그런 다음 큐 관리자가 다음과 같이 엑시트를 논리적으로 호출합니다.

```
AX_UNREG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

사용자의 엑시트는 다음과 같은 C 함수 프로토타입과 일치해야 합니다.

```

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 */

```

엑시트 함수 호출에 대한 일반 정보

이 주제에서는 엑시트를 계획하는 데 유용한 몇 가지 일반 지침, 특히 오류 및 예상치 못한 이벤트 처리와 관련된 정보를 제공합니다.

엑시트 실패

엑시트 함수가 동기점에서 벗어난 파괴적 MQGET 호출 이후 메시지가 애플리케이션으로 전달되기 전에 비정상적으로 종료하는 경우, 엑시트 핸들이 장애에서 복구하고 애플리케이션에 제어를 전달할 수 있습니다.

이 경우, 메시지가 손실될 수 있습니다. 이는 큐에서 메시지를 수신한 직후 애플리케이션이 실패하면 나타나는 현상입니다.

MQGET 호출이 MQCC_FAILED 및 MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 완료될 수 있습니다.

사전 API 호출 엑시트 함수가 비정상적으로 종료되는 경우, 엑시트 핸들러는 API 호출을 처리하지 않고도 장애에서 복구하고 애플리케이션에 제어를 전달할 수 있습니다. 이 경우, 엑시트 함수가 소유한 자원을 복구해야 합니다.

체인으로 연결된 엑시트를 사용 중인 경우, 성공적으로 구동된 사전 API에 대한 사후 API 호출 엑시트가 자체적으로 구동될 수 있습니다. API 호출이 MQCC_FAILED 및 MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 실패할 수 있습니다.

엑시트 함수의 예제 오류 처리

다음 다이어그램은 오류가 발생할 수 있는 지점(e N)을 보여줍니다. 엑시트가 어떻게 작동하는지 보여주는 예에 불과하므로 다른 표와 함께 확인해야 합니다. 이 예에서는 각 API 호출 전후에 연결된 엑시트의 동작을 보여주기 위해 두 개의 엑시트 함수가 호출됩니다.

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
  e5          --> MQCONN
  e6          after  MQ_CONNX_EXIT 2
  e7          after  MQ_CONNX_EXIT 1
MQOPEN  <--
  -->
  e8          before MQ_OPEN_EXIT 1
  e9          before MQ_OPEN_EXIT 2
  e10
  e11         --> MQOPEN
  e12         after  MQ_OPEN_EXIT 2
  e13         after  MQ_OPEN_EXIT 1
MQPUT   <--
  -->
  e14         before MQ_PUT_EXIT 1
  e15         before MQ_PUT_EXIT 2
  e16
  e17         --> MQPUT
  e18         after  MQ_PUT_EXIT 2
  e19         after  MQ_PUT_EXIT 1
MQCLOSE <--
  -->
  e20         before MQ_CLOSE_EXIT 1
  e21         before MQ_CLOSE_EXIT 2
  e22
  e23         --> MQCLOSE
  e24         after  MQ_CLOSE_EXIT 2
  e25         after  MQ_CLOSE_EXIT 1
MQDISC  <--
  -->
  e26         before MQ_DISC_EXIT 1
  e27         before MQ_DISC_EXIT 2
  e28
  e29         --> MQDISC
  e30         after  MQ_DISC_EXIT 2
  e31         after  MQ_DISC_EXIT 1
  <--
end

```

다음 표에는 각 오류 지점에서 취해야 할 조치가 나와 있습니다. 오류 지점의 일부만 다루며, 여기 설명된 규칙을 다른 모든 항목에 적용할 수 있습니다. 각 사례에서 원하는 동작을 지정하는 조치입니다.

표 206. API 엑시트 오류 및 적절한 수행 조치		
오류 지점	설명	조치
e1	환경 설정 중에 오류가 발생합니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 필요에 따라 환경 설정 실행 취소 2. 엑시트 함수를 구동하지 않음 3. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR와 함께 MQCONN 실패
e2	<p>다음과 함께 MQ_INIT_EXIT 함수가 완료됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. 환경 정리 2. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR와 함께 MQCONN 실패 • MQXCC_*의 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동 2. 환경 정리
e3	<p>다음과 함께 사전 MQ_CONNX_EXIT 1 함수가 완료됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. MQ_TERM_EXIT 함수 구동 2. 환경 정리 3. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQCONN 호출 실패 • MQXCC_*의 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동 2. 필요한 경우 MQ_TERM_EXIT 함수 구동 3. 필요한 경우 환경 정리
e4	<p>다음과 함께 사전 MQ_CONNX_EXIT 2 함수가 완료됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. 사후 MQ_CONNX_EXIT 1 함수 구동 2. MQ_TERM_EXIT 함수 구동 3. 환경 정리 4. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQCONN 호출 실패 • MQXCC_*의 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동 2. 엑시트가 차단되지 않은 경우 사후 MQ_CONNX_EXIT 1 함수 구동 3. 필요한 경우 MQ_TERM_EXIT 함수 구동 4. 필요한 경우 환경 정리

표 206. API 엑시트 오류 및 적절한 수행 조치 (계속)		
오류 지점	설명	조치
e5	MQCONN 호출이 실패합니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. MQCONN CompCode 및 Reason 전달 2. 사전 MQ_CONNX_EXIT 2가 성공하고 엑시트가 차단되지 않은 경우 사후 MQ_CONNX_EXIT 2 함수 구동 3. 사전 MQ_CONNX_EXIT 1이 성공하고 엑시트가 차단되지 않은 경우 사후 MQ_CONNX_EXIT 1 함수 구동 4. MQ_TERM_EXIT 함수 구동 5. 환경 정리
e6	다음과 함께 사후 MQ_CONNX_EXIT 2 함수가 완료됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. 사후 MQ_CONNX_EXIT 1 함수 구동 2. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQCONN 호출 완료 • MQXCC_*의 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동 2. 필요한 경우 사후 MQ_CONNX_EXIT 1 함수 구동
e7	다음과 함께 사후 MQ_CONNX_EXIT 1 함수가 완료됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우, MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQCONN 호출 완료 • MQXCC_*의 경우, MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동
e8	다음과 함께 사전 MQ_OPEN_EXIT 1 함수가 완료됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우, MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQOPEN 호출 완료 • MQXCC_*의 경우, MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동
e9	다음과 함께 사전 MQ_OPEN_EXIT 2 함수가 완료됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. 사후 MQ_OPEN_EXIT 1 함수 구동 2. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQOPEN 호출 완료 • MQXCC_*의 경우, MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동
e10	MQOPEN 호출이 실패합니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. MQOPEN CompCode 및 Reason 전달 2. 엑시트가 차단되지 않은 경우 사후 MQ_OPEN_EXIT 2 함수 구동 3. 엑시트가 차단되지 않고 연결된 엑시트가 차단되지 않는 경우 사후 MQ_OPEN_EXIT 1 함수 구동

표 206. API 엑시트 오류 및 적절한 수행 조치 (계속)		
오류 지점	설명	조치
e1 1	다음과 함께 사후 MQ_OPEN_EXIT 2 함수가 완료됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. 사후 MQ_OPEN_EXIT 1 함수 구동 2. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQOPEN 호출 완료 • MQXCC_*의 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동 2. 엑시트가 차단되지 않은 경우 사후 MQ_OPEN_EXIT 1 함수 구동
e2 5	다음과 함께 사후 MQ_DISC_EXIT 2 함수가 완료됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED • MQXCC_* 	<ul style="list-style-type: none"> • MQXCC_FAILED의 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. 사후 MQ_DISC_EXIT 1 함수 구동 2. MQ_TERM_EXIT 함수 구동 3. 엑시트 실행 환경 정리 4. MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 MQDISC 호출 완료 • MQXCC_*의 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. MQXCC_* 및 MQXR2_*¹의 값에 대해서와 같이 작동 2. MQ_TERM_EXIT 함수 구동 3. 엑시트 실행 환경 정리

참고:

1. MQXCC_* 및 MQXR2_*의 값과 관련 조치는 큐 관리자의 엑시트 함수 처리 방법에 정의되어 있습니다.

잘못 설정된 ExitResponse 필드

이 주제는 ExitResponse 필드가 지원되는 값이 아닌 다른 값으로 설정될 때 발생하는 일에 대한 정보를 제공합니다.

ExitResponse 필드를 지원되는 값이 아닌 다른 값으로 설정한 경우, 다음 조치가 적용됩니다.

- 사전 MQCONN 또는 MQDISC API 엑시트 함수:
 - ExitResponse2 값이 무시됩니다.
 - 엑시트 체인의 추가 사전 엑시트 함수(있는 경우)가 호출되지 않습니다. API 호출도 발행되지 않습니다.
 - 성공적으로 호출된 사전 엑시트의 경우, 사후 엑시트가 역순으로 호출됩니다.
 - 등록된 경우, 성공적으로 호출된 체인의 사전 MQCONN 또는 MQDISC 엑시트 함수에 대한 종료 엑시트 함수가 구동되어 이 엑시트 함수 이후 정리를 수행합니다.
 - MQCONN 또는 MQDISC 호출이 MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 실패합니다.
- MQCONN 또는 MQDISC 이외의 사전 IBM MQ API 엑시트 함수:
 - ExitResponse2 값이 무시됩니다.
 - 엑시트 체인의 추가 사전 또는 사후 데이터 변환 함수(있는 경우)가 호출되지 않습니다.
 - 성공적으로 호출된 사전 엑시트의 경우, 사후 엑시트가 역순으로 호출됩니다.
 - IBM MQ API 호출도 발행되지 않습니다.
 - IBM MQ API 호출이 MQRC_API_EXIT_ERROR와 함께 실패합니다.

- 사후 MQCONN 또는 MQDISC API 엑시트 함수:
 - ExitResponse2 값이 무시됩니다.
 - API 호출 전에 성공적으로 호출된 남아 있는 엑시트 함수가 역순으로 호출됩니다.
 - 등록된 경우, 성공적으로 호출된 체인의 사전 또는 사후 MQCONN 또는 MQDISC API 호출 함수에 대한 종료 엑시트 함수가 구동되어 엑시트 이후 정리를 수행합니다.
 - 엑시트에서 리턴한 CompCode 및 MQCC_WARNING 중 더 심각한 CompCode가 애플리케이션에 리턴됩니다.
 - MQRC_API_EXIT_ERROR의 이유가 애플리케이션에 리턴됩니다.
 - IBM MQ API 호출이 성공적으로 발행됩니다.
 - MQCONN 또는 MQDISC 이외의 사후 IBM MQ API 호출 엑시트 함수:
 - ExitResponse2 값이 무시됩니다.
 - API 호출 전에 성공적으로 호출된 남아 있는 엑시트 함수가 역순으로 호출됩니다.
 - 엑시트에서 리턴한 CompCode 및 MQCC_WARNING 중 더 심각한 CompCode가 애플리케이션에 리턴됩니다.
 - MQRC_API_EXIT_ERROR의 이유가 애플리케이션에 리턴됩니다.
 - IBM MQ API 호출이 성공적으로 발행됩니다.
 - Get 엑시트 함수에서 사전 데이터 변환:
 - ExitResponse2 값이 무시됩니다.
 - API 호출 전에 성공적으로 호출된 남아 있는 엑시트 함수가 역순으로 호출됩니다.
 - 메시지가 변환되지 않고 변환되지 않은 메시지가 애플리케이션에 리턴됩니다.
 - 엑시트에서 리턴한 CompCode 및 MQCC_WARNING 중 더 심각한 CompCode가 애플리케이션에 리턴됩니다.
 - MQRC_API_EXIT_ERROR의 이유가 애플리케이션에 리턴됩니다.
 - IBM MQ API 호출이 성공적으로 발행됩니다.
- 참고:** 엑시트에 오류가 있으면 MQRC_NOT_CONVERTED보다 MQRC_API_EXIT_ERROR를 리턴하는 것이 좋습니다.

엑시트 함수가 ExitResponse2 필드를 지원되는 값이 아닌 다른 값으로 설정하는 경우, MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION 값이 대신 사용됩니다.

설치 가능 서비스 인터페이스 참조 정보

이 주제 컬렉션은 설치 가능 서비스에 대한 참조 정보를 제공합니다.

함수 및 데이터 유형이 각 서비스 유형 그룹에 알파벳순으로 나열되어 있습니다.

함수를 표시하는 방법

설치 가능 서비스 함수를 기록하는 방법입니다.

함수 ID(MQZEP)를 포함하여 각 함수에 대한 설명이 나와 있습니다.

매개변수는 발생해야 하는 순서대로 표시됩니다. 모든 매개변수가 있어야 합니다.

각 매개변수 이름 뒤에 데이터 유형이 표시됩니다. 요소 데이터 유형에 대한 설명은 [235 페이지의 『기본 데이터 유형』](#)에 나와 있습니다.

매개변수 설명 뒤에 C 언어 호출도 제공됩니다.

MQZ_AUTHENTICATE_USER - 사용자 인증

이 함수는 MQZAS_VERSION_5 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 사용자를 인증하거나 ID 컨텍스트 필드를 설정하기 위해 호출합니다. IBM MQ 사용자 애플리케이션 컨텍스트가 설정되면 호출됩니다.

애플리케이션 컨텍스트는 연결 호출 동안 애플리케이션의 사용자 컨텍스트가 초기화되는 지점 및 애플리케이션의 사용자 컨텍스트가 변경되는 각 지점에 설정됩니다. 연결 호출을 작성할 때마다 애플리케이션의 사용자 컨텍스트 정보가 *IdentityContext* 필드에 다시 확보됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_AUTHENTICATE_USER입니다.

구문

MQZ_AUTHENTICATE_USER (*QMgrName* , *SecurityParms* , *ApplicationContext* , *IdentityContext* , *CorrelationPtr* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

SecurityParms

유형: MQCSP - 입력

보안 매개변수. 사용자 ID, 비밀번호 및 인증 유형에 관련된 데이터입니다. MQCSP 구조의 *AuthenticationType* 속성을 MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD로 지정하는 경우, 사용자 ID 및 비밀번호를 *IdentityContext*(MQZIC) 매개변수의 동일 필드와 비교하여 일치 여부를 판별합니다. 추가 정보는 [323 페이지의 『MQCSP - 보안 매개변수』](#)의 내용을 참조하십시오.

MQCONN MQI 호출 동안 이 매개변수에는 널 또는 기본값이 포함됩니다.

ApplicationContext

유형: MQZAC - 입력

애플리케이션 컨텍스트. 호출 애플리케이션에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 [MQZAC - 애플리케이션 컨텍스트](#)의 내용을 참조하십시오.

모든 MQCONN 또는 MQCONNX MQI 호출 동안, MQZAC 구조의 사용자 컨텍스트 정보가 다시 확보됩니다.

IdentityContext

유형: MQZIC - 입출력(I/O)

ID 컨텍스트. 사용자 인증 함수에 대한 입력에서 현재 ID 컨텍스트를 식별합니다. 사용자 인증 함수는 큐 관리자가 새 ID 컨텍스트를 채택하는 지점에서 이 항목을 변경할 수 있습니다. MQZIC 구조에 대한 자세한 정보 [MQZIC - ID 컨텍스트](#)의 내용을 참조하십시오.

CorrelationPtr

유형: MQPTR - 출력

상관 포인터. 상관 데이터의 주소를 지정합니다. 이후 이 포인터가 다른 OAM 호출로 전달됩니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수에서 큐 관리자에 의해 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

연속 플래그입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

기타 컴포넌트에 종속되는 연속입니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_AUTHENTICATE_USER (QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext,
                        IdentityContext, &CorrelationPtr, ComponentData,
                        &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언합니다.

```
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 - 권한 검사

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며, 큐 관리자가 지정된 오브젝트에서 특정 조치를 수행할 권한이 엔티티에 있는지 여부를 검사하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_CHECK_AUTHORITY입니다.

구문

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY( QMgrName , EntityName , EntityType , ObjectName ,
                    ObjectType , Authority , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityName

유형: MQCHAR12 - 입력

엔티티 이름입니다. 오브젝트에 대한 권한을 검사해야 하는 엔티티 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

이 엔티티가 근본적인 보안 서비스에 반드시 알려져야 하는 것은 아닙니다. 알려져 있지 않은 경우, 특별 **nobody** 그룹(모든 엔티티가 속하는 것으로 간주됨)의 권한이 검사에 사용됩니다. 공백으로만 구성된 이름은 유효하며 다음과 같이 사용할 수 있습니다.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. 엔티티 유형은 EntityName으로 지정됩니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 액세스가 필요한 오브젝트 이름. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. *ObjectName*에 의해 지정된 엔티티의 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

Authority

유형: MQLONG - 입력

검사할 권한. 하나의 권한이 검사되는 경우 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 검사되는 경우 해당 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

다음 권한이 MQI 호출 사용에 적용됩니다.

MQZAO_CONNECT

MQCONN 호출을 사용할 수 있음.

MQZAO_BROWSE

찾아보기 옵션과 MQGET 호출을 사용할 수 있음.

MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT 옵션을 MQGET 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_INPUT

프린시펄입니다. 입력 옵션과 MQGET 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE 또는 MQOO_INPUT_AS_Q_DEF 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_OUTPUT

MQPUT 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_OUTPUT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_INQUIRE

MQINQ 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_INQUIRE 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET

MQSET 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_SET 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트를 전달할 수 있음.

MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_PASS_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 전달할 수 있음.

MQOO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트를 설정할 수 있음.

MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 설정할 수 있음.

MQOO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

대체 사용자 권한을 사용할 수 있음.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션을 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_ALL_MQI

모든 MQI 권한.

모든 권한을 부여합니다.

다음 권한이 큐 관리자의 관리에 적용됩니다.

MQZAO_CREATE

지정된 유형의 오브젝트를 작성할 수 있음.

MQZAO_DELETE

지정된 오브젝트를 삭제할 수 있음.

MQZAO_DISPLAY

지정된 오브젝트의 속성을 표시할 수 있음.

MQZAO_CHANGE

지정된 오브젝트의 속성을 변경할 수 있음.

MQZAO_CLEAR

지정된 큐에서 모든 메시지를 삭제할 수 있음.

MQZAO_AUTHORIZE

지정된 오브젝트에 대해 다른 사용자에게 권한을 부여할 수 있음.

MQZAO_CONTROL

리스너, 서비스 또는 클라이언트가 아닌 채널 오브젝트 및 클라이언트가 아닌 채널 오브젝트 ping 기능을 시작하거나 중지할 수 있음.

MQZAO_CONTROL_EXTENDED

순서 번호를 재설정하거나 클라이언트가 아닌 채널 오브젝트에서 인다우트 메시지를 해석할 수 있음.

MQZAO_ALL_ADMIN

ID 컨텍스트를 설정할 수 있음.

MQZAO_CREATE를 제외한 모든 관리 권한.

다음 권한이 MQI 사용 및 큐 관리자의 관리에 모두 적용됩니다.

MQZAO_ALL

MQZAO_CREATE를 제외한 모든 권한.

MQZAO_NONE

권한 없음.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

컴포넌트에 대한 호출이 실패하고(즉, *CompCode*가 MQCC_FAILED를 리턴함) *Continuation* 매개변수가 MQZCI_DEFAULT 또는 MQZCI_CONTINUE이면 큐 관리자가 다른 컴포넌트를 계속 호출합니다(있는 경우).

호출이 성공하면(즉, *CompCode*가 MQCC_OK를 리턴함) *Continuation*의 설정에 상관없이 다른 컴포넌트가 호출되지 않습니다.

호출이 실패하고 *Continuation* 매개변수가 MQZCI_STOP이면 다른 컴포넌트가 호출되지 않고 큐 관리자에 오류가 리턴됩니다. 컴포넌트에 이전 호출에 대한 정보가 없으므로 호출 전에 *Continuation* 매개변수가 항상 MQZCI_DEFAULT로 설정됩니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,  
                    ObjectType, Authority, ComponentData,  
                    &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 검사(확장)

이 함수는 MQZAS_VERSION_2 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 오브젝트에서 특정 조치를 수행할 권한이 엔티티에 있는지 여부를 검사하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_CHECK_AUTHORITY입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY_2는 MQZ_CHECK_AUTHORITY와 비슷하지만, *EntityName* 매개변수가 *EntityData* 매개변수로 대체되었습니다.

구문

MQZ_CHECK_AUTHORITY_2(*QMgrName* , *EntityData* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 콤포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 콤포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 콤포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityData

유형: MQZED - 입력

엔티티 데이터. 검사할 오브젝트에 대한 권한이 있는 엔티티에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 [1632 페이지의 『MQZED - 엔티티 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

이 엔티티가 근본적인 보안 서비스에 반드시 알려져야 하는 것은 아닙니다. 알려져 있지 않은 경우, 특별 **nobody** 그룹(모든 엔티티가 속하는 것으로 간주됨)의 권한이 검사에 사용됩니다. 공백으로만 구성된 이름은 유효하며 다음과 같이 사용할 수 있습니다.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. *EntityData*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 액세스가 필요한 오브젝트 이름. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. *ObjectName*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS
process definition.

MQOT_Q
큐.

MQOT_Q_MGR
큐 매니저.

MQOT_SERVICE
서비스.

MQOT_TOPIC
있습니다.

Authority

유형: MQLONG - 입력

검사할 권한. 하나의 권한이 검사되는 경우 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 검사되는 경우 해당 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

다음 권한이 MQI 호출 사용에 적용됩니다.

MQZAO_CONNECT
MQCONN 호출을 사용할 수 있음.

MQZAO_BROWSE
찾아보기 옵션과 MQGET 호출을 사용할 수 있음.

MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT 옵션을 MQGET 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_INPUT
프린시펄입니다. 입력 옵션과 MQGET 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE 또는 MQOO_INPUT_AS_Q_DEF 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_OUTPUT
MQPUT 호출을 사용할 수 있음.
MQOO_OUTPUT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_INQUIRE
MQINQ 호출을 사용할 수 있음.
MQOO_INQUIRE 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET
MQSET 호출을 사용할 수 있음.
MQOO_SET 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
ID 컨텍스트를 전달할 수 있음.
MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고,
MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_PASS_ALL_CONTEXT
모든 컨텍스트를 전달할 수 있음.
MQOO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET_IDENTITY_CONTEXT
ID 컨텍스트를 설정할 수 있음.
MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고,
MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 설정할 수 있음.

MQOO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

대체 사용자 권한을 사용할 수 있음.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션을 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_ALL_MQI

모든 MQI 권한.

모든 권한을 부여합니다.

다음 권한이 큐 관리자의 관리에 적용됩니다.

MQZAO_CREATE

지정된 유형의 오브젝트를 작성할 수 있음.

MQZAO_DELETE

지정된 오브젝트를 삭제할 수 있음.

MQZAO_DISPLAY

지정된 오브젝트의 속성을 표시할 수 있음.

MQZAO_CHANGE

지정된 오브젝트의 속성을 변경할 수 있음.

MQZAO_CLEAR

지정된 큐에서 모든 메시지를 삭제할 수 있음.

MQZAO_AUTHORIZE

지정된 오브젝트에 대해 다른 사용자에게 권한을 부여할 수 있음.

MQZAO_CONTROL

리스너, 서비스 또는 클라이언트가 아닌 채널 오브젝트 및 클라이언트가 아닌 채널 오브젝트 ping 기능을 시작하거나 중지할 수 있음.

MQZAO_CONTROL_EXTENDED

순서 번호를 재설정하거나 클라이언트가 아닌 채널 오브젝트에서 인다우트 메시지를 해석할 수 있음.

MQZAO_ALL_ADMIN

ID 컨텍스트를 설정할 수 있음.

MQZAO_CREATE를 제외한 모든 관리 권한.

다음 권한이 MQI 사용 및 큐 관리자의 관리에 모두 적용됩니다.

MQZAO_ALL

MQZAO_CREATE를 제외한 모든 권한.

MQZAO_NONE

권한 없음.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType,
                        ObjectName, ObjectType, Authority, ComponentData,
                        &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 사용자에게 권한이 있는지 검사

이 함수는 MQZAS_VERSION_6 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 사용자가 권한이 있는 사용자인지 여부를 판별하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_CHECK_PRIVILEGED입니다.

구문

`MQZ_CHECK_PRIVILEGED(QMgrName , EntityData , EntityType , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason)`

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityData

유형: MQZED - 입력

엔티티 데이터. 검사할 엔티티에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 1632 페이지의 『MQZED - 엔티티 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. EntityData로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

컴포넌트에 대한 호출이 실패하고(즉, CompCode가 MQCC_FAILED를 리턴함) Continuation 매개변수가 MQZCI_DEFAULT 또는 MQZCI_CONTINUE이면 큐 관리자가 다른 컴포넌트를 계속 호출합니다(있는 경우).

호출이 성공하면(즉, CompCode가 MQCC_OK를 리턴함) Continuation의 설정에 상관없이 다른 컴포넌트가 호출되지 않습니다.

호출이 실패하고 *Continuation* 매개변수가 MQZCI_STOP이면 다른 컴포넌트가 호출되지 않고 큐 관리자에 오류가 리턴됩니다. 컴포넌트에 이전 호출에 대한 정보가 없으므로 호출 전에 *Continuation* 매개변수가 항상 MQZCI_DEFAULT로 설정됩니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_PRIVILEGED

(2584, X'A18') 이 사용자는 권한이 있는 사용자 ID가 아닙니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_CHECK_PRIVILEGED (QMgrName, &EntityData, EntityType,
                      ComponentData, &Continuation,
                      &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 모든 권한 복사

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공됩니다. 큐 관리자가 현재 참조 오브젝트에 적용되는 모든 권한을 다른 오브젝트에 복사하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_COPY_ALL_AUTHORITY입니다.

구문

`MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY(QMgrName , RefObjectName , ObjectName , ObjectType , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason)`

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

RefObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

참조 오브젝트 이름. 권한을 복사할 참조 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 액세스 권한을 설정할 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. *RefObjectName* 및 *ObjectName*으로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공하는 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수에서 큐 관리자에 의해 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_REF_OBJECT

(2294, X'8F6') 알 수 없는 참조 오브젝트.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY (QMgrName, RefObjectName, ObjectName, ObjectType,  
                        ComponentData, &Continuation, &CompCode,  
                        &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 삭제

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 오브젝트와 연관된 모든 권한을 삭제하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_DELETE_AUTHORITY입니다.

구문

```
MQZ_DELETE_AUTHORITY( QMgrName , ObjectName , ObjectType , ComponentData ,  
Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 액세스 권한을 삭제할 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. *ObjectName*에 의해 지정된 엔티티의 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수에서 큐 관리자에 의해 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_DELETE_AUTHORITY (QMgrName, ObjectName, ObjectType, ComponentData,  
&Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
MQCHAR48 QMgrName;          /* Queue manager name */  
MQCHAR48 ObjectName;        /* Object name */  
MQLONG   ObjectType;        /* Object type */  
MQBYTE   ComponentData[n]; /* Component data */  
MQLONG   Continuation;      /* Continuation indicator set by
```



```

MQLONG      component */
MQLONG      CompCode; /* Completion code */
MQLONG      Reason;   /* Reason code qualifying CompCode */

```

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA - 권한 데이터 나열

이 함수는 MQZAS_VERSION_4 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 첫 번째 호출에서 지정된 선택 기준에 일치하는 모든 권한 데이터를 검색하기 위해 반복적으로 시작합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA입니다.

구문

```

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA( QMgrName , StartEnumeration , Filter ,
AuthorityBufferLength , AuthorityBuffer , AuthorityDataLength , ComponentData ,
Continuation , CompCode , Reason )

```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

StartEnumeration

유형: MQLONG - 입력

호출에서 나열을 시작할 수 있는지 표시하는 플래그. 이 플래그는 호출이 권한 데이터의 나열을 시작하거나 MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA에 대한 이전 호출로 인해 시작된 권한 데이터 나열을 계속할 수 있는지 여부를 표시합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQZSE_START

나열 시작. 권한 데이터의 나열을 시작하려면 이 값으로 호출을 시작합니다. *Filter* 매개변수는 이 호출 및 이후 호출에서 리턴된 권한 데이터를 선택하는 데 사용할 선택 기준을 지정합니다.

MQZSE_CONTINUE

나열 계속. 권한 데이터의 나열을 계속하려면 이 값으로 호출을 시작합니다. 이 경우 *Filter* 매개변수는 무시되며 널 포인터로 지정될 수 있습니다(선택 기준은 *StartEnumeration*을 MQZSE_START로 설정한 호출에서 지정된 *Filter* 매개변수로 결정됨).

Filter

유형: MQZAD - 입력

필터. *StartEnumeration*이 MQZSE_START이면 *Filter*는 리턴할 권한 데이터를 선택하는 데 사용할 선택 기준을 지정합니다. *Filter*가 널 포인터이면 선택 기준이 사용되지 않습니다. 즉, 모든 권한 데이터가 리턴됩니다. 사용할 수 있는 선택 기준에 대한 자세한 정보는 1630 페이지의 『MQZAD - 권한 데이터』의 내용을 참조하십시오.

*StartEnumeration*이 MQZSE_CONTINUE이면 *Filter*가 무시되고 널 포인터로 지정할 수 있습니다.

AuthorityBufferLength

유형: MQLONG - 입력

*AuthorityBuffer*의 길이. 이는 *AuthorityBuffer* 매개변수의 길이(바이트)입니다. 권한 버퍼는 리턴되는 데이터를 수용할 만큼 충분한 크기여야 합니다.

AuthorityBuffer

유형: MQZAD - 출력

권한 데이터. 권한 데이터가 리턴되는 버퍼입니다. 버퍼는 MQZAD 구조, MQZED 구조, 그리고 정의된 가장 긴 엔티티 이름과 가장 긴 도메인 이름을 수용할 만큼 충분한 크기여야 합니다.

참고: 참고: MQZAD가 항상 버퍼 시작 부분에 발생하므로 이 매개변수는 MQZAD로 정의됩니다. 그러나, 버퍼가 MQZAD로 선언되면 버퍼가 너무 작습니다. MQZAD, MQZED 그리고 엔티티 및 도메인 이름을 수용할 수 있도록 MQZAD보다 커야 합니다.

AuthorityDataLength

유형: MQLONG - 출력

*AuthorityBuffer*에서 리턴된 데이터 길이. 권한 버퍼가 너무 작으면 *AuthorityDataLength*를 필요한 버퍼의 길이로 설정합니다. 그러면 호출이 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR를 리턴합니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수에서 큐 관리자에 의해 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_NO_DATA_AVAILABLE

(2379, X'94B') 데이터가 없습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA (QMgrName, StartEnumeration, &Filter,  
                               AuthorityBufferLength,  
                               &AuthorityBuffer,  
                               &AuthorityDataLength, ComponentData,  
                               &Continuation, &CompCode,  
                               &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 프리 사용자

이 함수는 MQZAS_VERSION_5 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 연관된 할당 자원을 비우기 위해 시작합니다.

애플리케이션이 모든 사용자 컨텍스트(예: MQDISC MQI 호출 동안)에서 실행을 마치면 시작됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_FREE_USER입니다.

구문

```
MQZ_FREE_USER( QMgrName , FreeParms , ComponentData , Continuation , CompCode ,  
Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

FreeParms

유형: MQZFP - 입력

비우기 매개변수. 비우려는 자원과 관련된 데이터를 포함한 구조입니다. 자세한 정보는 [1635 페이지의 『MQZFP - 매개변수 비우기』](#)의 내용을 참조하십시오.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수에서 큐 관리자에 의해 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

연속 플래그입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

기타 컴포넌트에 종속되는 연속입니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_AUTHENTICATE_USER (QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext,
                        IdentityContext, CorrelationPtr, ComponentData,
                        &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 가져오기

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 프린시펄이 멤버인 그룹이 소유한 권한(엔티티가 프린시펄인 경우)을 포함하여 지정된 오브젝트에 액세스할 수 있는 엔티티의 권한을 검색하기 위해 시작합니다. 일반 프로파일에 있는 권한은 리턴된 권한 세트에 포함됩니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_GET_AUTHORITY입니다.

구문

```
MQZ_GET_AUTHORITY( QMgrName , EntityName , EntityType , ObjectName ,
                  ObjectType , Authority , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityName

유형: MQCHAR12 - 입력

엔티티 이름입니다. 오브젝트에 대한 액세스 권한을 검색할 엔티티의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. 엔티티 유형은 *EntityName*으로 지정됩니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 액세스 권한이 검색되는 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. 엔티티 유형은 *ObjectName*으로 지정됩니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

Authority

유형: MQLONG - 입력

엔티티의 권한입니다. 엔티티에 하나의 권한이 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* constant)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_GET_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 효과가 동일합니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_GET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,  
ObjectTypes, &Authority, ComponentData,  
&Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 가져오기(확장)

이 함수는 MQZAS_VERSION_2 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 오브젝트에 액세스하는 데 필요한 엔티티의 권한을 검색하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_GET_AUTHORITY입니다.

MQZ_GET_AUTHORITY_2는 MQZ_GET_AUTHORITY와 비슷하지만, *EntityName* 매개변수가 *EntityData* 매개변수로 대체되었습니다.

구문

```
MQZ_GET_AUTHORITY_2( QMgrName , EntityData , EntityType , ObjectName ,  
ObjectType , Authority , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityData

유형: MQZED - 입력

엔티티 데이터. 검색되는 오브젝트에 대한 권한이 있는 엔티티에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 [1632 페이지의 『MQZED - 엔티티 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. *EntityData*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 엔티티 권한이 검색될 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. *ObjectName*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

Authority

유형: MQLONG - 입력

엔티티의 권한입니다. 엔티티에 하나의 권한이 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* constant)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

구문

MQZ_GET_AUTHORITY_2 (QMgrName, EntityData, EntityType, ObjectName, ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

C 호출

```
MQZ_GET_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType, ObjectName,  
                    ObjectType, &Authority, ComponentData,  
                    &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 명시적 권한 가져오기

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 프린시펄이 멤버인 그룹이 소유한 권한(엔티티가 프린시펄인 경우)을 포함하여 지정된 오브젝트에 액세스할 수 있는 엔티티의 권한을 검색하기 위해 시작합니다. 일반 프로파일에 있는 권한은 리턴된 권한 세트에 포함됩니다.

유닉스 플랫폼에서 내장 IBM MQ 오브젝트 권한 관리자(OAM)에 대해 리턴된 권한은 프린시펄의 1차 그룹만 소유한 권한입니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_GET_EXPLICIT_AUTHORITY입니다.

구문

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY(*QMgrName* , *EntityName* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityName

유형: MQCHAR12 - 입력

엔티티 이름입니다. 오브젝트에 대한 액세스 권한을 검색할 엔티티의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. 엔티티 유형은 *EntityName*으로 지정됩니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 엔티티 권한이 검색될 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. 엔티티 유형은 *ObjectName*으로 지정됩니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

Authority

유형: MQLONG - 입력

엔티티의 권한입니다. 엔티티에 하나의 권한이 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* constant)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR 입니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_GET_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 효과가 동일합니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType,  
                             ObjectName, ObjectType, &Authority,  
                             ComponentData, &Continuation,  
                             &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 명시적 권한 가져오기(확장)

이 함수는 MQZAS_VERSION_2 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 (**nobody** 그룹의 추가 권한 없이) 지정된 오브젝트에 액세스할 수 있는 특정 그룹의 권한 또는 지정된 오브젝트에 액세스할 수 있는 특정 프린 시플의 기본 그룹의 권한을 검색하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_GET_EXPLICIT_AUTHORITY입니다.

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY_2는 MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY와 비슷하지만, *EntityName* 매개변수가 *EntityData* 매개변수로 대체되었습니다.

구문

```
MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY_2( QMgrName , EntityData , EntityType , ObjectName ,  
ObjectType , Authority , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityData

유형: MQZED - 입력

엔티티 데이터. 검색되는 오브젝트에 대한 권한이 있는 엔티티에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 [1632 페이지](#)의 『MQZED - 엔티티 디스크립터』의 내용을 참조하십시오.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. *EntityData*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 엔티티 권한이 검색될 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. *ObjectName*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

Authority

유형: MQLONG - 입력

엔티티의 권한입니다. 엔티티에 하나의 권한이 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* constant)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType,  
ObjectName, ObjectType, &Authority,  
ComponentData, &Continuation,  
&CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 서비스 초기화

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 컴포넌트를 구성하는 동안 시작합니다. 큐 관리자에게 정보를 제공하기 위해 MQZEP를 호출할 것으로 예상됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_INIT_AUTHORITY입니다.

구문

`MQZ_INIT_AUTHORITY(Hconfig , Options , QMgrName , ComponentDataLength , ComponentData , Version , CompCode , Reason)`

매개변수

Hconfig

유형: MQHCONFIG - 입력

구성 핸들입니다. 이 핸들은 초기화되는 특정 컴포넌트를 나타냅니다. 이는 MQZEP 함수로 큐 관리자를 호출할 때 컴포넌트에 의해 사용됩니다.

Options

유형: MQLONG - 입력

초기화 옵션. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZIO_PRIMARY

1차 초기화.

MQZIO_SECONDARY

2차 초기화.

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

ComponentDataLength

유형: MQLONG - 입력

컴포넌트 데이터의 길이. *ComponentData* 영역의 길이(바이트)입니다. 이 길이는 컴포넌트 구성 데이터에서 정의됩니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 컴포넌트 1차 초기화 함수를 호출하기 전에 모두 0으로 초기화됩니다. 이 데이터는 이 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 의해 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수(초기화 함수 포함)에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되며 다음에 이러한 컴포넌트 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Version

유형: MQLONG - 입출력(I/O)

버전 번호. 초기화 함수에 대한 입력에서 큐 관리자가 지원하는 가장 높은 버전 번호를 식별합니다. 필요한 경우, 초기화 함수는 버전을 지원되는 인터페이스의 버전으로 변경해야 합니다. 리턴 시 큐 관리자가 컴포넌트

에서 리턴한 버전을 지원하지 않으면 컴포넌트 MQZ_TERM_AUTHORITY 함수를 호출하고 이 컴포넌트를 추가로 사용하지 않습니다.

다음 값이 지원됩니다.

MQZAS_VERSION_1

버전 1.

MQZAS_VERSION_2

버전 2.

MQZAS_VERSION_3

버전 3.

MQZAS_VERSION_4

버전 4.

MQZAS_VERSION_5

버전 5.

MQZAS_VERSION_6

버전 6.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_INITIALIZATION_FAILED

(2286, X'8EE') 정의되지 않은 이유로 초기화에 실패했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_INIT_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentDataLength,  
                    ComponentData, &Version, &CompCode,  
                    &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 서비스 조회

이 함수는 MQZAS_VERSION_5 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지원되는 기능을 조회하기 위해 시작합니다.

여러 서비스 컴포넌트를 사용하는 경우, 서비스 컴포넌트가 설치된 순서와 역순으로 호출됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_INQUIRE입니다.

구문

MQZ_INQUIRE(QMgrName , SelectorCount , Selectors , IntAttrCount , IntAttrs , CharAttrLength , CharAttrs , SelectorReturned , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason)

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

SelectorCount

유형: MQLONG - 입력

선택자의 수. *Selectors* 매개변수에 제공된 선택자의 수입니다.

해당 값은 0 - 256 범위에 있어야 합니다.

Selectors

유형: MQLONGxSelectorCount - 입력

선택자의 배열. 각 선택자는 필수 속성을 식별하며 다음 중 하나여야 합니다.

- MQIACF_INTERFACE_VERSION(정수)
- MQIACF_USER_ID_SUPPORT(정수)
- MQCACF_SERVICE_COMPONENT(문자)

임의의 순서로 선택자를 지정할 수 있습니다. 배열의 선택자 수는 *SelectorCount* 매개변수로 표시됩니다.

선택자가 식별한 정수 속성이 *Selectors*에 표시되는 순서와 동일한 순서대로 *IntAttrs* 매개변수에 리턴됩니다.

선택자가 식별한 문자 속성이 *Selectors*에 표시되는 순서와 동일한 순서대로 *CharAttrs* 매개변수에 리턴됩니다.

IntAttrCount

유형: MQLONG - 입력

IntAttrs 매개변수에 제공된 정수 속성의 수.

해당 값은 0 - 256 범위에 있어야 합니다.

IntAttrs

유형: MQLONG x IntAttrCount - 출력

정수 속성. 정수 속성의 배열. 정수 속성은 *Selectors* 배열에서 해당 정수 선택자와 동일한 순서대로 리턴됩니다.

CharAttrCount

유형: MQLONG - 입력

문자 속성 버퍼의 길이. *CharAttrs* 매개변수의 길이(바이트)입니다.

값이 최소한 요청된 문자 속성 길이의 합계여야 합니다. 요청한 문자 속성이 없으면 0이 유효한 값입니다.

CharAttrs

유형: MQLONG x CharAttrCount - 출력

문자 속성 버퍼. 함께 연결된 문자 속성을 포함한 버퍼입니다. 문자 속성은 *Selectors* 배열에서 해당 문자 선택자와 동일한 순서대로 리턴됩니다.

버퍼의 길이는 CharAttrCount 매개변수에서 제공합니다.

SelectorReturned

유형: MQLONG x SelectorCount - 입력

리턴되는 선택자. *Selectors* 매개변수의 선택자가 요청한 세트에서 리턴된 속성을 식별하는 값의 배열입니다. 이 배열에서 값의 수는 *SelectorCount* 매개변수로 표시됩니다. 배열의 각 값이 *Selectors* 배열에 있는 해당 위치의 선택자와 관련이 있습니다. 각 값은 다음 중 하나입니다.

MQZSL_RETURNED

Selectors 매개변수의 해당 선택자가 요청한 속성이 리턴되었습니다.

MQZSL_NOT_RETURNED

Selectors 매개변수의 해당 선택자가 요청한 속성이 리턴되지 않았습니다.

배열은 모든 값을 *MQZSL_NOT_RETURNED*로 사용하여 초기화됩니다. 권한 부여 서비스 컴포넌트가 속성을 리턴하면 배열의 적절한 값을 *MQZSL_NOT_RETURNED*로 설정합니다. 이렇게 하면 조회 호출이 발행되는 다른 권한 부여 서비스 컴포넌트가 이미 리턴된 속성을 식별할 수 있습니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT

문자 속성을 위한 공간이 충분하지 않습니다.

MQRC_INT_COUNT_TOO_SMALL

정수 속성을 위한 공간이 충분하지 않습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR

선택자의 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_ERROR

속성 선택자가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED

지정된 선택자가 너무 많습니다.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR

정수 속성의 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR

정수 속성 배열이 올바르지 않습니다.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR

문자 속성의 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR

문자 속성 문자열이 올바르지 않습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_INQUIRE (QMgrName, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,  
             &IntAttrs, CharAttrLength, &CharAttrs,  
             SelectorReturned, ComponentData, &Continuation,  
             &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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];      /* Character 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 - 모든 권한 부여 새로 고치기

이 함수는 MQZAS_VERSION_3 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 컴포넌트 내부에 보관된 권한 부여 목록을 새로 고치기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_REFRESH_CACHE(8L)입니다.

구문

MQZ_REFRESH_CACHE(QMgrName , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason)

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

C 호출

```
MQZ_REFRESH_CACHE (QMgrName, ComponentData,  
                  &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 권한 설정

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 엔티티에서 지정된 오브젝트에 액세스하는 데 필요한 권한을 설정하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_SET_AUTHORITY입니다.

참고: 이 함수가 기존 권한을 대체합니다. 기존의 권한을 유지하려면 이 함수로 다시 설정해야 합니다.

구문

```
MQZ_SET_AUTHORITY( QMgrName , EntityName , EntityType , ObjectName ,  
ObjectType , Authority , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityName

유형: MQCHAR12 - 입력

엔티티 이름입니다. 오브젝트에 대한 액세스 권한을 검색할 엔티티의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. 엔티티 유형은 *EntityName*으로 지정됩니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 액세스가 필요한 오브젝트 이름. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. 엔티티 유형은 *ObjectName*으로 지정됩니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

Authority

유형: MQLONG - 입력

엔티티의 권한입니다. 하나의 권한을 설정하는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 둘 이상의 권한을 설정하는 경우, 이 필드는 해당 MQZAO_* 상수의 비트 단위 OR입니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_GET_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 효과가 동일합니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_SET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,  
                  ObjectType, Authority, ComponentData,  
                  &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 설정(확장)

이 함수는 MQZAS_VERSION_2 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 엔티티에서 지정된 오브젝트에 액세스하는 데 필요한 권한을 설정하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_SET_AUTHORITY입니다.

참고: 이 함수가 기존 권한을 대체합니다. 기존의 권한을 유지하려면 이 함수로 다시 설정해야 합니다.

MQZ_SET_AUTHORITY_2는 MQZ_SET_AUTHORITY와 비슷하지만, *EntityName* 매개변수가 *EntityData* 매개변수로 대체되었습니다.

구문

```
MQZ_SET_AUTHORITY_2( QMgrName , EntityData , EntityType , ObjectName ,  
ObjectType , Authority , ComponentData , Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityData

유형: MQZED - 입력

엔티티 데이터. 설정할 오브젝트에 대한 권한이 있는 엔티티에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 [1632 페이지의 『MQZED - 엔티티 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. *EntityData*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName

유형: MQCHAR48 - 입력

오브젝트 이름. 엔티티 권한이 설정될 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형. *ObjectName*로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

MQOT_TOPIC

있습니다.

Authority

유형: MQLONG - 입력

엔티티의 권한입니다. 하나의 권한을 설정하는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 둘 이상의 권한을 설정하는 경우, 이 필드는 해당 MQZAO_* 상수의 비트 단위 OR입니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_SET_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType, ObjectName,  
ObjectTypes, Authority, ComponentData,  
&Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 서비스 종료

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 이 컴포넌트의 서비스를 더 이상 필요로 하지 않을 때 시작합니다. 함수는 컴포넌트에서 필요한 모든 정리를 수행해야 합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_TERM_AUTHORITY입니다.

구문

```
MQZ_TERM_AUTHORITY( Hconfig , Options , QMgrName , ComponentData , CompCode ,  
Reason )
```

매개변수

Hconfig

유형: MQHCONFIG - 입력

구성 핸들입니다. 이 핸들은 종료되는 특정 컴포넌트를 나타냅니다. 이는 MQZEP 함수로 큐 관리자를 호출할 때 컴포넌트에 의해 사용됩니다.

Options

유형: MQLONG - 입력

종료 옵션. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZTO_PRIMARY

1차 종료.

MQZTO_SECONDARY

제2차 종료.

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 큐 관리자에 의해 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수에 전달됩니다.

MQZ_TERM_AUTHORITY 호출이 완료되면 큐 관리자는 이 데이터를 제거합니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_TERMINATION_FAILED

(2287, X'8FF') 정의되지 않은 이유로 종료가 실패했습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_TERM_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData,  
&CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 이름 삭제

이 함수는 이름 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 큐의 항목을 삭제하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_DELETE_NAME입니다.

구문

```
MQZ_DELETE_NAME( QMgrName , QName , ComponentData , Continuation , CompCode ,  
Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

QName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 이름입니다. 입력 항목을 삭제하는 큐의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 큐 관리자에 의해 MQZ_INIT_NAME 호출의 ComponentDataLength 매개변수에 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

MQZ_DELETE_NAME 명령의 경우, 큐 관리자는 **Continuation** 매개변수에 어떤 값이 리턴되더라도 다른 컴포넌트를 시작하려고 하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

경고(일부 완료).

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_UNKNOWN_NAME

(2288, X'8F0') 큐 이름을 찾을 수 없습니다.

참고: 이 경우에서 기본 서비스가 성공으로 응답하면 이 코드를 리턴하지 못할 수 있습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_DELETE_NAME (QMgrName, QName, ComponentData, &Continuation,  
&CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 이름 서비스 초기화

이 함수는 이름 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 컴포넌트를 구성하는 동안 시작합니다. 큐 관리자에게 정보를 제공하기 위해 MQZEP를 호출할 것으로 예상됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_INIT_NAME입니다.

구문

```
MQZ_INIT_NAME( Hconfig , Options , QMgrName , ComponentDataLength ,  
ComponentData , Version , CompCode , Reason )
```

매개변수

Hconfig

유형: MQHCONFIG - 입력

구성 핸들입니다. 이 핸들은 초기화되는 특정 컴포넌트를 나타냅니다. 이는 MQZEP 함수로 큐 관리자를 호출할 때 컴포넌트에 의해 사용됩니다.

Options

유형: MQLONG - 입력

초기화 옵션. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZIO_PRIMARY

1차 초기화.

MQZIO_SECONDARY

2차 초기화.

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

ComponentDataLength

유형: MQLONG - 입력

컴포넌트 데이터의 길이. *ComponentData* 영역의 길이(바이트)입니다. 이 길이는 컴포넌트 구성 데이터에서 정의됩니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 컴포넌트 1차 초기화 함수를 호출하기 전에 모두 0으로 초기화됩니다. 이 데이터는 이 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 의해 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수(초기화 함수 포함)에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되며 다음에 이러한 컴포넌트 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Version

유형: MQLONG - 입출력(I/O)

버전 번호. 초기화 함수에 대한 입력에서 큐 관리자가 지원하는 가장 높은 버전 번호를 식별합니다. 필요한 경우, 초기화 함수는 버전을 지원되는 인터페이스의 버전으로 변경해야 합니다. 리턴 시 큐 관리자가 컴포넌트에서 리턴한 버전을 지원하지 않으면 컴포넌트 MQZ_TERM_AUTHORITY 함수를 호출하고 이 컴포넌트를 추가로 사용하지 않습니다.

다음 값이 지원됩니다.

MQZAS_VERSION_1

버전 1.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_INITIALIZATION_FAILED

(2286, X'8EE') 정의되지 않은 이유로 초기화에 실패했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_INIT_NAME (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentDataLength,  
ComponentData, &Version, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 이름 삽입

이 함수는 이름 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 큐를 소유한 큐 관리자의 이름을 포함하여 지정된 큐에 대해 항목을 삽입하기 위해 시작합니다. 큐가 서비스에서 이미 정의된 경우, 호출에 실패합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_INSERT_NAME입니다.

구문

```
MQZ_INSERT_NAME( QMgrName , QName , ResolvedQMgrName , ComponentData ,  
Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

QName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 이름입니다. 입력 항목을 삽입할 큐의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ResolvedQMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

해석된 큐 관리자 이름. 큐가 해석되는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 이 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 의해 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수(초기화 함수 포함)에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되며 다음에 이러한 컴포넌트 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 큐 관리자에 의해 MQZ_INIT_NAME 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수에 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 입출력(I/O)

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. MQZ_INSERT_NAME의 경우, 큐 관리자는 *Continuation* 매개변수에 어떤 값이 리턴되더라도 다른 컴포넌트를 시작하려고 하지 않습니다.

다음 값이 지원됩니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_Q_ALREADY_EXISTS

(2290, X'8F2') 큐 오브젝트가 이미 존재합니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_INSERT_NAME (QMgrName, QName, ResolvedQMgrName, ComponentData,
                 &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 이름 검색

이 함수는 이름 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 큐에 대해 소유 큐 관리자의 이름을 검색하기 위해 시작합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_LOOKUP_NAME입니다.

구문

```
MQZ_LOOKUP_NAME( QMgrName , QName , ResolvedQMgrName , ComponentData ,
                 Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수**QMgrName**

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

QName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 이름입니다. 입력 항목이 해석되는 큐의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ResolvedQMGrName

유형: MQCHAR48 - 출력

해석된 큐 관리자 이름. 함수가 성공적으로 완료된 경우, 큐를 소유한 큐 관리자의 이름입니다.

서비스 컴포넌트가 리턴한 이름은 매개변수의 전체 길이에 맞도록 오른쪽을 공백으로 채워야 합니다. 이름은 널 문자에 의해 종료되지 않으며, 앞이나 중간에 공백이 포함되어 있지 않아야 합니다.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 이 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 의해 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수(초기화 함수 포함)에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되며 다음에 이러한 컴포넌트 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 큐 관리자에 의해 MQZ_INIT_NAME 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수에 전달됩니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. MQZ_LOOKUP_NAME의 경우, 큐 관리자는 다음과 같이 다른 이름 서비스 컴포넌트의 시작 여부를 지정합니다.

- *CompCode*가 MQCC_OK이면 *Continuation*에 어떤 값이 리턴되든 추가 컴포넌트가 시작되지 않습니다.
- *CompCode*가 MQCC_OK가 아니면 *Continuation*이 MQZCI_STOP인 경우를 제외하고 추가 컴포넌트가 시작됩니다.

다음 값이 지원됩니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_Q_NAME

(2288, X'8F0') 큐 이름을 찾을 수 없습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_LOOKUP_NAME (QMgrName, QName, ResolvedQMgrName, ComponentData,
                 &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 이름 서비스 종료

이 함수는 이름 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 이 컴포넌트의 서비스를 더 이상 필요로 하지 않을 때 시작합니다. 함수는 컴포넌트에서 필요한 모든 정리를 수행해야 합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_TERM_NAME입니다.

구문

```
MQZ_TERM_NAME( Hconfig , Options , QMgrName , ComponentData , CompCode ,
              Reason )
```

매개변수**Hconfig**

유형: MQHCONFIG - 입력

구성 핸들입니다. 이 핸들은 종료되는 특정 컴포넌트를 나타냅니다. MQZEP 함수로 큐 관리자를 호출할 때 컴포넌트에 사용됩니다.

Options

유형: MQLONG - 입력

종료 옵션. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZTO_PRIMARY

1차 종료.

MQZTO_SECONDARY

제2차 종료.

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

ComponentData

유형: MQBYTE x ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 이 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 의해 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수(초기화 함수 포함)에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되며 다음에 이러한 컴포넌트 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

컴포넌트 데이터는 모든 프로세스에 액세스할 수 있는 공유 메모리에 있습니다.

이 데이터 영역의 길이는 큐 관리자에 의해 MQZ_INIT_NAME 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수에 전달됩니다.

MQZ_TERM_NAME 호출이 완료되면 큐 관리자는 이 데이터를 제거합니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_TERMINATION_FAILED

(2287, X'8FF') 정의되지 않은 이유로 종료가 실패했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_TERM_NAME (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 애플리케이션 컨텍스트

MQZAC 구조는 MQZ_AUTHENTICATE_USER 호출에서 *ApplicationContext* 매개변수에 사용됩니다. 이 매개변수는 호출 애플리케이션과 관련된 데이터를 지정합니다.

표 1은 이 구조의 필드를 요약하여 보여줍니다.

표 207. MQZAC의 필드	
필드	설명
<u>StrucId</u>	구조 ID
<u>Version</u>	구조 버전 번호
<u>ProcessId</u>	프로세스 ID
<u>ThreadId</u>	스레드 ID
<u>ApplName</u>	애플리케이션 이름
<u>UserID</u>	사용자 ID
<u>EffectiveUserID</u>	유효한 사용자 ID
<u>Environment</u>	환경
<u>CallerType</u>	호출자 유형
<u>AuthenticationType</u>	인증 유형
<u>BindType</u>	바인드 유형

필드

StrucId

유형: MQCHAR4 - 입력

구조 ID. 값은 다음과 같습니다.

MQZAC_STRUC_ID

애플리케이션 컨텍스트 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 MQZAC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이 상수는 MQZAC_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version

유형: MQLONG - 입력

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQZAC_VERSION_1

버전-1 애플리케이션 컨텍스트 구조. 상수 MQZAC_CURRENT_VERSION은 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

ProcessId

유형: MQPID - 입력

애플리케이션의 프로세스 ID.

ThreadId

유형: MQTID - 입력

애플리케이션의 스레드 ID.

ApplName

유형: MQCHAR28 - 입력

애플리케이션 이름.

UserID

유형: MQCHAR12 - 입력

사용자 ID. 유닉스 시스템에서 이 필드는 애플리케이션의 실제 사용자 ID를 지정합니다. Windows에서 이 필드는 애플리케이션의 사용자 ID를 지정합니다.

EffectiveUserID

유형: MQCHAR12 - 입력

유효한 사용자 ID. 유닉스 시스템에서 이 필드는 애플리케이션의 유효 사용자 ID를 지정합니다. Windows에서 이 필드는 공백입니다.

Environment

유형: MQLONG - 입력

환경. 이 필드는 호출이 작성된 환경을 지정합니다. 필드는 다음 중 하나입니다.

MQXE_COMMAND_SERVER

명령 서버

MQXE_MQSC

runmqsc 명령 해석기

MQXE_MCA

메시지 채널 에이전트 MQXE_OTHER

MQXE_OTHER

정의되지 않은 환경

CallerType

유형: MQLONG - 입력

호출자 유형. 이 필드는 호출한 프로그램의 유형을 지정합니다. 필드는 다음 중 하나입니다.

MQXACT_EXTERNAL

호출이 큐 관리자 외부에 있습니다.

MQXACT_INTERNAL

호출이 큐 관리자 내부에 있습니다.

AuthenticationType

유형: MQLONG - 입력

인증 유형. 이 필드는 수행되는 인증의 유형을 지정합니다. 필드는 다음 중 하나입니다.

MQZAT_INITIAL_CONTEXT

사용자 컨텍스트 초기화로 인한 인증 호출입니다. 이 값은 MQCONN 또는 MQCONNX 호출 동안 사용됩니다.

MQZAT_CHANGE_CONTEXT

사용자 컨텍스트 변경으로 인한 인증 호출입니다. 이 값은 MCA가 사용자 컨텍스트를 변경할 때 사용됩니다. 상위 주제: MQZAC -

BindType

유형: MQLONG - 입력

바인드 유형. 이 필드는 사용 중인 바인딩의 유형을 지정합니다. 필드는 다음 중 하나입니다.

MQCNO_FASTPATH_BINDING

빠른 경로 바인딩.

MQCNO_SHARED_BINDING

공유 바인딩.

MQCNO_ISOLATED_BINDING

격리된 바인딩.

C 선언

다음과 같이 구조의 필드를 선언하십시오.

```
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 - 권한 데이터

MQZAD 구조는 MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA 호출에서 두 개 매개변수, 입력과 출력에 사용됩니다.

- 호출에 입력되는 **Filter** 매개변수에는 MQZAD가 사용됩니다. 이 매개변수는 호출로 리턴된 권한 데이터를 선택하는 데 사용할 선택 기준을 지정합니다.
- 호출에서 출력된 **AuthorityBuffer** 매개변수에도 MQZAD가 사용됩니다. 이 매개변수는 프로파일 이름, 오브젝트 유형 및 엔티티의 조합에 대한 권한을 지정합니다.

표 1. 구조의 필드를 요약합니다.

표 208. MQZAD의 필드	
필드	설명
<u>StrucId</u>	구조 ID
<u>Version</u>	구조 버전 번호
<u>ProfileName</u>	프로파일 이름
<u>ObjectType</u>	오브젝트 유형
<u>Authority</u>	권한
<u>EntityDataPtr</u>	엔티티 데이터에 대한 포인터
<u>EntityType</u>	엔티티 유형
<u>Options</u>	옵션

필드

StrucId

유형: MQCHAR4 - 입력

구조 ID. 값은 다음과 같습니다.

MQZAD_STRUC_ID

권한 데이터 구조 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQZAD_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQZAD_STRUC_ID 와 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

버전

유형: MQLONG - 입력

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQZAD_VERSION_1

버전-1 애플리케이션 컨텍스트 구조. 불변 MQZAD_CURRENT_VERSION은 현재 버전의 버전 번호를 지정한다.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZAD_CURRENT_VERSION

권한 데이터 구조의 현재 버전.

ProfileName

유형: MQCHAR48 - 입력

프로파일 이름.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 프로파일 이름입니다. 이름이 필드 끝까지 또는 첫 번째 널(null) 문자까지 완전히 공백인 경우, 모든 프로파일 이름의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 지정된 선택 기준과 일치하는 프로파일의 이름입니다.

ObjectType

유형: MQLONG - 입력

오브젝트 유형.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 오브젝트 유형입니다. 값이 MQOT_ALL이면 모든 오브젝트 유형의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 **ProfileName** 매개변수로 식별된 프로파일이 적용되는 오브젝트 유형입니다.

값은 다음 중 하나입니다. **Filter** 매개변수의 경우, 값 MQOT_ALL도 유효합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보

MQOT_CHANNEL

채널

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널

MQOT_LISTENER

리스너

MQOT_NAMELIST

이름 목록

MQOT_PROCESS

프로세스 정의

MQOT_Q

큐

MQOT_Q_MGR

큐 관리자

MQOT_SERVICE

서비스

권한

유형: MQLONG - 입력

권한.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드가 무시됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 **ProfileName** 및 **ObjectType**으로 식별된 오브젝트에 대한 엔티티의 권한을 나타냅니다. 엔티티에 하나의 권한만 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 값 (MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 엔티티에 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위 OR입니다.

EntityDataPtr

유형: PMQZED - 입력

엔티티를 식별하는 MQZED 구조의 주소.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 엔티티를 식별하는 MQZED 구조를 가리킵니다. **EntityDataPtr**가 널(null) 포인터인 경우, 모든 엔티티의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 리턴된 엔티티를 식별하는 MQZED 구조를 가리킵니다.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 엔티티 유형을 지정합니다. 값이 MQZAET_NONE이면 모든 엔티티 유형의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 **EntityDataPtr** 매개변수가 가리키는 MQZED 구조로 식별되는 엔티티의 유형을 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다. **Filter** 매개변수의 경우, 값 MQZAET_NONE도 유효합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄

MQZAET_GROUP

그룹

옵션

유형: MQAUTHOPT - 입력

옵션이다. 이 필드는 표시된 프로파일을 제어하는 옵션을 지정합니다. 다음 값 중 하나를 지정해야 합니다.

MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING

모든 프로파일 표시

MQAUTHOPT_NAME_EXPLICIT

ProfileName 필드에 지정된 것과 정확하게 동일한 이름의 프로파일을 표시합니다.

또한, 다음 중 하나도 지정해야 합니다.

MQAUTHOPT_ENTITY_SET

ProfileName 매개변수가 지정한 오브젝트에 대해 엔티티가 갖는 누적 권한을 계산하는 데 사용되는 모든 프로파일을 표시합니다. **ProfileName** 매개변수는 와일드카드 문자를 포함하지 않아야 합니다.

- 지정된 엔티티가 프린시펄인 경우, 세트{entity, groups}의 각 멤버에 대해 오브젝트에 적용되는 가장 적합한 프로파일이 표시됩니다.
- 지정된 엔티티가 그룹인 경우, 오브젝트에 적용되는 그룹의 가장 적합한 프로파일이 표시됩니다.
- 이 값이 지정되면 **EntityDataPtr** MQZED 구조에 지정된 **ProfileName**, **ObjectType**, **EntityType** 및 엔티티 이름의 값은 모두 공백이 아니어야 합니다.

MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING을 지정한 경우, 다음 값을 지정할 수도 있습니다.

MQAUTHOPT_ENTITY_EXPLICIT

EntityDataPtr MQZED 구조에 지정된 엔티티 이름과 정확하게 동일한 엔티티 이름의 프로파일을 표시합니다.

C 선언

```
typedef struct tagMQZAD MQZAD;
struct tagMQZAD {
    MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;          /* Structure version number */
    MQCHAR48  ProfileName;      /* Profile name */
    MQLONG    ObjectType;       /* Object type */
    MQLONG    Authority;        /* Authority */
    PMQZED    EntityDataPtr;    /* Address of MQZED structure identifying an
                                entity */
    MQLONG    EntityType;       /* Entity type */
    MQAUTHOPT Options;         /* Options */
};
```

MQZED - 엔티티 디스크립터

MQZED 구조는 권한을 검사할 엔티티를 지정하기 위해 많은 권한 서비스 호출에 사용됩니다.

표 1. 구조의 필드를 요약합니다.

표 209. MQZED의 필드	
필드	설명
<u>StrucId</u>	구조 ID
<u>Version</u>	버전
<u>EntityNamePtr</u>	엔티티 이름
<u>EntityDomainPtr</u>	엔티티 도메인 포인터
<u>SecurityId</u>	보안 ID
<u>CorrelationPtr</u>	상관 포인터

필드

StrucId

유형: MQCHAR4 - 입력

구조 ID. 값은 다음과 같습니다.

MQZED_STRUC_ID

엔티티 디스크립터 구조 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQZED_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQZED_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

Version

유형: MQLONG - 입력

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQZED_VERSION_1

버전-1 엔티티 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZED_CURRENT_VERSION

엔티티 디스크립터 구조의 현재 버전.

EntityNamePtr

유형: PMQCHAR - 입력

프로파일 이름.

엔티티 이름 주소. 권한을 검사할 엔티티 이름에 대한 포인터입니다.

EntityDomainPtr

유형: PMQCHAR - 입력

엔티티 도메인 이름 주소. 권한을 검사할 엔티티 정의가 포함된 도메인 이름에 대한 포인터입니다.

SecurityId

유형: MQBYTE40 - 입력

권한.

보안 ID. 권한을 검사할 보안 ID입니다.

CorrelationPtr

유형: MQPTR - 입력

상관 포인터. 사용자 인증 함수 및 다른 적절한 OAM 함수 간에 상관 데이터를 원활하게 전달할 수 있습니다.

C 선언

```
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 */
}
```

필드

MQZEP - 컴포넌트 시작점 추가

서비스 컴포넌트가 초기화 중에 이 함수를 시작하여 해당 서비스 컴포넌트의 시작점 벡터에 시작점을 추가합니다.

구문

MQZEP (*Hconfig*, *Function*, *EntryPoint*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

Hconfig

유형: MQHCONFIG - 입력

구성 핸들입니다. 이 핸들은 이러한 특정 설치 가능 서비스에 구성 중인 컴포넌트를 표시합니다. 컴포넌트 초기화 호출에서 큐 관리자가 컴포넌트 구성 함수에 전달한 컴포넌트와 동일해야 합니다.

함수

유형: MQLONG - 입력

함수 ID. 각 설치 가능 서비스에 대해 올바른 값이 정의됩니다.

동일한 함수에 MQZEP가 두 번 이상 호출되면 마지막 호출은 사용되는 시작점을 제공합니다.

EntryPoint

유형: PMQFUNC - 입력

함수 시작점. 함수를 수행하기 위해 컴포넌트가 제공한 시작점 주소입니다.

널 값은 올바르며, 이 컴포넌트가 함수를 제공하지 않음을 표시합니다. MQZEP를 사용하여 정의하지 않은 시작점에 널이 사용됩니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_FUNCTION_ERROR

(2281, X'8E9') 함수 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_HCONFIG_ERROR

(2280, X'8E8') 구성 핸들이 올바르지 않습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZEP (Hconfig, Function, EntryPoint, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONFIG Hconfig; /* Configuration handle */
MQLONG Function; /* Function identifier */
PMQFUNC EntryPoint; /* Function entry point */
MQLONG CompCode; /* Completion code */
MQLONG Reason; /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZFP - 매개변수 비우기

MQZFP 구조는 MQZ_FREE_USER 호출에서 *FreeParms* 매개변수에 사용됩니다. 이 매개변수는 비우려는 자원과 관련된 데이터를 지정합니다.

표 1. 구조의 필드를 요약합니다.

표 210. MQZFP의 필드	
필드	설명
<u>StrucId</u>	구조 ID
<u>Version</u>	버전
<u>Reserved</u>	Reserved 필드
<u>CorrelationPtr</u>	상관 포인터

필드

StrucId

유형: MQCHAR4 - 입력

구조 ID. 값은 다음과 같습니다.

MQZIC_STRUC_ID

ID 컨텍스트 구조의 ID. C 프로그래밍 언어의 경우, MQZIC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이 상수는 MQZIC_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version

유형: MQLONG - 입력

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQZFP_VERSION_1

버전-1 비우기 매개변수 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZFP_CURRENT_VERSION

비우기 매개변수 구조의 현재 버전.

Reserved

유형: MQBYTE8 - 입력

예약된 필드. 초기값은 널입니다.

CorrelationPtr

유형: MQPTR - 입력

상관 포인터. 비우려는 자원과 관련된 상관 데이터의 주소입니다.

C 선언

```
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 */  
};
```

필드

MQZIC - ID 컨텍스트

MQZIC 구조는 MQZ_AUTHENTICATE_USER 호출에서 *IdentityContext* 매개변수에 사용됩니다.

MQZIC 구조는 메시지를 큐에 처음 넣은 애플리케이션의 사용자를 식별하는 ID 컨텍스트 정보를 포함합니다.

- 큐 관리자가 *UserIdentifier* 필드에 사용자 식별 이름을 입력하는데, 큐 관리자가 이 작업을 수행하는 방법은 애플리케이션이 실행되는 환경에 따라 다릅니다.
- 큐 관리자가 메시지를 넣은 애플리케이션에서 판별한 토큰 또는 번호를 *AccountingToken* 필드에 입력합니다.
- 애플리케이션은 사용자에게 대해 포함하려는 추가 정보(예: 암호화된 비밀번호)에 이 *ApplIdentityData* 필드를 사용할 수 있습니다.

적절한 권한이 있는 애플리케이션은 MQZ_AUTHENTICATE_USER 함수를 사용하여 ID 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

메시지가 IBM MQ for Windows에서 작성될 때 Windows 시스템 보안 ID(SID)가 *AccountingToken* 필드에 저장됩니다. SID는 *UserIdentifier* 필드를 보충하고 사용자의 신임 정보를 설정하는 데 사용할 수 있습니다.

표 1. 구조의 필드를 요약합니다.

표 211. MQZIC의 필드	
필드	설명
<u>StrucId</u>	구조 ID
<u>Version</u>	버전
<u>UserIdentifier</u>	사용자 ID
<u>AccountingToken</u>	계정 토큰
<u>ApplIdentityData</u>	애플리케이션 ID 데이터

필드

StrucId

유형: MQCHAR4 - 입력

구조 ID. 값은 다음과 같습니다.

MQZIC_STRUC_ID

ID 컨텍스트 구조의 ID. C 프로그래밍 언어의 경우, MQZIC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이 상수는 MQZIC_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

Version

유형: MQLONG - 입력

구조 버전 번호입니다. 값은 다음과 같습니다.

MQZIC_VERSION_1

버전-1 ID 컨텍스트 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZIC_CURRENT_VERSION

ID 컨텍스트 구조의 현재 버전.

UserIdentifier

유형: MQCHAR12 - 입력

사용자 ID. 메시지의 ID 컨텍스트에 포함됩니다. *UserIdentifier*는 메시지를 생성한 애플리케이션의 사용자 ID를 지정합니다. 큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다.

UserIdentifier 필드에 대한 자세한 정보는 [437 페이지](#)의 『*UserIdentifier (MQCHAR12)*』의 내용을 참조하십시오.

AccountingToken

유형: MQBYTE32 - 입력

계정 토큰. 메시지의 ID 컨텍스트에 포함됩니다. *AccountingToken*은 애플리케이션이 메시지의 결과로 완료된 작업에 적절히 청구할 수 있도록 합니다. 큐 관리자는 이 정보를 비트 문자열로 처리하며 그 콘텐츠를 검사하지 않습니다. *AccountingToken* 필드에 대한 자세한 정보는 [400 페이지](#)의 『*AccountingToken (MQBYTE32)*』의 내용을 참조하십시오.

ApplIdentityData

유형: MQCHAR32 - 입력

ID와 관련된 애플리케이션 데이터. 메시지의 ID 컨텍스트에 포함됩니다. *ApplIdentityData*는 메시지 원본에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용하는 애플리케이션 스위트가 정의한 정보입니다. 예를 들어, ID 데이터가 신뢰되는지 여부를 표시하기 위해 적절한 사용자 권한을 갖고 실행하는 애플리케이션이 이를 설정할 수 있습니다. *ApplIdentityData* 필드에 대한 자세한 정보는 [401 페이지](#)의 『*ApplIdentityData (MQCHAR32)*』의 내용을 참조하십시오.

C 선언

```
typedef struct tagMQZED MQZED;
struct tagMQZED {
    MQCHAR4    StructId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;           /* Structure version number */
    MQCHAR12   UserIdentifier;    /* User identifier */
    MQBYTE32   AccountingToken;  /* Accounting token */
    MQCHAR32   ApplIdentityData; /* Application data relating to identity */
};
```

필드

설치 가능 서비스 인터페이스 참조 정보

설치 가능 서비스에 대한 참조 정보를 이해하려면 이 정보를 사용하십시오.

함수 ID(MQZEP)를 포함하여 각 함수에 대한 설명이 나와 있습니다.

매개변수는 발생해야 하는 순서대로 표시됩니다. 모든 매개변수가 있어야 합니다.

각 매개변수 이름 뒤에 괄호로 묶은 데이터 유형이 표시됩니다. 요소 데이터 유형에 대한 설명은 [936 페이지](#)의 『*기본 데이터 유형*』에 나와 있습니다.

매개변수 설명 뒤에 C 언어 호출도 제공됩니다.

MQZEP - 컴포넌트 시작점 추가

이 함수는 해당 서비스 컴포넌트의 시작점 벡터에 시작점을 추가하기 위해 초기화 동안 서비스 컴포넌트에 의해 호출됩니다.

구문

```
MQZEP (Hconfig, Function, EntryPoint, CompCode, Reason)
```

매개변수

MQZEP 호출은 다음 매개변수를 포함합니다.

Hconfig(MQHCONFIG) - 입력

구성 핸들입니다.

이 핸들은 이러한 특정 설치 가능 서비스에 구성 중인 컴포넌트를 표시합니다. 컴포넌트 초기화 호출에서 큐 관리자가 컴포넌트 구성 함수에 전달한 컴포넌트와 동일해야 합니다.

Function (MQLONG) - 입력

함수 ID.

각 설치 가능 서비스에 대해 올바른 값이 정의됩니다. 동일한 함수에 MQZEP가 두 번 이상 호출되면 마지막 호출은 사용되는 시작점을 제공합니다.

EntryPoint (PMQFUNC) - 입력

함수 시작점.

함수를 수행하기 위해 컴포넌트가 제공한 시작점 주소입니다. NULL 값은 올바르며, 이 컴포넌트가 함수를 제공하지 않음을 표시합니다. MQZEP를 사용하여 정의하지 않은 시작점에 NULL이 사용됩니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_FUNCTION_ERROR

(2281, X'8E9') 함수 ID가 올바르지 않습니다.

MQRC_HCONFIG_ERROR

(2280, X'8E8') 구성 핸들이 올바르지 않습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZEP (Hconfig, Function, EntryPoint, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
MQHCONFIG  Hconfig;      /* Configuration handle */
MQLONG     Function;    /* Function identifier */
PMQFUNC    EntryPoint;  /* Function entry point */
MQLONG     CompCode;    /* Completion code */
MQLONG     Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQHCONFIG - 구성 핸들

MQHCONFIG 데이터 유형은 특정 설치 가능 서비스에 대해 구성 중인 컴포넌트인 구성 핸들을 표시합니다. 구성 핸들은 자연적인 경계에 맞춰야 합니다.

애플리케이션은 동일성에 대해서만 이 변수 유형을 테스트해야 합니다.

C 선언

```
typedef void MQPOINTER MQHCONFIG;
```

PMQFUNC - 함수 포인터

함수 포인터입니다.

C 선언

```
typedef void MQPOINTER PMQFUNC;
```

MQZ_AUTHENTICATE_USER - 사용자 인증

이 함수는 MQZAS_VERSION_5 권한 서비스 컴포넌트에서 제공됩니다. 큐 관리자가 사용자를 인증하거나 ID 컨텍스트 필드를 설정하기 위해 호출합니다.

IBM MQ 사용자 애플리케이션 컨텍스트가 설정되면 호출됩니다. 연결 호출 동안 애플리케이션의 사용자 컨텍스트가 초기화되는 지점 및 애플리케이션의 사용자 컨텍스트가 변경되는 각 지점에서 발생합니다. 연결 호출을 작성할 때마다 애플리케이션의 사용자 컨텍스트 정보가 *IdentityContext* 필드에 다시 확보됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_AUTHENTICATE_USER입니다.

구문

MQZ_AUTHENTICATE_USER (QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext, IdentityContext, CorrelationPtr, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

매개변수

MQZ_AUTHENTICATE_USER 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다. 큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

SecurityParms (MQCSP) - 입력

보안 매개변수.

사용자 ID, 비밀번호 및 인증 유형에 관련된 데이터입니다.

MQCONN MQI 호출 동안 이 매개변수에는 널 또는 기본값이 포함됩니다.

ApplicationContext (MQZAC) - 입력

애플리케이션 컨텍스트.

호출 애플리케이션에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 1668 페이지의 『MQZAC - 애플리케이션 컨텍스트』의 내용을 참조하십시오. 모든 MQCONN 또는 MQCONNX MQI 호출 동안, MQZAC 구조의 사용자 컨텍스트 정보가 다시 확보됩니다.

IdentityContext (MQZIC) - 입출력(I/O)

ID 컨텍스트.

사용자 인증 함수에 대한 입력에서 현재 ID 컨텍스트를 식별합니다. 사용자 인증 함수는 큐 관리자가 새 ID 컨텍스트를 채택하는 지점에서 이 항목을 변경할 수 있습니다. MQZIC 구조에 대한 자세한 정보 1674 페이지의 『MQZIC - ID 컨텍스트』의 내용을 참조하십시오.

CorrelationPtr (MQPTR) - 출력

상관 포인터.

상관 데이터의 주소를 지정합니다. 이후 이 포인터가 다른 OAM 호출로 전달됩니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다. 이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

연속 플래그입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

기타 컴포넌트에 종속되는 연속입니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출


```
MQZ_AUTHENTICATE_USER (QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext,
                        IdentityContext, &CorrelationPtr, ComponentData,
                        &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 검사

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며, 큐 관리자가 지정된 오브젝트에서 특정 조치를 수행할 권한이 엔티티에 있는지 여부를 검사하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_CHECK_AUTHORITY입니다.

구문

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType,  
ObjectName, ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode,  
Reason)
```

매개변수

MQZ_CHECK_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다. 큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

EntityName (MQCHAR12) - 입력

엔티티 이름입니다.

오브젝트에 대한 권한을 검사해야 하는 엔티티 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

이 엔티티가 근본적인 보안 서비스에 반드시 알려져야 하는 것은 아닙니다. 알려져 있지 않은 경우, 특별 **nobody** 그룹(모든 엔티티가 속하는 것으로 간주됨)의 권한이 검사에 사용됩니다. 공백으로만 구성된 이름은 유효하며 다음과 같이 사용할 수 있습니다.

EntityType (MQLONG) - 입력

엔티티 유형입니다.

엔티티 유형은 *EntityName*으로 지정됩니다. 다음 중 하나입니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시פל입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName (MQCHAR48) - 입력

오브젝트 이름.

엑세스가 필요한 오브젝트 이름. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMGrName*과 동일합니다.

ObjectType (MQLONG) - 입력

오브젝트 유형.

엔티티 유형은 *ObjectName*으로 지정됩니다. 다음 중 하나입니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

Authority (MQLONG) - 입력

검사할 권한.

하나의 권한이 검사되는 경우 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 검사되는 경우 해당 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

다음 권한이 MQI 호출 사용에 적용됩니다.

MQZAO_CONNECT

MQCONN 호출을 사용할 수 있음.

MQZAO_BROWSE

찾아보기 옵션과 MQGET 호출을 사용할 수 있음.

MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR 또는 MQGMO_BROWSE_NEXT 옵션을 MQGET 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_INPUT

입력 옵션과 MQGET 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE 또는 MQOO_INPUT_AS_Q_DEF 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_OUTPUT

MQPUT 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_OUTPUT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_INQUIRE

MQINQ 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_INQUIRE 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET

MQSET 호출을 사용할 수 있음.

MQOO_SET 옵션을 MQOPEN 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트를 전달할 수 있음.

MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고,
MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_PASS_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 전달할 수 있음.

MQOO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트를 설정할 수 있음.

MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고,
MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_SET_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 설정할 수 있음.

MQOO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고, MQPMO_SET_ALL_CONTEXT 옵션을 MQPUT 및 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

대체 사용자 권한을 사용할 수 있음.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션을 MQOPEN 호출에 지정하고,
MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 옵션을 MQPUT1 호출에 지정할 수 있습니다.

MQZAO_ALL_MQI

모든 MQI 권한.

이전에 설명된 모든 권한을 부여합니다.

다음 권한이 큐 관리자의 관리에 적용됩니다.

MQZAO_CREATE

지정된 유형의 오브젝트를 작성할 수 있음.

MQZAO_DELETE

지정된 오브젝트를 삭제할 수 있음.

MQZAO_DISPLAY

지정된 오브젝트의 속성을 표시할 수 있음.

MQZAO_CHANGE

지정된 오브젝트의 속성을 변경할 수 있음.

MQZAO_CLEAR

지정된 큐에서 모든 메시지를 삭제할 수 있음.

MQZAO_AUTHORIZE

지정된 오브젝트에 대해 다른 사용자에게 권한을 부여할 수 있음.

MQZAO_CONTROL

클라이언트가 아닌 채널 오브젝트를 시작, 중지 또는 ping할 수 있음.

MQZAO_CONTROL_EXTENDED

순서 번호를 재설정하거나 클라이언트가 아닌 채널 오브젝트에서 인다우트 메시지를 해석할 수 있음.

MQZAO_ALL_ADMIN

MQZAO_CREATE를 제외한 모든 관리 권한.

다음 권한이 MQI 사용 및 큐 관리자의 관리에 모두 적용됩니다.

MQZAO_ALL

MQZAO_CREATE를 제외한 모든 권한.

MQZAO_NONE

권한 없음.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY (QMGrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                    ObjectType, Authority, ComponentData,
                    &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```

MQCHAR48 QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12 EntityName;       /* Entity name */
MQLONG   EntityType;       /* Entity type */
MQCHAR48 ObjectName;       /* Object name */
MQLONG   ObjectType;       /* Object type */
MQLONG   Authority;        /* Authority to be checked */
MQBYTE   ComponentData[n]; /* Component data */
MQLONG   Continuation;     /* Continuation indicator set by
                             component */
MQLONG   CompCode;         /* Completion code */
MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying CompCode */

```

MQZ_CHECK_PRIVILEGED - 사용자에게 권한이 있는지 검사

이 함수는 MQZAS_VERSION_6 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 사용자가 권한이 있는 사용자인지 여부를 판별하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_CHECK_PRIVILEGED입니다.

구문

```
MQZ_CHECK_PRIVILEGED( QMgrName , EntityData , EntityType , ComponentData ,
Continuation , CompCode , Reason )
```

매개변수

QMgrName

유형: MQCHAR48 - 입력

큐 관리자 이름. 컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

EntityData

유형: MQZED - 입력

엔티티 데이터. 검사할 엔티티에 관련된 데이터입니다. 자세한 정보는 [1632 페이지의 『MQZED - 엔티티 디스크립터』](#)의 내용을 참조하십시오.

EntityType

유형: MQLONG - 입력

엔티티 유형입니다. EntityData로 지정된 엔티티 유형입니다. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ComponentData

유형: MQBYTE×ComponentDataLength - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation

유형: MQLONG - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_CHECK_AUTHORITY의 경우 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

컴포넌트에 대한 호출이 실패하고(즉, *CompCode*가 MQCC_FAILED를 리턴함) *Continuation* 매개변수가 MQZCI_DEFAULT 또는 MQZCI_CONTINUE이면 큐 관리자가 다른 컴포넌트를 계속 호출합니다(있는 경우).

호출이 성공하면(즉, *CompCode*가 MQCC_OK를 리턴함) *Continuation*의 설정에 상관없이 다른 컴포넌트가 호출되지 않습니다.

호출이 실패하고 *Continuation* 매개변수가 MQZCI_STOP이면 다른 컴포넌트가 호출되지 않고 큐 관리자에 오류가 리턴됩니다. 컴포넌트에 이전 호출에 대한 정보가 없으므로 호출 전에 *Continuation* 매개변수가 항상 MQZCI_DEFAULT로 설정됩니다.

CompCode

유형: MQLONG - 출력

완료 코드. 다음 값 중 하나여야 합니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason

유형: MQLONG - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_PRIVILEGED

(2584, X'A18') 이 사용자는 권한이 있는 사용자 ID가 아닙니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [API 완료 및 이유 코드](#)를 참조하십시오.

C 호출

```
MQZ_CHECK_PRIVILEGED (QMgrName, &EntityData, EntityType,
                      ComponentData, &Continuation,
                      &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 모든 권한 복사

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공됩니다. 큐 관리자가 현재 참조 오브젝트에 적용되는 모든 권한을 다른 오브젝트에 복사하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_COPY_ALL_AUTHORITY입니다.

구문

MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY (*QMGrName, RefObjectName, ObjectName, Object Type, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason*)

매개변수

MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMGrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

RefObjectName (MQCHAR48) - 입력

참조 오브젝트 이름.

권한을 복사할 참조 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ObjectName (MQCHAR48) - 입력

오브젝트 이름.

액세스 권한을 설정할 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

ObjectType (MQLONG) - 입력

오브젝트 유형.

RefObjectName 및 *ObjectName*으로 지정된 오브젝트 유형입니다. 다음 중 하나입니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_REF_OBJECT

(2294, X'8F6') 알 수 없는 참조 오브젝트.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY (QMgrName, RefObjectName, ObjectName, ObjectType,
                        ComponentData, &Continuation, &CompCode,
                        &Reason);
```


서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 삭제

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 오브젝트와 연관된 모든 권한을 삭제하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_DELETE_AUTHORITY입니다.

구문

MQZ_DELETE_AUTHORITY (*QMgrName, ObjectName, ObjectType, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason*)

매개변수

MQZ_DELETE_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

ObjectName (MQCHAR48) - 입력

오브젝트 이름.

액세스 권한을 삭제할 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType (MQLONG) - 입력

오브젝트 유형.

*ObjectName*에 의해 지정된 엔티티의 유형입니다. 다음 중 하나입니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_DELETE_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_DELETE_AUTHORITY (QMgrName, ObjectName, ObjectType, ComponentData,
&Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```

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 - 권한 데이터 나열

이 함수는 MQZAS_VERSION_4 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 첫 번째 호출에서 지정된 선택 기준에 일치하는 모든 권한 데이터를 검색하기 위해 반복적으로 호출합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA입니다.

구문

```

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA (QMgrName, StartEnumeration,
    Filter, AuthorityBufferLength, AuthorityBuffer, AuthorityDataLength,
    ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

```

매개변수

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

StartEnumeration (MQLONG) - 입력

호출에서 나열을 시작해야 하는지 표시하는 플래그.

이 플래그는 호출이 권한 데이터의 나열을 시작하거나 MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA에 대한 이전 호출로 인해 시작된 권한 데이터 나열을 계속해야 하는지 여부를 표시합니다. 값은 다음 중 하나입니다.

MQZSE_START

나열 시작.

권한 데이터의 나열을 시작하려면 이 값으로 호출을 호출합니다. *Filter* 매개변수는 이 호출 및 이후 호출에서 리턴된 권한 데이터를 선택하는 데 사용할 선택 기준을 지정합니다.

MQZSE_CONTINUE

나열 계속.

권한 데이터의 나열을 계속하려면 이 값으로 호출을 호출합니다. 이 경우 *Filter* 매개변수는 무시되며 널 포인터로 지정될 수 있습니다(선택 기준은 *StartEnumeration*을 MQZSE_START로 설정한 호출에서 지정된 *Filter* 매개변수로 결정됨).

Filter (MQZAD) - 입력

필터.

*StartEnumeration*이 MQZSE_START이면 *Filter*는 리턴할 권한 데이터를 선택하는 데 사용할 선택 기준을 지정합니다. *Filter*가 널 포인터이면 선택 기준이 사용되지 않습니다. 즉, 모든 권한 데이터가 리턴됩니다. 사용할 수 있는 선택 기준에 대한 자세한 정보는 [1670 페이지의 『IBM i의 MQZAD\(권한 데이터\)』](#)의 내용을 참조하십시오.

*StartEnumeration*이 MQZSE_CONTINUE이면 *Filter*가 무시되고 널 포인터로 지정할 수 있습니다.

AuthorityBufferLength (MQLONG) - 입력

*AuthorityBuffer*의 길이.

이는 *AuthorityBuffer* 매개변수의 길이(바이트)입니다. 권한 버퍼는 리턴되는 데이터를 수용할 만큼 충분한 크기여야 합니다.

AuthorityBuffer (MQZAD) - 출력

권한 데이터.

권한 데이터가 리턴되는 버퍼입니다. 버퍼는 MQZAD 구조, MQZED 구조, 그리고 정의된 가장 긴 엔티티 이름과 가장 긴 도메인 이름을 수용할 만큼 충분한 크기여야 합니다.

참고: MQZAD가 항상 버퍼 시작 부분에 발생하므로 이 매개변수는 MQZAD로 정의됩니다. 그러나, 버퍼가 실제 MQZAD로 선언되면 버퍼가 너무 작습니다. MQZAD, MQZED 그리고 엔티티 및 도메인 이름을 수용할 수 있도록 MQZAD보다 커야 합니다.

AuthorityDataLength (MQLONG) - 출력

*AuthorityBuffer*에서 리턴된 데이터 길이.

*AuthorityBuffer*에서 리턴된 데이터의 길이입니다. 권한 버퍼가 너무 작으면 *AuthorityDataLength*를 필요한 버퍼의 길이로 설정합니다. 그러면 호출이 완료 코드 MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR를 리턴합니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

(2005, X'7D5') 버퍼 길이 매개변수가 올바르지 않습니다.

MQRC_NO_DATA_AVAILABLE

(2379, X'94B') 데이터가 없습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA (QMgrName, StartEnumeration, &Filter,
                               AuthorityBufferLength,
                               &AuthorityBuffer,
                               &AuthorityDataLength, ComponentData,
                               &Continuation, &CompCode,
                               &Reason);

```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```

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 - 프리 사용자

이 함수는 MQZAS_VERSION_5 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 연관된 할당 자원을 비우기 위해 호출작합니다. 애플리케이션이 모든 사용자 컨텍스트(예: MQDISC MQI 호출 동안)에서 실행을 마치면 호출됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_FREE_USER입니다.

MQZ_GET_AUTHORITY - 권한 가져오기

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지정된 오브젝트에 액세스할 수 있는 엔티티의 권한을 검색하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_GET_AUTHORITY입니다.

구문

```

MQZ_GET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                  ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

```

매개변수

MQZ_GET_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

EntityName (MQCHAR12) - 입력

엔티티 이름입니다.

오브젝트에 대한 액세스 권한을 검색할 엔티티의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

EntityType (MQLONG) - 입력

엔티티 유형입니다.

엔티티 유형은 *EntityName*으로 지정됩니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName (MQCHAR48) - 입력

오브젝트 이름.

엔티티 권한이 검색될 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType (MQLONG) - 입력

오브젝트 유형.

엔티티 유형은 *ObjectName*으로 지정됩니다. 다음 중 하나입니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

Authority (MQLONG) - 출력

엔티티의 권한입니다.

엔티티에 하나의 권한이 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* constant)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_GET_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_GET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,  
                  ObjectType, &Authority, ComponentData,  
                  &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 명시적 권한 가져오기

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 (**nobody** 그룹의 추가 권한 없이) 지정된 오브젝트에 액세스할 수 있는 특정 그룹의 권한 또는 지정된 오브젝트에 액세스할 수 있는 특정 프린시펄의 기본 그룹의 권한을 검색하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_GET_EXPLICIT_AUTHORITY입니다.

구문

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY (*QMgrName*, *EntityName*, *EntityType*, *ObjectName*, *ObjectType*, *Authority*, *ComponentData*, *Continuation*, *CompCode*, *Reason*)

매개변수

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

EntityName (MQCHAR12) - 입력

엔티티 이름입니다.

오브젝트에 대한 액세스 권한을 검색할 엔티티의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

EntityType (MQLONG) - 입력

엔티티 유형입니다.

엔티티 유형은 *EntityName*으로 지정됩니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName (MQCHAR48) - 입력

오브젝트 이름.

엔티티 권한이 검색될 오브젝트의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType (MQLONG) - 입력

오브젝트 유형.

엔티티 유형은 *ObjectName*으로 지정됩니다. 다음 중 하나입니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

Authority (MQLONG) - 출력

엔티티의 권한입니다.

엔티티에 하나의 권한이 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* constant)과 동일합니다. 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위의 OR입니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY (QMGrName, EntityName, EntityType,  
                             ObjectName, ObjectType, &Authority,  
                             ComponentData, &Continuation,  
                             &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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_INIT_AUTHORITY - 권한 서비스 초기화

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 컴포넌트를 구성하는 동안 호출합니다. 큐 관리자에게 정보를 제공하기 위해 MQZEP를 호출할 것으로 예상됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_INIT_AUTHORITY입니다.

구문

```
MQZ_INIT_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMGrName, ComponentDataLength,  
                   ComponentData, Version, CompCode, Reason)
```

매개변수

MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

Hconfig(MQHCONFIG) - 입력

구성 핸들입니다.

이 핸들은 초기화되는 특정 컴포넌트를 나타냅니다. 이는 MQZEP 함수로 큐 관리자를 호출할 때 컴포넌트에 의해 사용됩니다.

Options (MQLONG) - 입력

초기화 옵션.

다음 중 하나입니다.

MQZIO_PRIMARY

1차 초기화.

MQZIO_SECONDARY

2차 초기화.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

ComponentDataLength (MQLONG) - 입력

컴포넌트 데이터의 길이.

ComponentData 영역의 길이(바이트)입니다. 이 길이는 컴포넌트 구성 데이터에서 정의됩니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

컴포넌트 1차 초기화 함수를 호출하기 전에 모두 0으로 초기화됩니다. 이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수(초기화 함수 포함)에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

Version (MQLONG) - 입출력(I/O)

버전 번호.

초기화 함수에 대한 입력에서 큐 관리자가 지원하는 가장 높은 버전 번호를 식별합니다. 초기화 함수는 필요한 경우 초기화 권한 서비스 호출에서 지원하는 인터페이스의 버전으로 변경해야 합니다. 리턴 시 큐 관리자가 컴포넌트에서 리턴한 버전을 지원하지 않으면 컴포넌트의 MQZ_TERM_AUTHORITY 함수를 호출하고 이 컴포넌트를 추가로 사용하지 않습니다.

다음 값이 지원됩니다.

MQZAS_VERSION_1

버전 1.

MQZAS_VERSION_2

버전 2.

MQZAS_VERSION_3

버전 3.

MQZAS_VERSION_4

버전 4.

MQZAS_VERSION_5

버전 5.

MQZAS_VERSION_6

버전 6.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_INITIALIZATION_FAILED

(2286, X'8EE') 정의되지 않은 이유로 초기화에 실패했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_INIT_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentDataLength,  
                    ComponentData, &Version, &CompCode,  
                    &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 권한 서비스 조회

이 함수는 MQZAS_VERSION_5 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 지원되는 기능을 조회하기 위해 호출합니다. 여러 서비스 컴포넌트를 사용하는 경우, 서비스 컴포넌트가 설치된 순서와 역순으로 호출됩니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_INQUIRE입니다.

구문

MQZ_INQUIRE

(QMgrName, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, SelectorReturned, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

매개변수

MQZ_INQUIRE 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

SelectorCount (MQLONG) - 입력

선택자의 수.

Selectors 매개변수에 제공된 선택자의 수입니다.

값은 0 - 256 사이에 있어야 합니다.

Selectors (MQLONG x SelectorCount) - 입력

선택자.

선택자의 배열. 각 선택자는 필수 속성을 식별하며 다음 유형 중 하나여야 합니다.

- MQIACF_* (정수)

- MQCACF_* (문자)

임의의 순서로 선택자를 지정할 수 있습니다. 배열의 선택자 수는 SelectorCount 매개변수로 표시됩니다. 선택자가 식별한 정수 속성이 Selectors에 표시되는 순서와 동일한 순서대로 IntAttrs 매개변수에 리턴됩니다.

선택자가 식별한 문자 속성이 Selectors에 표시되는 순서와 동일한 순서대로 CharAttrs 매개변수에 리턴됩니다.

IntAttrCount (MQLONG) - 입력

정수 속성의 수.

IntAttrs 매개변수에 제공된 정수 속성의 수.

해당 값은 0 - 256 범위에 있어야 합니다.

IntAttrs (MQLONG x IntAttrCount) - 출력

정수 속성.

정수 속성의 배열. 정수 속성은 Selectors 배열에서 해당 정수 선택자와 동일한 순서대로 리턴됩니다.

CharAttrCount (MQLONG) - 입력

문자 속성 버퍼의 길이.

CharAttrs 매개변수의 길이(바이트).

값이 최소한 요청된 문자 속성 길이의 합계여야 합니다. 요청한 문자 속성이 없으면 0이 유효한 값입니다.

CharAttrs (MQLONG x CharAttrCount) - 출력

문자 속성 버퍼.

함께 연결된 문자 속성을 포함한 버퍼입니다. 문자 속성은 Selectors 배열에서 해당 문자 선택자와 동일한 순서대로 리턴됩니다.

버퍼의 길이는 CharAttrCount 매개변수에서 제공합니다.

SelectorReturned (MQLONGxSelectorCount) - 입력

리턴되는 선택자.

Selectors 매개변수의 선택자가 요청한 세트에서 리턴된 속성을 식별하는 값의 배열입니다. 배열의 선택자 수는 SelectorCount 매개변수로 표시됩니다. 배열의 각 값이 Selectors 배열에 있는 해당 위치의 선택자와 관련이 있습니다. 각 값은 다음 중 하나입니다.

MQZSL_RETURNED

Selectors 매개변수의 해당 선택자가 요청한 속성이 리턴되었습니다.

MQZSL_NOT_RETURNED

Selectors 매개변수의 해당 선택자가 요청한 속성이 리턴되지 않았습니다.

배열은 모든 값을 MQZSL_NOT_RETURNED로 사용하여 초기화됩니다. 권한 부여 서비스 컴포넌트가 속성을 리턴하면 배열의 적절한 값을 MQZSL_RETURNED로 설정합니다. 이렇게 하면 조회 호출이 발행되는 다른 권한 부여 서비스 컴포넌트가 이미 리턴된 속성을 식별할 수 있습니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 ComponentDataLength 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

연속 플래그입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

기타 컴포넌트에 종속되는 연속입니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_WARNING

부분 완료입니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_WARNING인 경우:

MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT

문자 속성을 위한 공간이 충분하지 않습니다.

MQRC_INT_COUNT_TOO_SMALL

정수 속성을 위한 공간이 충분하지 않습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR

선택자의 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_ERROR

속성 선택자가 올바르지 않습니다.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED

지정된 선택자가 너무 많습니다.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR

정수 속성의 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR

정수 속성 배열이 올바르지 않습니다.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR

문자 속성의 수가 올바르지 않습니다.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR

문자 속성 문자열이 올바르지 않습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

C 호출

```
MQZ_INQUIRE (QMgrName, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,
              &IntAttrs, CharAttrLength, &CharAttrs,
              SelectorReturned, ComponentData, &Continuation,
              &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```

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];   /* Character 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 - 모든 권한 부여 새로 고치기

이 함수는 MQZAS_VERSION_3 권한 서비스 컴포넌트에서 제공됩니다. 큐 관리자가 컴포넌트 내부에 보관된 권한 부여 목록을 새로 고치기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_REFRESH_CACHE(8L)입니다.

구문

MQZ_REFRESH_CACHE

(QMgrName, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

매개변수

QMgrName (MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보용으로 컴포넌트에 전달되며, 권한 서비스 인터페이스의 경우 컴포넌트가 큐 관리자 이름을 정의된 방식으로 사용하지 않아도 됩니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_REFRESH_CACHE의 경우 이는 MQZCI_CONTINUE와 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

C 호출

```
MQZ_REFRESH_CACHE (QMgrName, ComponentData,  
&Continuation, &CompCode, &Reason);
```

매개변수를 다음과 같이 선언하십시오.

```
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 - 권한 설정

이 함수는 MQZAS_VERSION_1 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 엔티티에서 지정된 오브젝트에 액세스하는 데 필요한 권한을 설정하기 위해 호출합니다.

이 함수(MQZEP용)에 대한 함수 ID는 MQZID_SET_AUTHORITY입니다.

참고: 이 함수가 기존 권한을 대체합니다. 기존의 권한을 유지하려면 이 함수로 다시 설정해야 합니다.

구문

```
MQZ_SET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,  
                  ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)
```

매개변수

MQZ_SET_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

EntityName (MQCHAR12) - 입력

엔티티 이름입니다.

오브젝트에 대한 액세스 권한을 설정할 엔티티의 이름입니다. 문자열의 최대 길이는 12자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

EntityType (MQLONG) - 입력

엔티티 유형입니다.

엔티티 유형은 *EntityName*으로 지정됩니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

ObjectName (MQCHAR48) - 입력

오브젝트 이름.

액세스가 필요한 오브젝트 이름. 문자열의 최대 길이는 48자입니다. 길이가 더 짧을 경우에는 오른쪽을 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

*ObjectType*이 MQOT_Q_MGR인 경우, 이 이름은 *QMgrName*과 동일합니다.

ObjectType (MQLONG) - 입력

오브젝트 유형.

엔티티 유형은 *ObjectName*으로 지정됩니다. 다음 중 하나입니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

Authority (MQLONG) - 입력

검사할 권한.

하나의 권한을 설정하는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 조작(MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 둘 이상의 권한을 설정하는 경우, 해당 MQZAO_* 상수의 비트 단위 OR입니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수로 큐 관리자가 전달합니다.

Continuation (MQLONG) - 출력

컴포넌트에서 설정한 연속 표시기입니다.

다음 값을 지정할 수 있습니다.

MQZCI_DEFAULT

큐 관리자에 따른 연속입니다.

MQZ_SET_AUTHORITY의 경우 이는 MQZCI_STOP과 동일한 효과가 있습니다.

MQZCI_CONTINUE

다음 컴포넌트로 계속됩니다.

MQZCI_STOP

다음 컴포넌트를 계속하지 않습니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

CompCode를 규정하는 이유 코드.

CompCode가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

CompCode가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') 액세스할 권한이 부여되지 않았습니다.

MQRC_SERVICE_ERROR

(2289, X'8F1') 서비스에 액세스하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

(2292, X'8F4') 서비스에서 알 수 없는 엔티티입니다.

C 호출

```
MQZ_SET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                   ObjectType, Authority, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
MQCHAR48 QMgrName;           /* Queue manager name */
MQCHAR12 EntityName;        /* Entity name */
MQLONG   EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48 ObjectName;       /* Object name */
MQLONG   ObjectType;        /* Object type */
MQLONG   Authority;        /* Authority to be checked */
MQBYTE   ComponentData[n]; /* Component data */
MQLONG   Continuation;     /* Continuation indicator set by
                             component */
MQLONG   CompCode;         /* Completion code */
MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_TERM_AUTHORITY - 권한 서비스 종료

이 함수는 권한 서비스 컴포넌트에서 제공되며 큐 관리자가 이 컴포넌트의 서비스를 더 이상 필요로 하지 않을 때 호출합니다. 함수는 컴포넌트에서 필요한 모든 정리를 수행해야 합니다.

이 함수(MQZEP)에 대한 함수 ID는 MQZID_TERM_AUTHORITY입니다.

구문

MQZ_TERM_AUTHORITY (*Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData, CompCode, Reason*)

매개변수

MQZ_TERM_AUTHORITY 호출의 매개변수는 다음과 같습니다.

Hconfig(MQHCONFIG) - 입력

구성 핸들입니다.

이 핸들은 종료되는 특정 컴포넌트를 나타냅니다.

Options (MQLONG) - 입력

종료 옵션.

다음 중 하나입니다.

MQZTO_PRIMARY

1차 종료.

MQZTO_SECONDARY

제2차 종료.

QMgrName(MQCHAR48) - 입력

큐 관리자 이름.

컴포넌트를 호출하는 큐 관리자의 이름입니다. 이 이름은 매개변수의 전체 길이를 공백으로 채웁니다. 이름은 널 문자로 끝나지 않습니다.

큐 관리자 이름이 정보에 대한 컴포넌트로 전달됩니다. 권한 서비스 인터페이스에서 컴포넌트는 정의된 방법으로 이를 사용할 필요가 없습니다.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength) - 입출력(I/O)

컴포넌트 데이터입니다.

이 데이터는 현재 특정 컴포넌트 대신 큐 관리자에 보관됩니다. 이 컴포넌트가 제공한 함수에 의해 데이터에 작성된 모든 변경사항은 보존되었다가 다음에 이 컴포넌트의 함수 중 하나가 호출될 때 표시됩니다.

이 데이터 영역의 길이는 큐 관리자에 의해 MQZ_INIT_AUTHORITY 호출의 *ComponentDataLength* 매개변수에 전달됩니다.

MQZ_TERM_AUTHORITY 호출이 완료되면 큐 관리자는 이 데이터를 제거합니다.

CompCode(MQLONG) - 출력

완료 코드.

다음 중 하나입니다.

MQCC_OK

정상적으로 완료되었습니다.

MQCC_FAILED

호출에 실패했습니다.

Reason(MQLONG) - 출력

*CompCode*를 규정하는 이유 코드.

*CompCode*가 MQCC_OK인 경우:

MQRC_NONE

(0, X'000') 보고할 이유가 없습니다.

*CompCode*가 MQCC_FAILED인 경우:

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

(2285, X'8ED') 사용 불가능한 근본적인 서비스입니다.

MQRC_TERMINATION_FAILED

(2287, X'8FF') 정의되지 않은 이유로 종료가 실패했습니다.

이러한 이유 코드에 대한 자세한 정보는 [메시지 및 이유 코드를 참조하십시오](#).

C 호출

```
MQZ_TERM_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData,  
&CompCode, &Reason);
```

서비스에 전달된 매개변수는 다음과 같이 선언됩니다.

```
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 - 애플리케이션 컨텍스트

이 매개변수는 호출 애플리케이션과 관련된 데이터를 지정합니다.

MQZAC 구조는 MQZ_AUTHENTICATE_USER 호출에서 *ApplicationContext* 매개변수에 사용됩니다.

필드

StrucId (MQCHAR4)

구조 ID.

값은 다음과 같습니다.

MQZAC_STRUC_ID

애플리케이션 컨텍스트 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우 MQZAC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이 상수는 MQZAC_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

Version (MQLONG)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같습니다.

MQZAC_VERSION_1

버전-1 애플리케이션 컨텍스트 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZAC_CURRENT_VERSION

애플리케이션 컨텍스트 구조의 현재 버전.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

ProcessId (MQPID)

프로세스 ID.

애플리케이션의 프로세스 ID.

ThreadId (MQTID)

스레드 ID.

애플리케이션의 스레드 ID.

ApplName (MQCHAR28)

애플리케이션 이름.

애플리케이션 이름.

UserID (MQCHAR12)

사용자 ID.

IBM i 시스템의 경우 응용프로그램 작업이 작성된 사용자 프로파일. (현재 사용자 프로파일이 리턴되는 애플리케이션 작업에서 QWTSETP API를 사용하여 프로파일 스왑이 수행되는 경우 IBM i:).

EffectiveUserID (MQCHAR12)

유효한 사용자 ID.

IBM i 시스템의 경우 애플리케이션 작업의 현재 사용자 프로파일입니다.

Environment (MQLONG)

환경.

이 필드는 호출이 작성된 환경을 지정합니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

MQXE_COMMAND_SERVER

명령 서버.

MQXE_MQSC

runmqsc 명령 해석기.

MQXE_MCA

메시지 채널 에이전트

MQXE_OTHER

정의되지 않은 환경

CallerType (MQLONG)

호출자 유형.

이 필드는 호출한 프로그램의 유형을 지정합니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

MQXACT_EXTERNAL

호출이 큐 관리자 외부에 있습니다.

MQXACT_INTERNAL

호출이 큐 관리자 내부에 있습니다.

AuthenticationType (MQLONG)

인증 유형.

이 필드는 수행되는 인증의 유형을 지정합니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

MQZAT_INITIAL_CONTEXT

사용자 컨텍스트 초기화로 인한 인증 호출입니다. 이 값은 MQCONN 또는 MQCONNX 호출 동안 사용됩니다.

MQZAT_CHANGE_CONTEXT

사용자 컨텍스트 변경으로 인한 인증 호출입니다. 이 값은 MCA가 사용자 컨텍스트를 변경할 때 사용됩니다.

v

BindType (MQLONG)

바인드 유형.

이 필드는 사용 중인 바인딩의 유형을 지정합니다.

값은 다음 중 하나일 수 있습니다.

MQCNO_FASTPATH_BINDING

빠른 경로 바인딩.

MQCNO_SHARED_BINDING

공유 바인딩.

MQCNO_ISOLATED_BINDING

격리된 바인딩.

C 선언

```
typedef struct tagMQZAC MQZAC;
struct tagMQZAC {
    MQCHAR4    StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG     Version;          /* Structure version number */
    MQPID      ProcessId;        /* Process identifier */
    MQTID      ThreadId;         /* Thread identifier */
    MQCHAR28   ApplName;         /* Application name */
    MQCHAR12   UserID;           /* User identifier */
    MQCHAR12   EffectiveUserID;  /* Effective user identifier */
    MQLONG     Environment;      /* Environment */
    MQLONG     CallerType;       /* Caller type */
    MQLONG     AuthenticationType; /* Authentication type */
    MQLONG     BindType;         /* Bind type */
};
```

IBM i IBM i의 MQZAD(권한 데이터)

MQZAD 구조는 MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA 호출에서 두 개의 매개변수에 사용됩니다.

두 개의 매개변수는 다음과 같습니다.

- 호출에 입력되는 **Filter** 매개변수에는 MQZAD가 사용됩니다. 이 매개변수는 호출로 리턴된 권한 데이터를 선택하는 데 사용할 선택 기준을 지정합니다.
- 호출에서 출력된 **AuthorityBuffer** 매개변수에도 MQZAD가 사용됩니다. 이 매개변수는 프로파일 이름, 오브젝트 유형 및 엔티티의 조합에 대한 권한을 지정합니다.

필드

StrucId (MQCHAR4)

구조 ID.

값은 다음과 같습니다.

MQZAD_STRUC_ID

권한 데이터 구조 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQZAD_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQZAD_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같습니다.

MQZAD_VERSION_1

버전-1 권한 데이터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZAD_CURRENT_VERSION

권한 데이터 구조의 현재 버전.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

ProfileName (MQCHAR48)

프로파일 이름.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 프로파일 이름입니다. 이름이 필드 끝까지 또는 첫 번째 널(null) 문자까지 완전히 공백인 경우, 모든 프로파일 이름의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 지정된 선택 기준과 일치하는 프로파일의 이름입니다.

ObjectType (MQLONG)

오브젝트 유형.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 오브젝트 유형입니다. 값이 MQOT_ALL이면 모든 오브젝트 유형의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우 이 필드는 **ProfileName** (으) 로 식별되는 프로파일이 적용되는 오브젝트 유형입니다.

값은 다음 중 하나입니다. **Filter** 매개변수의 경우, 값 MQOT_ALL도 유효합니다.

MQOT_AUTH_INFO

인증 정보.

MQOT_CHANNEL

채널.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

클라이언트 연결 채널.

MQOT_LISTENER

.

MQOT_NAMELIST

이름 목록.

MQOT_PROCESS

process definition.

MQOT_Q

큐.

MQOT_Q_MGR

큐 매니저.

MQOT_SERVICE

서비스.

Authority (MQLONG)

권한.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드가 무시됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 **ProfileName** 및 **ObjectType**으로 식별된 오브젝트에 대한 엔티티의 권한을 나타냅니다. 엔티티에 하나의 권한만 있는 경우, 이 필드는 적절한 권한 부여 값 (MQZAO_* 상수)과 동일합니다. 엔티티에 둘 이상의 권한이 있는 경우, 이 필드는 해당되는 MQZAO_* 상수의 비트 단위 OR입니다.

EntityDataPtr (PMQZED)

엔티티를 식별하는 MQZED 구조의 주소.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 엔티티를 식별하는 MQZED 구조를 가리킵니다.

EntityDataPtr가 널(null) 포인터인 경우, 모든 엔티티의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 리턴된 권한 데이터가 있었던 엔티티를 식별하는 MQZED 구조를 가리킵니다.

EntityType (MQLONG)

엔티티 유형입니다.

Filter 매개변수의 경우, 이 필드는 권한 데이터가 필요한 엔티티 유형을 지정합니다. 값이 MQZAE_NONE이면 모든 엔티티 유형의 권한 데이터가 리턴됩니다.

AuthorityBuffer 매개변수의 경우, 이 필드는 **EntityDataPtr**가 가리키는 MQZED 구조로 식별되는 엔티티의 유형을 지정합니다.

값은 다음 중 하나입니다. **Filter** 매개변수의 경우, 값 MQZAET_NONE도 유효합니다.

MQZAET_PRINCIPAL

프린시펄입니다.

MQZAET_GROUP

그룹.

Options (MQAUTHOPT)

옵션이다.

이 필드는 표시된 프로파일을 제어하는 옵션을 지정합니다.

다음 중 하나를 지정해야 합니다.

MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING

모든 프로파일 표시

MQAUTHOPT_NAME_EXPLICIT

ProfileName 필드에 지정된 것과 정확하게 동일한 이름의 프로파일을 표시합니다.

또한, 다음 중 하나도 지정해야 합니다.

MQAUTHOPT_ENTITY_SET

엔티티가 **ProfileName**에서 지정한 오브젝트에 대해 갖는 누적 권한을 계산하는 데 사용되는 모든 프로파일을 표시합니다. **ProfileName** 필드에는 와일드카드 문자를 사용할 수 없습니다.

- 지정된 엔티티가 프린시펄인 경우, 세트{entity, groups}의 각 멤버에 대해 오브젝트에 적용되는 가장 적합한 프로파일이 표시됩니다.
- 지정된 엔티티가 그룹인 경우, 오브젝트에 적용되는 그룹의 가장 적합한 프로파일이 표시됩니다.
- 이 값이 지정되면 **EntityDataPtr** MQZED 구조에 지정된 **ProfileName**, **ObjectType**, **EntityType** 및 엔티티 이름의 값은 모두 공백이 아니어야 합니다.

MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING을 지정한 경우, 다음을 지정할 수도 있습니다.

MQAUTHOPT_ENTITY_EXPLICIT

EntityDataPtr MQZED 구조에 지정된 엔티티 이름과 정확하게 동일한 엔티티 이름의 프로파일을 표시합니다.

C 선언

```
typedef struct tagMQZAD MQZAD;
struct tagMQZAD {
    MQCHAR4    StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG     Version;          /* Structure version number */
    MQCHAR48   ProfileName;      /* Profile name */
    MQLONG     ObjectType;       /* Object type */
    MQLONG     Authority;        /* Authority */
    PMQZED     EntityDataPtr;    /* Address of MQZED structure identifying an
                                entity */
    MQLONG     EntityType;       /* Entity type */
    MQAUTHOPT  Options;         /* Options */
};
```

MQZED - 엔티티 디스크립터

MQZED 구조는 권한을 검사할 엔티티를 지정하기 위해 많은 권한 서비스 호출에 사용됩니다.

필드

StrucId (MQCHAR4)

구조 ID.

값은 다음과 같습니다.

MQZED_STRUC_ID

엔티티 디스크립터 구조 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQZED_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQZED_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같습니다.

MQZED_VERSION_1

버전-1 엔티티 디스크립터 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZED_CURRENT_VERSION

엔티티 디스크립터 구조의 현재 버전.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

EntityNamePtr (PMQCHAR)

엔티티 이름 주소.

권한을 검사할 엔티티 이름에 대한 포인터입니다.

EntityDomainPtr (PMQCHAR)

엔티티 도메인 이름 주소.

권한을 검사할 엔티티 정의가 포함된 도메인 이름에 대한 포인터입니다.

SecurityId (MQBYTE40)

보안 ID.

권한을 검사할 보안 ID입니다.

CorrelationPtr (MQPTR)

상관 포인터.

사용자 인증 함수 및 다른 적절한 OAM 함수 간에 상관 데이터를 원활하게 전달할 수 있습니다.

C 선언

```
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 */
}
```

MQZFP - 매개변수 비우기

이 매개변수는 비우려는 자원과 관련된 데이터를 지정합니다.

MQZFP 구조는 MQZ_FREE_USER 호출에서 *FreeParms* 매개변수에 사용됩니다.

필드

StrucId (MQCHAR4)

구조 ID.

값은 다음과 같습니다.

MQZFP_STRUC_ID

비우기 매개변수 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, 상수 MQZFP_STRUC_ID_ARRAY도 정의됩니다. 이는 MQZFP_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만, 문자열이 아니라 문자 배열입니다.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같습니다.

MQZFP_VERSION_1

버전-1 비우기 매개변수 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZFP_CURRENT_VERSION

비우기 매개변수 구조의 현재 버전.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

Reserved (MQBYTE8)

예약된 필드.

초기값은 널입니다.

CorrelationPtr (MQPTR)

상관 포인터.

비우려는 자원과 관련된 상관 데이터의 주소입니다.

C 선언

```
typedef struct tagMQZFP MQZFP;
struct tagMQZFP {
    MQCHAR4    StructId;           /* Structure identifier */
    MQLONG     Version;           /* Structure version number */
    MQBYTE8    Reserved;         /* Reserved field */
    MQPTR      CorrelationPtr;    /* Address of correlation data */
};
```

MQZIC - ID 컨텍스트

MQZIC 구조는 MQZ_AUTHENTICATE_USER 호출에서 *IdentityContext* 매개변수에 사용됩니다.

MQZIC 구조는 메시지를 큐에 처음 넣은 애플리케이션의 사용자를 식별하는 ID 컨텍스트 정보를 포함합니다.

- 큐 관리자가 UserIdentifier 필드에 사용자 식별 이름을 입력하는데, 큐 관리자가 이 작업을 수행하는 방법은 애플리케이션이 실행되는 환경에 따라 다릅니다.
- 큐 관리자가 메시지를 넣은 애플리케이션에서 판별한 토큰 또는 번호를 AccountingToken 필드에 입력합니다.
- 애플리케이션은 사용자에 대해 포함하려는 추가 정보(예: 암호화된 비밀번호)에 이 ApplIdentityData 필드를 사용할 수 있습니다.

적절한 권한이 있는 애플리케이션은 MQZ_AUTHENTICATE_USER 함수를 사용하여 ID 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

메시지가 IBM MQ for Windows에서 작성될 때 Windows 시스템 보안 ID(SID)가 AccountingToken 필드에 저장됩니다. SID는 UserIdentifier 필드를 보충하고 사용자의 신임 정보를 설정하는 데 사용할 수 있습니다.

필드

StructId (MQCHAR4)

구조 ID.

값은 다음과 같습니다.

MQZIC_STRUC_ID

ID 컨텍스트 구조의 ID.

C 프로그래밍 언어의 경우, MQZIC_STRUC_ID_ARRAY 상수도 정의됩니다. 이 상수는 MQZIC_STRUC_ID와 동일한 값을 갖지만 문자열 대신 문자의 배열입니다.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

Version(MQLONG)

구조 버전 번호입니다.

값은 다음과 같습니다.

MQZIC_VERSION_1

버전-1 ID 컨텍스트 구조.

다음 상수는 현재 버전의 버전 번호를 지정합니다.

MQZIC_CURRENT_VERSION

ID 컨텍스트 구조의 현재 버전.

이 필드는 서비스의 입력 필드입니다.

UserIdentifier (MQCHAR12)

사용자 ID.

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다.

*UserIdentifier*는 메시지를 생성한 애플리케이션의 사용자 ID를 지정합니다. 큐 관리자는 이 정보를 문자 데이터로 처리하지만 그 형식은 정의하지 않습니다. *UserIdentifier* 필드에 대한 자세한 정보는 [437 페이지](#)의 『*UserIdentifier (MQCHAR12)*』의 내용을 참조하십시오.

AccountingToken (MQBYTE32)

계정 토큰.

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다.

*AccountingToken*은 애플리케이션이 메시지의 결과로 완료된 작업에 적절히 청구할 수 있도록 합니다. 큐 관리자는 이 정보를 비트 문자열로 처리하며 그 콘텐츠를 검사하지 않습니다. *AccountingToken* 필드에 대한 자세한 정보는 [400 페이지](#)의 『*AccountingToken (MQBYTE32)*』의 내용을 참조하십시오.

ApplIdentityData (MQCHAR32)

ID와 관련된 애플리케이션 데이터.

메시지의 **ID 컨텍스트**의 부분입니다.

*ApplIdentityData*는 애플리케이션 스위트에 의해 정의된 정보이며, 메시지 원본에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어, ID 데이터가 신뢰되는지 여부를 표시하기 위해 적절한 사용자 권한을 갖고 실행하는 애플리케이션이 이를 설정할 수 있습니다. *ApplIdentityData* 필드에 대한 자세한 정보는 [401 페이지](#)의 『*ApplIdentityData (MQCHAR32)*』의 내용을 참조하십시오.

C 선언

```
typedef struct tagMQZED MQZED;
struct tagMQZED {
    MQCHAR4    StructId;           /* Structure identifier */
    MQLONG     Version;           /* Structure version number */
    MQCHAR12   UserIdentifier;     /* User identifier */
    MQBYTE32   AccountingToken;   /* Accounting token */
    MQCHAR32   ApplIdentityData;  /* Application data relating to identity */
};
```

IBM MQ bridge for HTTP의 참조 자료

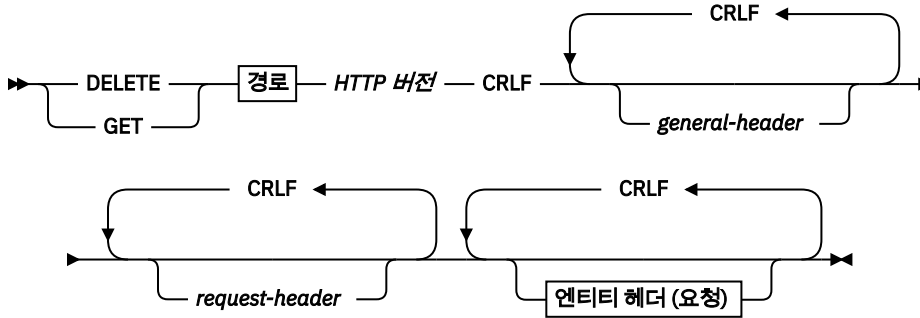
IBM MQ bridge for HTTP의 참조 주제가 알파벳순으로 배열되어 있습니다.

HTTP DELETE: IBM MQ bridge for HTTP 명령

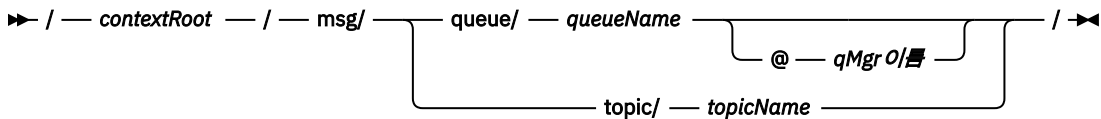
HTTP **DELETE** 조작은 IBM MQ 큐에서 메시지를 가져오거나 토픽에서 발행물을 검색합니다. 메시지가 큐에서 제거됩니다. 발행이 보유한 경우 제거되지 않습니다. 메시지에 대한 정보를 포함하여, 응답 메시지가 다시 클라이언트에 송신됩니다.

구문

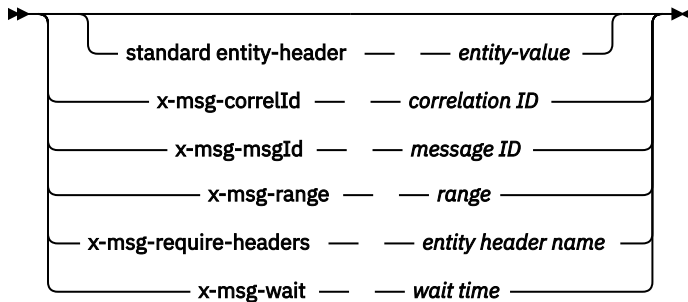
요청



Path



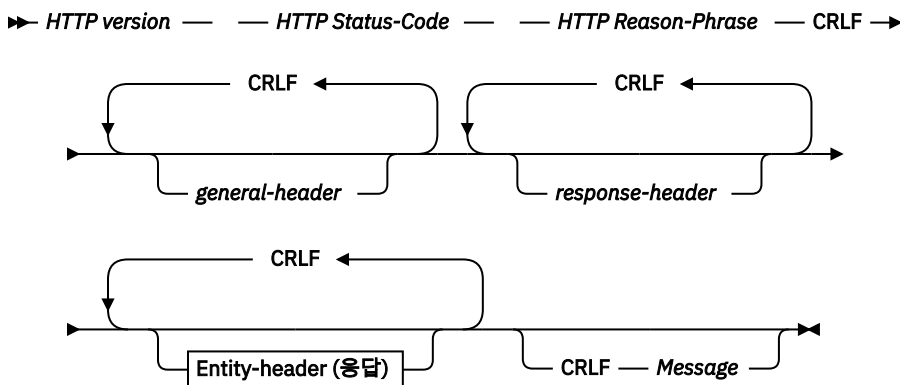
entity-header (Request)



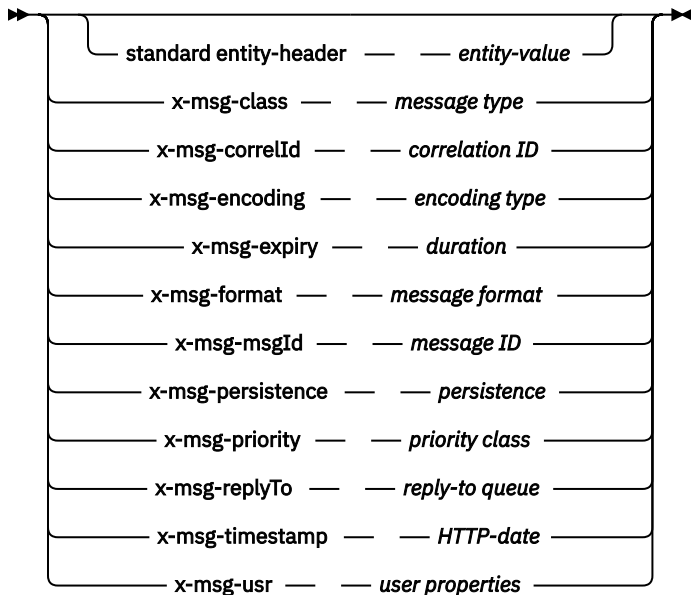
참고:

1. 물음표(?)를 사용하는 경우 %3f로 대체되어야 합니다. 예를 들어, orange?topic은 orange%3ftopic으로 지정해야 합니다.
2. @ qMgrName은 HTTP **POST**에서만 유효합니다.

응답



entity-header (Response)



요청 매개변수

Path

1709 페이지의 『URI 형식』을 참조하십시오.

HTTP version

HTTP 버전(예: HTTP/1.1).

general-header

HTTP/1.1 - 4.5 일반 헤더 필드를 참조하십시오.

request-header

HTTP/1.1 - 5.3 요청 헤더 필드를 참조하십시오. Host 필드는 HTTP/1.1 요청에서 필수입니다. 이 필드는 클라이언트 요청 작성 도구에 의해 종종 자동으로 삽입됩니다.

entity-header (Request)

HTTP/1.1 - 7.1 엔티티 헤더 필드를 참조하십시오. 엔티티 헤더 중 하나가 요청 구문 다이어그램에 나열되었습니다.

응답 매개변수

Path

1709 페이지의 『URI 형식』을 참조하십시오.

HTTP version

HTTP 버전(예: HTTP/1.1).

general-header

HTTP/1.1 - 4.5 일반 헤더 필드를 참조하십시오.

response-header

HTTP/1.1 - 6.2 응답 헤더 필드를 참조하십시오.

entity-header (Response)

HTTP/1.1 - 7.1 엔티티 헤더 필드를 참조하십시오. 엔티티 또는 응답 헤더 중 하나가 응답 구문 다이어그램에 나열되었습니다. Content-Length 는 항상 응답에 있습니다. 메시지 본문이 없는 경우 0으로 설정됩니다.

Message

메시지 본문.

설명

HTTP **DELETE** 요청이 성공하면 응답 메시지에 IBM MQ 큐에서 검색한 데이터가 포함됩니다. 메시지 본문의 바이트 수는 HTTP Content-Length 헤더에 리턴됩니다. HTTP 응답에 대한 상태 코드는 200 OK로 설정됩니다. x-msg-range가 0 또는 0-0으로 지정된 경우, HTTP 응답의 상태 코드는 204 No Content입니다.

HTTP **DELETE** 요청이 실패하면 응답에 IBM MQ bridge for HTTP 오류 메시지와 HTTP 상태 코드가 포함됩니다.

HTTP DELETE 예

HTTP **DELETE**는 큐에서 메시지를 가져와서 삭제하거나, 발행물을 검색하여 삭제합니다. **HTTPDELETE** Java 샘플은 큐에서 읽는 HTTP **DELETE** 요청의 예입니다. Java를 사용하는 대신, 브라우저 양식 또는 AJAX 툴킷을 대신 사용하여 HTTP **DELETE** 요청을 작성할 수 있습니다.

다음 그림은 myQueue라는 큐에서 다음 메시지를 삭제하는 HTTP 요청을 보여줍니다. 이에 대한 응답으로 메시지 본문이 클라이언트로 리턴됩니다. IBM MQ 관점에서 HTTP **DELETE**는 파괴적 가져오기입니다.

이 요청에는 HTTP 요청 헤더 x-msg-wait가 포함되어 있는데, 이 헤더는 메시지가 큐에 도착할 때까지 HTTP용 IBM MQ 브릿지가 대기하는 시간을 지정합니다. 이 요청에는 또한 클라이언트가 응답에서 메시지 상관 ID를 검색하도록 지정하는 x-msg-require-headers 요청 헤더도 포함되어 있습니다.

```
DELETE /msg/queue/myQueue/ HTTP/1.1
Host: www.example.org
x-msg-wait: 10
x-msg-require-headers: correID
```

그림 37. HTTP **DELETE** 요청의 예

다음 그림은 클라이언트로 리턴되는 응답을 보여줍니다. 요청의 x-msg-require-headers에 요청된 것과 같이, 상관 ID가 클라이언트로 리턴됩니다.

```
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.
```

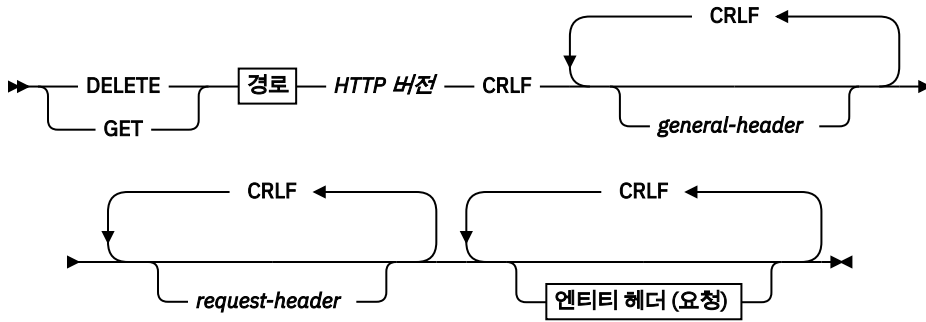
그림 38. HTTP **DELETE** 응답의 예

HTTP GET: IBM MQ bridge for HTTP 명령

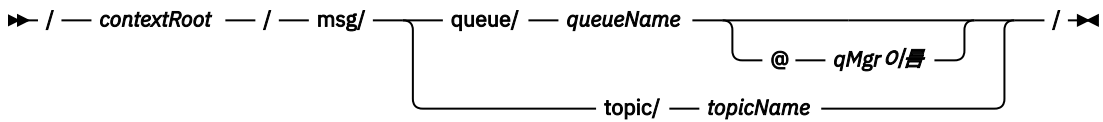
HTTP **GET** 조작은 IBM MQ 큐에서 메시지를 가져옵니다. 메시지는 큐에 남아 있습니다. HTTP **GET** 조작은 IBM MQ 큐를 찾아보는 것과 동일합니다.

구문

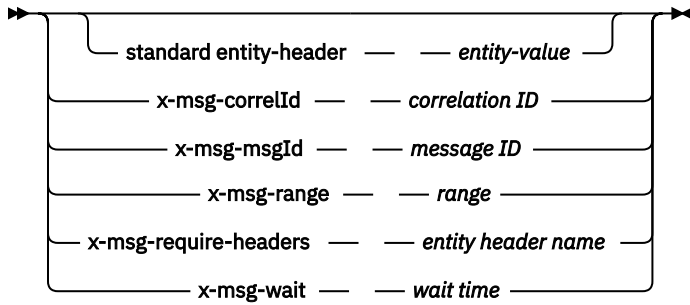
요청



Path



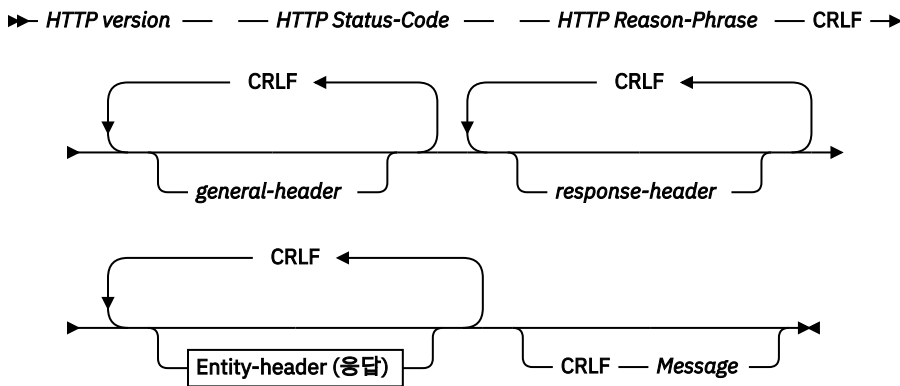
entity-header (Request)



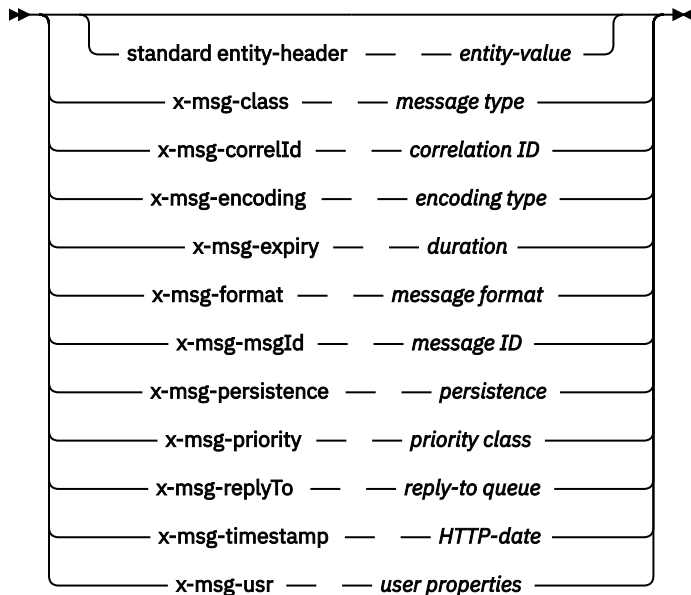
참고:

1. 물음표(?)를 사용하는 경우 %3f로 대체되어야 합니다. 예를 들어, orange?topic은 orange%3ftopic으로 지정해야 합니다.
2. @qMgrName은 HTTP **POST**에서만 유효합니다.

응답



entity-header (Response)



요청 매개변수

Path

1709 페이지의 『URI 형식』을 참조하십시오.

HTTP version

HTTP 버전(예: HTTP/1.1).

general-header

HTTP/1.1 - 4.5 일반 헤더 필드를 참조하십시오.

request-header

HTTP/1.1 - 5.3 요청 헤더 필드를 참조하십시오. Host 필드는 HTTP/1.1 요청에서 필수입니다. 이 필드는 클라이언트 요청 작성 도구에 의해 종종 자동으로 삽입됩니다.

entity-header (Request)

HTTP/1.1 - 7.1 엔티티 헤더 필드를 참조하십시오. 엔티티 헤더 중 하나가 요청 구문 다이어그램에 나열되었습니다.

응답 매개변수

Path

1709 페이지의 『URI 형식』을 참조하십시오.

HTTP version

HTTP 버전(예: HTTP/1.1).

general-header

HTTP/1.1 - 4.5 일반 헤더 필드를 참조하십시오.

response-header

HTTP/1.1 - 6.2 응답 헤더 필드를 참조하십시오.

entity-header (Response)

HTTP/1.1 - 7.1 엔티티 헤더 필드를 참조하십시오. 엔티티 또는 응답 헤더 중 하나가 응답 구문 다이어그램에 나열되었습니다. Content-Length는 항상 응답에 있습니다. 메시지 본문이 없는 경우 0으로 설정됩니다.

Message

메시지 본문.

설명

HTTP **GET** 요청이 성공하면 응답 메시지에 IBM MQ 큐에서 검색한 데이터가 포함됩니다. 메시지 본문의 바이트 수는 HTTP Content-Length 헤더에 리턴됩니다. HTTP 응답에 대한 상태 코드는 200 OK로 설정됩니다. x-msg-range가 0 또는 0-0으로 지정된 경우, HTTP 응답의 상태 코드는 204 No Content입니다.

HTTP **GET** 요청이 실패하면 응답에 IBM MQ bridge for HTTP 오류 메시지와 HTTP 상태 코드가 포함됩니다.

HTTP GET 예

HTTP **GET**은 큐에서 메시지를 가져옵니다. 메시지는 큐에 남아 있습니다. IBM MQ 관점에서 HTTP **GET**은 찾아보기 요청입니다. Java 클라이언트, 브라우저 양식 또는 AJAX 툴킷을 사용하여 HTTP **GET** 요청을 작성할 수 있습니다.

다음 그림은 myQueue라는 큐에서 다음 메시지를 찾아보는 HTTP 요청을 보여줍니다.

이 요청에는 HTTP 요청 헤더 x-msg-wait가 포함되어 있는데, 이 헤더는 메시지가 큐에 도착할 때까지 HTTP용 IBM MQ 브릿지가 대기하는 시간을 지정합니다. 이 요청에는 또한 클라이언트가 응답에서 메시지 상관 ID를 검색하도록 지정하는 x-msg-require-headers 요청 헤더도 포함되어 있습니다.

```
GET /msg/queue/myQueue/ HTTP/1.1
Host: www.example.org
x-msg-wait: 10
x-msg-require-headers: correlID
```

그림 39. HTTP **GET** 요청의 예

다음 그림은 클라이언트로 리턴되는 응답을 보여줍니다. 요청의 x-msg-require-headers에 요청된 것과 같이, 상관 ID가 클라이언트로 리턴됩니다.

```
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.

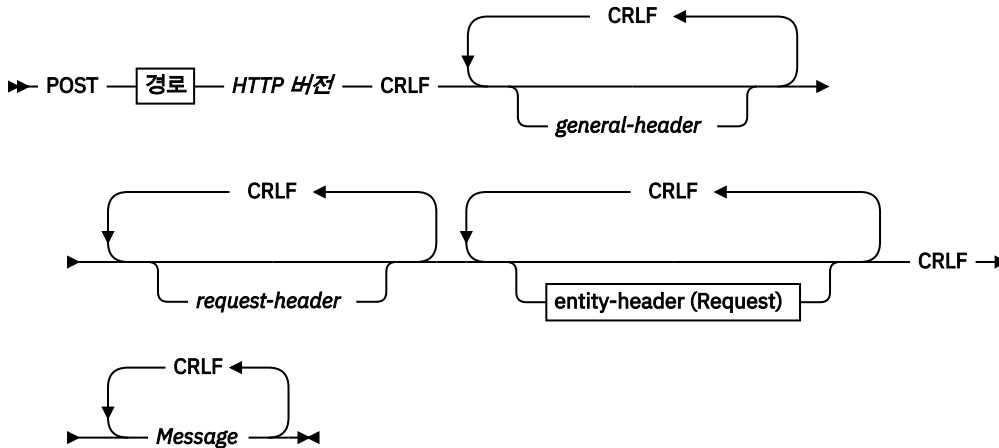
그림 40. HTTP **GET** 응답의 예

HTTP POST: IBM MQ bridge for HTTP 명령

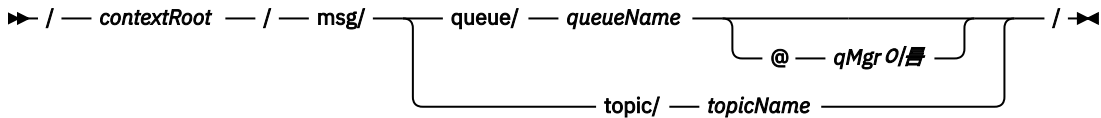
HTTP **POST** 조작은 IBM MQ 큐에 메시지를 넣거나 토픽에 메시지를 발행합니다.

구문

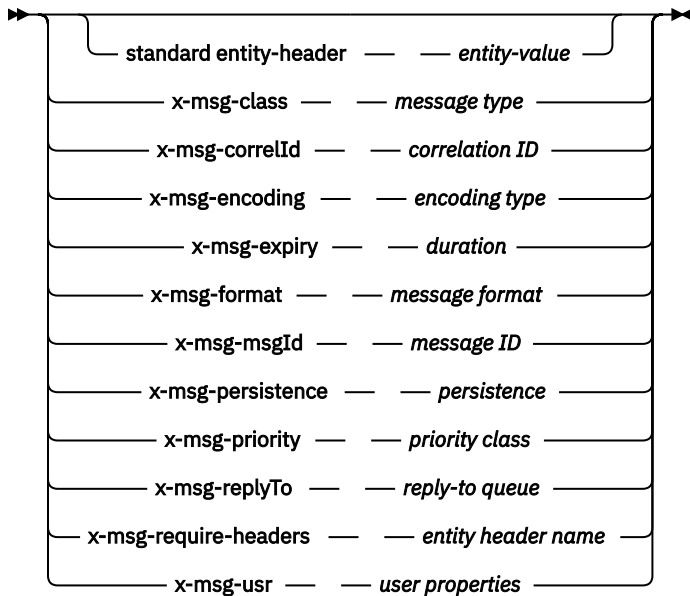
요청



Path



entity-header (Request)

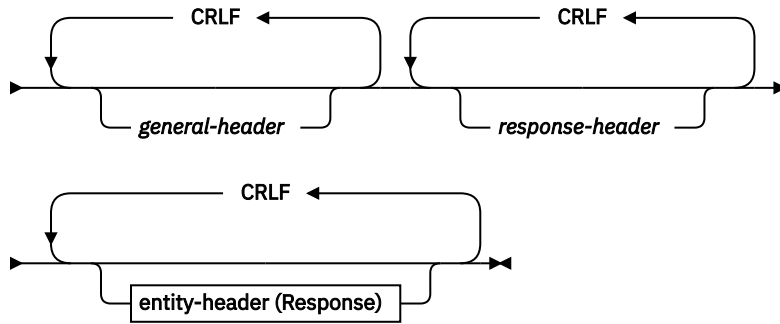


참고:

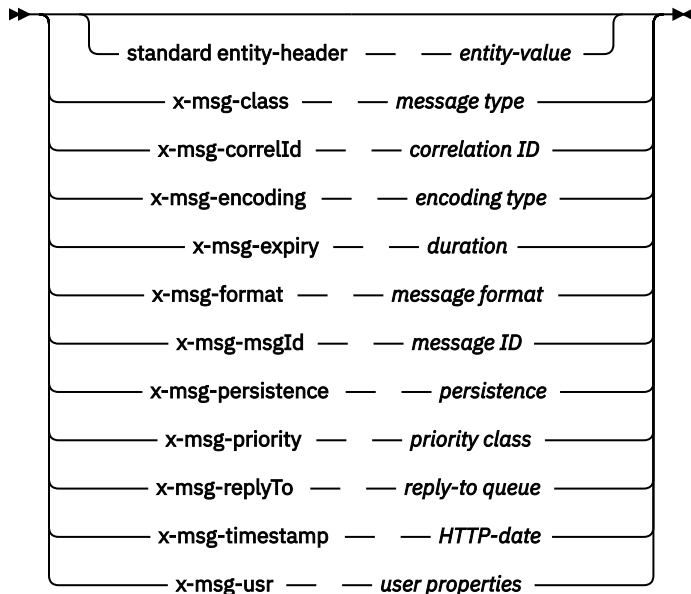
1. 물음표(?)를 사용하는 경우 %3f로 대체되어야 합니다. 예를 들어, orange?topic은 orange%3ftopic으로 지정해야 합니다.
2. @ qMgrName은 HTTP **POST**에서만 유효합니다.

응답

→ HTTP version — — HTTP Status-Code — — HTTP Reason-Phrase — CRLF →



entity-header (Response)



요청 매개변수

Path

1709 페이지의 『URI 형식』을 참조하십시오.

HTTP version

HTTP 버전(예: HTTP/1.1).

general-header

HTTP/1.1 - 4.5 일반 헤더 필드를 참조하십시오.

request-header

HTTP/1.1 - 5.3 요청 헤더 필드를 참조하십시오. Host 필드는 HTTP/1.1 요청에서 필수입니다. 이 필드는 클라이언트 요청 작성 도구에 의해 종종 자동으로 삽입됩니다.

entity-header (Request)

HTTP/1.1 - 7.1 엔티티 헤더 필드를 참조하십시오. 엔티티 헤더 중 하나가 요청 구문 다이어그램에 나열되었습니다. Content-Length 및 Content-Type 은 요청에 삽입되어야 하며 종종 클라이언트 요청을 작성하는 데 사용하는 도구에 의해 자동으로 삽입됩니다. Content-Type은 x-msg-class 사용자 정의 엔티티 헤더에 정의된 유형(지정된 경우)과 일치해야 합니다.

Message

큐에 넣을 메시지 또는 토픽에 게시할 발행물

응답 매개변수

Path

1709 페이지의 『URI 형식』을 참조하십시오.

HTTP version

HTTP 버전(예: HTTP/1.1).

general-header

HTTP/1.1 - 4.5 일반 헤더 필드를 참조하십시오.

response-header

HTTP/1.1 - 6.2 응답 헤더 필드를 참조하십시오.

entity-header (Response)

HTTP/1.1 - 7.1 엔티티 헤더 필드를 참조하십시오. 엔티티 또는 응답 헤더 중 하나가 응답 구문 다이어그램에 나열되었습니다. Content-Length 는 항상 응답에 있습니다. 메시지 본문이 없는 경우 0으로 설정됩니다.

설명

x-msg-usr 헤더가 포함되지 않고 메시지 클래스가 BYTES 또는 TEXT인 경우, 큐에 넣은 메시지에 MQRFH2가 없습니다.

HTTP **POST** 요청의 요청 헤더와 HTTP 엔티티를 사용하여 큐에 넣은 메시지의 특성을 설정하십시오. 또한 x-msg-require-headers를 사용하여 응답 메시지에 리턴되는 헤더를 요청할 수 있습니다.

HTTP **POST** 요청이 성공하면 응답 메시지의 엔티티는 비어 있고 해당되는 Content-Length는 0입니다. HTTP 상태 코드는 200 OK입니다.

HTTP **POST** 요청이 실패하면 응답에 IBM MQ bridge for HTTP 오류 메시지와 HTTP 상태 코드가 포함됩니다. IBM MQ 메시지를 큐 또는 토픽에 넣지 않습니다.

HTTP POST 예

HTTP **POST**는 메시지를 큐에 넣거나 발행물을 토픽에 넣습니다. **HTTPPOST** Java 샘플은 큐에 대한 메시지의 HTTP **POST** 요청의 예입니다. Java를 사용하는 대신, 브라우저 양식 또는 AJAX 툴킷을 대신 사용하여 HTTP **POST** 요청을 작성할 수 있습니다.

다음 그림은 myQueue라는 큐에 메시지를 넣는 HTTP 요청을 보여줍니다. 이 요청에는 IBM MQ 메시지의 상관 ID를 설정하기 위한 HTTP 헤더 x-msg-correlID가 포함됩니다.

```
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.

그림 41. 큐에 대한 HTTP **POST** 요청의 예

다음 그림은 클라이언트로 다시 송신되는 응답을 보여줍니다. 응답 콘텐츠는 없습니다.

```
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
```

그림 42. HTTP POST 응답의 예

HTTP 헤더

IBM MQ bridge for HTTP는 사용자 정의 요청 HTTP 헤더, 사용자 정의 엔티티 HTTP 헤더 및 표준 HTTP 헤더의 서브세트를 지원합니다.

HTTP 사용법은 모든 사용자 정의 헤더의 앞에 x-를 추가하므로 HTTP용 IBM MQ 브릿지 헤더에는 x-msg-가 접두부로 붙습니다. 예를 들어, 우선순위 헤더를 설정하려면 x-msg-priority를 사용하십시오.

참고:

- 대부분의 헤더 값은 대소문자를 구분합니다. 예를 들어, msgId 헤더를 사용할 때 NONE이 키워드이지만 none은 msgID입니다.
- 철자가 잘못된 헤더는 무시됩니다.

사용자 정의 엔티티 HTTP 헤더

사용자 정의 엔티티 HTTP 헤더는 IBM MQ 메시지에 대한 정보를 포함합니다. 엔티티 헤더를 사용하면 메시지 디스크립터(MQMD)에 값을 설정하거나 MQMD에서 값을 조회할 수 있습니다. 추가 엔티티 헤더 x-msg-usr은 요청과 연관시킬 사용자 특성 정보를 설정하고 리턴합니다.

다른 HTTP 요청 컨텍스트에서 엔티티 헤더를 사용할 수 있습니다.

DELETE

DELETE HTTP 요청에 엔티티 헤더 x-msg-correlId, x-msg-msgId 또는 둘 다 사용하는 것만 가능합니다. 그러면 헤더가 MQGET에서 MsgId 및 CorrelId를 통해 특정 메시지를 선택하고 해당 큐에서 메시지를 삭제하는 효과가 있습니다.

GET

GET HTTP 요청에 엔티티 헤더 x-msg-correlId, x-msg-msgId 또는 둘 다 사용하는 것만 가능합니다. 그러면 헤더가 찾아보기 위해 MQGET에서 MsgId 및 CorrelId를 통해 특정 메시지를 선택하는 효과가 있습니다.

POST

x-msg-timestamp를 제외하고, **POST** HTTP 요청에서 엔티티 헤더를 사용할 수 있습니다.

x-msg-require-headers

GET, **POST** 또는 **DELETE** HTTP 요청에서, x-msg-require-headers 요청 헤더에 여러 엔티티 헤더를 추가할 수 있습니다(쉼표로 구분). 그러면 연관된 메시지 특성의 값을 포함하여 HTTP 응답 메시지에서 지정된 엔티티 헤더를 리턴하는 효과가 있습니다.

각 헤더 설명에는 IBM MQ bridge for HTTP가 어떤 컨텍스트에서 헤더를 처리하는지 나와 있습니다. 예를 들어, 헤더 **POST**, x-msg-require-headers에서 헤더는 HTTP **POST** 요청의 IBM MQ bridge for HTTP 또는 HTTP **POST**, **GET** 또는 **DELETE** 요청의 x-msg-require-headers 요청 헤더에서 처리됩니다. 헤더가 허용되지 않는 컨텍스트에 포함된 헤더는 무시됩니다. 오류는 보고되지 않습니다.

웹 서버나 다른 요청 핸들러에 의해 처리할 요청에 표준 HTTP 헤더를 넣을 수 있습니다. 마찬가지로, 응답에는 웹 서버나 다른 응답 핸들러에 의해 삽입되는 다른 표준 HTTP 헤더가 포함될 수 있습니다.

사용자 정의 요청 HTTP 헤더

3가지 사용자 정의 요청 HTTP 헤더, x-msg-range, x-msg-require-headers 및 x-msg-wait이 서버에 대한 HTTP 요청의 추가 정보를 전달합니다. 이 요청 헤더는 요청 수정자로 작동합니다. x-msg-range를 사용

하여, 응답에서 리턴되는 메시지 데이터의 양을 제한할 수 있습니다. `x-msg-require-headers`를 사용하여, 요청 결과에 대한 정보를 포함하도록 응답을 요청할 수 있습니다. `x-msg-wait`를 사용하여, 클라이언트가 HTTP 응답을 기다리는 시간을 수정할 수 있습니다.

표준 HTTP 헤더

Host 표준 HTTP 요청 헤더는 HTTP/1.1 요청에 지정해야 합니다.

Content-Length 및 Content-Type 표준 HTTP 엔티티 헤더는 요청에 지정할 수 있습니다.

Content-Length, Content-Location, Content-Range, Content-Type, Server 표준 HTTP 엔티티 헤더는 요청에 대한 응답에서 리턴될 수 있습니다. 요청 메시지의 `x-msg-request-header` 헤더에서 하나 이상의 표준 HTTP 헤더를 지정하십시오.

HTTP 헤더 목록(알파벳순)

class: HTTP x-msg-class 엔티티 헤더

메시지 유형을 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-class
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST, x-msg-require-headers
허용된 값	BYTES MAP STREAM TEXT
기본값	BYTES

설명

- HTTP **POST** 요청에서, 작성된 메시지의 유형을 설정합니다.
- **GET** 또는 **DELETE**에서 클래스 헤더를 지정하면 MQHTTP40007 엔티티 본문을 포함한 400 Bad Request가 리턴됩니다.
- `x-msg-require-headers`에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 `x-msg-class`를 메시지 유형으로 설정합니다.
- 이 헤더에 대해 올바르지 않은 값이 지정된 경우 MQHTTP40005 메시지가 리턴됩니다.
- `x-msg-class` 헤더를 지정하지 않고 메시지의 `content-type`이 `application/x-www-form-urlencoded`이면 데이터가 JMS 맵 오브젝트라고 간주됩니다.

Content-Length: HTTP 엔티티 헤더

메시지 본문의 길이(바이트)를 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	Content-Length
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	x-msg-require-headers

유형	설명
허용되는 값 및 리턴 값	Integer value 메시지 본문의 길이(바이트).

설명

- HTTP 요청에서 Content-Length는 선택사항입니다. **GET** 또는 **DELETE**의 경우 길이가 0이어야 합니다. **POST**의 경우, Content-Length가 지정되고 메시지 행의 길이와 일치하지 않으면 메시지는 잘리거나 지정된 길이까지 널로 채워집니다.
- Content-Length는 콘텐츠가 없는 경우(값이 0인 경우)에도 항상 HTTP 응답에서 리턴됩니다.

Content-Location: HTTP 엔티티 헤더

요청에 참조된 큐 또는 토픽을 HTTP 응답 메시지의 표준 Content-Location 헤더에서 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	Content-Location
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	x-msg-require-headers
리턴된 값	다음 형식의 URI <code>/msg/queue/queuename</code> 또는 <code>/msg/topic/topicname</code>

설명

- x-msg-require-headers에서 요청한 경우, Content-Location 엔티티 헤더는 HTTP 요청에 참조된 큐 나 토픽을 리턴합니다.

Content-Range: HTTP 엔티티 헤더

HTTP 응답의 Content-Range 헤더에 있는 IBM MQ 메시지에서 선택한 바이트 범위를 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	Content-Range
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	x-msg-require-headers
리턴된 값	String 리턴되는 하위 문자열의 하한(<i>m</i>) 및 상한(<i>n</i>)과, 전체 메시지의 <i>length</i> 를 리턴합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. <code>m - n/length</code>

설명

- Content-Range는 x-msg-range 요청 헤더를 포함하는 **GET** 또는 **DELETE** 요청에 Content-Range가 지정된 경우에만 HTTP 응답에서 리턴됩니다.
- x-msg-range가 **GET** 또는 **DELETE** 요청에 지정된 경우 Content-Range 헤더에 지정된 바이트 범위가 응답에서 리턴됩니다. 예를 들어, x-msg-range: 0-60이 100바이트를 포함하는 메시지에 대한 요청에 사용되는 경우 content-range 헤더는 문자열 0-60/100을 보유합니다.
- x-msg-range 요청은 또한 HTTP 응답의 x-msg-range 헤더에서 콘텐츠 범위를 리턴합니다.

Content-Type: HTTP 엔티티 헤더

HTTP 콘텐츠 유형에 따라 IBM MQ 메시지에서 JMS 메시지의 클래스를 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	Content-Type
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , x-msg-require-headers
허용되는 값 및 리턴 값	media-type 지원되는 매체 유형에 대해서는 1688 페이지의 표 212 의 내용을 참조하십시오.

표 212. x-msg-class 및 HTTP Content-Type 간 맵핑	
x-msg-class	HTTP Content-Type
BYTES	application/octet-stream application/xml
TEXT	text/*
MAP	application/x-www-form-urlencoded application/xml(선택사항)
STREAM	application/xml(선택사항)

설명

- HTTP **POST** 요청에서, Content-Type 또는 x-msg-class를 지정합니다. 둘 다를 지정하는 경우 서로 일치해야 합니다. 그렇지 않으면 HTTP Bad Request 예외, Status code 400이 리턴됩니다. Content-Type 및 x-msg-class를 둘 다 생략하는 경우, text/*의 Content-Type이 사용됩니다.
- Content-Type은 항상 응답에서 메시지 본문이 있는 HTTP **GET** 또는 **DELETE**로 설정됩니다. Content-Type은 [1688 페이지의 표 213](#)의 규칙에 따라 설정됩니다.

표 213. 메시지 유형을 x-msg-class 및 Content-Type에 맵핑			
메시지 형식	JMS 메시지 유형	x-msg-class	Content-Type
MQFMT_STRING을 제외한 모든 항목	없음	BYTES	application/octet-stream

표 213. 메시지 유형을 *x-msg-class* 및 *Content-Type*에 맵핑 (계속)

메시지 형식	JMS 메시지 유형	x-msg-class	Content-Type
MQFMT_STRING	없음	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 엔티티 헤더

상관 ID를 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-correlId
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	DELETE, GET, POST , x-msg-require-headers
허용된 값	<p>String value 예를 들면, 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-correlId: mycorrelationid</pre> <p>따옴표로 묶은 문자열을 사용할 수 있습니다. 예:</p> <pre>x-msg-correlId: "my id"</pre> <p>Hex value 접두부 0x:가 붙은 16진수 값입니다. 예:</p> <pre>x-msg-correlId: 0x:43c1d23a</pre> <p>0x 다음의 16진수 값은 48자(24바이트)로 제한됩니다. 추가 데이터는 무시됩니다.</p>
기본값	적용할 수 없음

설명

- HTTP **POST** 요청에서, 작성된 메시지의 상관 ID를 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 큐 또는 토픽에서 메시지를 선택합니다. 지정된 상관 ID의 메시지가 없는 경우, HTTP 504 Gateway Timeout 응답이 리턴됩니다. x-msg-correlId는 x-msg-msgID와 함께 사용하면 두 선택자 모두와 일치하는 메시지를 큐 또는 토픽에서 선택할 수 있습니다.
- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 x-msg-coreId를 메시지의 상관 ID로 설정합니다.
- 0x: 접두부 다음에 가로 공백이 허용됩니다.

참고:

- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청 값 없이 `x-msg-correlId`를 지정하면(예: "`x-msg-correlId:`") 상관 ID에 관계없이 큐 또는 토픽에 다음 메시지가 리턴됩니다.
- 24자 이하의 선택자를 지정하거나 48자 이하가 뒤에 오는 `0x:`를 지정하는 경우, IBM MQ bridge for HTTP는 성능 향상을 위해 최적화된 선택자를 사용합니다.
- 큐에서 메시지를 선택할 때 `JMSCorrelationID`를 포함한 JMS 메시지 선택자가 사용됩니다. 이 선택자는 [선택 작동](#)에 설명된 대로 작동합니다.

encoding: HTTP `x-msg-encoding` 엔티티 헤더

메시지 인코딩을 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	<code>x-msg-encoding</code>
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , <code>x-msg-require-headers</code>
허용된 값	<p>다음 값의 쉼표로 구분된 목록:</p> <p>DECIMAL_NORMAL</p> <p>DECIMAL_REVERSED</p> <p>FLOAT_IEEE_NORMAL</p> <p>FLOAT_IEEE_REVERSED</p> <p>FLOAT_S390</p> <p>INTEGER_NORMAL</p> <p>INTEGER_REVERSED</p> <p>예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-encoding: INTEGER_NORMAL,DECIMAL_NORMAL,FLOAT_IEEE_NORMAL</pre> <p>참고: 값은 대소문자를 구분합니다.</p>
기본값	<code>DECIMAL_NORMAL</code> , <code>FLOAT_IEEE_NORMAL</code> , <code>INTEGER_NORMAL</code>

설명

- HTTP **POST** 요청에서, 작성된 메시지의 인코딩을 지정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 `x-msg-encoding` 헤더가 무시됩니다.
- `x-msg-require-headers`에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 `x-msg-encoding`을 메시지의 인코딩 특성으로 설정합니다.

expiry: HTTP `x-msg-expiry` 엔티티 헤더

메시지 만기 지속 기간을 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	<code>x-msg-expiry</code>
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , <code>x-msg-require-headers</code>

유형	설명
허용된 값	<p>UNLIMITED 예를 들어,</p> <pre>x-msg-expiry: UNLIMITED</pre> <p>Integer value 만기까지 시간(밀리초). 예를 들어,</p> <pre>x-msg-expiry: 10000</pre>
기본값	UNLIMITED

설명

- HTTP **POST** 요청에서 설정하는 경우, 요청 메시지는 지정된 시간에 만기됩니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 x-msg-expiry 헤더가 무시됩니다.
- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 x-msg-expiry를 메시지의 만기 시간으로 설정합니다.
- UNLIMITED는 메시지가 만기되지 않음을 지정합니다.
- 결과 네트워크 지연이 무시되므로 메시지의 만기는 메시지가 큐에 도착하는 시간부터 시작됩니다.
- IBM MQ에서 최대값은 214748364700밀리초로 제한됩니다. 이 값보다 큰 값이 지정되는 경우, 가능한 최대 만기 시간이 사용됩니다.

format: HTTP x-msg-format 엔티티 헤더

IBM MQ 메시지 형식을 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-format
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , x-msg-require-headers
허용된 값	<p>NONE 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-format: NONE</pre> <p>String value 8자까지의 사용자 정의 값. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-format: myformat</pre>
기본값	None

설명

- HTTP **POST** 요청에서 설정하는 경우, 요청 메시지 형식을 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 x-msg-format 헤더가 무시됩니다.

- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 x-msg-format을 메시지 형식으로 설정합니다.
- NONE은 대소문자를 구분하고 메시지 형식이 공백임을 표시합니다.
- HTTP 요청의 매체 유형과 상충되더라도 x-msg-format의 값이 사용됩니다. 1692 페이지의 표 214의 내용을 참조하십시오.

x-msg-class	콘텐츠 유형	큐/토픽에서의 메시지 형식
BYTES	<ul style="list-style-type: none"> • application/octet-stream • application/xml 	IBM MQ 메시지: MQFMT를 MQC.MQFMT_NONE로 설정
TEXT	<ul style="list-style-type: none"> • text/* 	IBM MQ 메시지: MQFMT를 MQC.MQFMT_STRING로 설정
MAP	<ul style="list-style-type: none"> • application/x-www-form-urlencoded • application/xml(선택사항) 	JMSMap
STREAM	<ul style="list-style-type: none"> • application/xml(선택사항) 	JMSStream

msgId: HTTP x-msg-msgId 엔티티 헤더

메시지 ID를 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-msgId
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	DELETE, GET, POST , x-msg-require-headers
허용된 값	<p>String value 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-msgId: mymsgid</pre> <p>다음표로 묶인 문자열(예: x-msg-msgId: "my id")</p> <p>Hex value 접두부 0x:가 붙은 16진수 값. 예:</p> <pre>x-msg-msgId: 0x:43c1d23a</pre>
기본값	적용할 수 없음

설명

- HTTP **POST** 요청에서, 작성된 메시지의 메시지 ID를 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 큐 또는 토픽에서 메시지를 선택합니다. 지정된 메시지 ID의 메시지가 없는 경우, HTTP 504 Gateway Timeout 응답이 리턴됩니다. x-msg-msgId를 x-msg-correlID와 함께 사용하면 두 선택자 모두와 일치하는 메시지를 큐 또는 토픽에서 선택할 수 있습니다.

- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답의 x-msg-msgId를 메시지의 메시지 ID에 리턴합니다.
- 0x: 접두부 다음에 가로 공백이 허용됩니다.

참고: HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청 값 없이 x-msg-msgId를 지정하면(예: "x-msg-msgId:") 메시지 ID에 관계없이 큐 또는 토픽에 다음 메시지가 리턴됩니다.

큐에서 메시지를 선택할 때 JMSMessageID를 포함한 JMS 메시지 선택자가 사용됩니다. 이 선택자는 선택 작동에 설명된 대로 작동합니다.

persistence: HTTP x-msg-persistence 엔티티 헤더

메시지 지속성을 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-persistence
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , x-msg-require-headers
허용된 값	<p>NON_PERSISTENT 시스템 장애 또는 큐 관리자 재시작 시 메시지가 지속되지 않습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-persistence: NON_PERSISTENT</pre> <p>PERSISTENT 메시지가 시스템 실패 이후에 남아 있으며 큐 관리자를 재시작합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-persistence: PERSISTENT</pre> <p>AS_DESTINATION POST에만 적용됩니다. 메시지 제공자로 판별되는 목적지의 기본 지속성을 사용합니다. 참고: 대소문자 구분</p>
기본값	NON_PERSISTENT

설명

- HTTP **POST** 요청에서 설정하는 경우, 요청 메시지 지속성을 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 x-msg-persistence 헤더가 무시됩니다.
- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 x-msg-persistence를 메시지의 지속성으로 설정합니다.

priority: HTTP x-msg-priority 엔티티 헤더

메시지 우선순위를 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-priority
HTTP 헤더 유형	Entity-header

유형	설명
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , x-msg-require-headers
허용된 값	<p>LOW 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-priority: LOW</pre> <p>MEDIUM 이 우선순위는 IBM MQ 우선순위 레벨 4와 같습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-priority: MEDIUM</pre> <p>HIGH 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-priority: HIGH</pre> <p>Integer value 0 - 9 범위에 있는 정수의 문자열 표현입니다. 예:</p> <pre>x-msg-priority: 3</pre> <p>AS_DESTINATION POST에만 적용됩니다. 메시지 제공자로 판별된 목적지의 기본 우선순위를 사용합니다. 참고: 대소문자 구분</p>
기본값	MEDIUM

설명

- HTTP **POST** 요청에서 설정하는 경우, 요청 메시지 우선순위를 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 x-msg-priority 헤더가 무시됩니다.
- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 x-msg-priority를 메시지 우선순위로 설정합니다.

priority: HTTP x-msg-priority 엔티티 헤더

메시지 우선순위를 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-priority
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , x-msg-require-headers
허용된 값	LOW 예를 들면 다음과 같습니다.

유형	설명
	<pre>x-msg-priority: LOW</pre> <p>MEDIUM 이 우선순위는 IBM MQ 우선순위 레벨 4와 같습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-priority: MEDIUM</pre> <p>HIGH 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-priority: HIGH</pre> <p>Integer value 0 - 9 범위에 있는 정수의 문자열 표현입니다. 예:</p> <pre>x-msg-priority: 3</pre> <p>AS_DESTINATION POST에만 적용됩니다. 메시지 제공자로 판별된 목적지의 기본 우선순위를 사용합니다. 참고: 대소문자 구분</p>
기본값	MEDIUM

설명

- HTTP **POST** 요청에서 설정하는 경우, 요청 메시지 우선순위를 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 x-msg-priority 헤더가 무시됩니다.
- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 x-msg-priority를 메시지 우선순위로 설정합니다.

replyTo: HTTP x-msg-replyTo 엔티티 헤더

메시지 응답 대상 큐와 큐 관리자 이름을 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-replyTo
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , x-msg-require-headers
허용된 값	<p>URI 포인트-투-포인트 URI. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-replyTo: /msg/queue/myReplyQueue x-msg-replyTo: /msg/queue/myReplyQueue@myReplyQueueManager</pre> <p>참고: 대소문자 구분</p>
기본값	MEDIUM

설명

- HTTP **POST** 요청에서 설정하는 경우, 요청 메시지 replyTo 목적지를 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 x-msg-replyTo 헤더가 무시됩니다.
- x-msg-require-headers에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 x-msg-replyTo를 메시지의 응답 대상 큐 및 큐 관리자 이름으로 설정합니다.

참고: HTTP 응답의 URI는 IBM MQ bridge for HTTP가 연결되는 큐 관리자의 이름을 포함할 수 있습니다.

Server: HTTP 응답 헤더

클라이언트가 연결된 프로토콜과 서버에 대한 정보를 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	Server
HTTP 헤더 유형	Response-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	x-msg-require-headers
리턴된 값	<pre>WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1</pre> <p>또는</p> <pre>Server: Product-token WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1</pre>

설명

- HTTP용 IBM MQ 브릿지가 적절한 서버에 배치되는 경우, IBM MQ bridge for HTTP 세부사항이 서버 응답 헤더에 추가됩니다. 예를 들어, WebSphere Application Server Apache Community Edition에 배치된 IBM MQ bridge for HTTP 은 응답을 제공합니다.

```
Server: Apache-Coyote/1.1 WMQ-HTTP/1.1 JEE-Bridge/1.1
```

require-headers: HTTP x-msg-require-headers 요청 헤더

HTTP 응답 메시지에서 리턴할 헤더를 설정합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-require-headers
HTTP 헤더 유형	Request-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST, GET, DELETE
허용된 값	<p>쉽표로 구분된 엔티티 헤더 이름 목록:</p> <p>ALL</p> <p>ALL-USR</p> <p>class</p> <p>content-location</p> <p>correlId</p> <p>encoding</p> <p>expiry</p>

유형	설명
	<p>format msgId NO_require-headers persistence priority replyTo server timestamp usr- property name</p> <p>예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-require-headers: msgId</pre> <p>또는,</p> <pre>x-msg-require-headers: expiry,correlId,timestamp</pre> <p>특정 특성을 요청하는 경우:</p> <pre>x-msg-require-headers: usr-myCustomProperty</pre> <p>모든 특성을 요청하는 경우:</p> <pre>x-msg-require-headers: ALL-USR, ALL</pre>
기본값	NO_require-headers

설명

- ALL, NO_require-headers 및 ALL-USR 상수와, *property-name* 변수를 제외하고, x-msg-require-headers의 값은 대소문자를 구분하지 않습니다.

timestamp: HTTP x-msg-timestamp 엔티티 헤더

메시지 시간소인을 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-timestamp
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	x-msg-require-headers
리턴된 값	<p>HTTP-date 요일, 날짜 월 연도 시간 시간대 형식의 날짜, 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>Sun, 06 Nov 1994 08:49:37 GMT</pre> <p>RFC 822에 의해 정의되고 RFC 1123에서 업데이트됩니다.</p>
기본값	적용할 수 없음

설명

- HTTP **POST**, **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 `x-msg-timestamp` 헤더가 무시됩니다.
- `x-msg-require-headers`에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 `x-msg-timestamp`를 메시지의 시간소인으로 설정합니다.

usr: HTTP x-msg-usr 엔티티 헤더

사용자 특성을 설정하거나 리턴합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	<code>x-msg-usr</code>
HTTP 헤더 유형	Entity-header
HTTP 요청 메시지에서 유효함	POST , <code>x-msg-require-headers</code>
허용된 값	1698 페이지의 『구문』의 내용을 참조하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다. <pre>x-msg-usr: myProp1;5;i1, x-msg-usr: myProp2;"My String";string</pre>
기본값	적용할 수 없음

설명

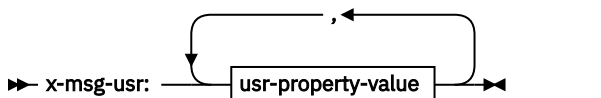
- HTTP **POST** 요청에서 설정하는 경우, 요청 메시지 사용자 특성을 설정합니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서는 `x-msg-usr` 헤더가 무시됩니다.
- `x-msg-require-headers`에 지정된 경우 HTTP 응답 메시지의 `x-msg-usr`를 메시지의 사용자 특성으로 설정합니다.
- 메시지에서 여러 특성을 설정할 수 있습니다. 단일 `x-msg-usr` 헤더에서, 또는 두 개 이상의 별도 `x-msg-usr` 헤더 인스턴스를 사용하여 쉼표로 구분된 여러 특성을 지정하십시오.
- **GET** 또는 **DELETE** 요청에 대한 응답에서 특정 특성이 리턴되도록 요청할 수 있습니다. `usr-` 접두부를 사용하여, 요청의 `x-msg-require-headers` 헤더에 특성 이름을 지정하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
x-msg-require-headers: usr-myProp1
```

- 응답에 모든 사용자 특성이 리턴되도록 요청하려면 `ALL-USR` 상수를 사용하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
x-msg-require-headers: ALL-USR
```

구문



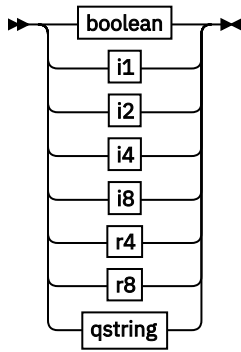
usr-property-value



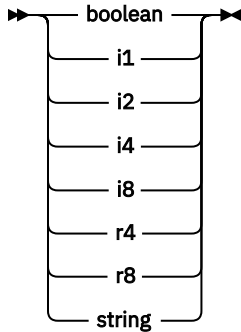
property-name

▶ *string* ◀

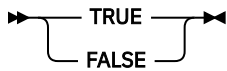
usr-value



usr-type



boolean



i1

▶▶ -128 — ≤n≤ — +127 ▶▶

i2

▶▶ -32768 — ≤n≤ — +32767 ▶▶

i4

▶▶ -2147483648 — ≤n≤ — +2147483647 ▶▶

i8

▶▶ -9223372036854775808 — ≤n≤ — +9223372036854775807 ▶▶

r4

▶▶ -1.4E-45 — ≤n≤ — +3.4028235E38 ▶▶

r8

▶▶ -4.9E-324 — ≤n≤ — +1.7976931348623157E308 ▶▶

qstring

▶▶ " — string — " ▶▶

wait: HTTP x-msg-wait 요청 헤더

HTTP 504 Gateway Timeout 응답 메시지를 리턴하기 전에 메시지 도착을 대기하는 시간을 설정합니다.

유형	설명
HTTP 헤더 이름	x-msg-wait
HTTP 헤더 유형	Request-header

유형	설명
HTTP 요청 메시지에서 유효함	GET, DELETE
허용되는 값	<p>NO_WAIT 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>x-msg-wait: NO_WAIT</pre> <p>Integer value 메시지가 도착할 때까지 IBM MQ bridge for HTTP가 대기하는 시간(밀리초)입니다. 예:</p> <pre>x-msg-wait: 8</pre>
기본값	NO_WAIT

설명

- HTTP **POST** 요청에서 `x-msg-wait` 헤더가 무시됩니다.
- HTTP **GET** 또는 **DELETE** 요청에서 `x-msg-wait`은 HTTP 504 Gateway Timeout 응답을 리턴하기 전에 메시지 도착을 대기하는 시간을 지정합니다.
- **NO_WAIT**는 대소문자를 구분합니다.
- 기본 최대 대기 시간은 35000입니다. 서버릿의 `maximum_wait_time` 매개변수를 설정하여 기본값을 변경할 수 있습니다. 자세한 정보는 [IBM MQ bridge for HTTP 설치, 구성 및 확인 절을 참조하십시오](#).
- `maximum_wait_time`보다 큰 값을 설정하는 경우, `maximum_wait_time`이 대신 사용됩니다.

HTTP 리턴 코드

IBM MQ bridge for HTTP에서 발생하는 리턴 코드 목록입니다.

IBM MQ bridge for HTTP는 4가지 유형의 오류를 리턴합니다.

서블릿 오류

MQHTTP0001 및 MQHTTP0002는 서블릿 오류입니다. 이 오류는 로그되지만 HTTP 클라이언트에 리턴되지 않습니다.

성공적인 조작

200 - 299 범위의 HTTP 상태 코드는 성공적인 조작을 표시합니다.

클라이언트 오류

400 - 499 범위의 HTTP 상태 코드는 클라이언트 오류를 표시합니다. IBM MQ MQHTTP40001 - MQHTTP49999 범위의 HTTP 리턴 코드에 대한 브릿지가 클라이언트 오류에 해당합니다.

서버 오류

500 - 599 범위의 HTTP 상태 코드는 클라이언트 오류를 표시합니다. IBM MQ MQHTTP50001 - MQHTTP59999 범위의 HTTP 리턴 코드에 대한 브릿지가 서버 오류에 해당합니다.

서버 오류가 발생하는 경우 완전한 스택 추적이 애플리케이션 서버 오류 로그에 출력됩니다. 스택 추적은 HTTP 응답에서 HTTP 클라이언트에도 리턴됩니다. 클라이언트 애플리케이션에서 스택 추적을 처리하거나 참조하여 애플리케이션 서버 관리자가 문제점을 해결하도록 하십시오.

스택 추적에 자원 어댑터 오류가 있는 경우, 자원 어댑터에 대한 문서를 참조하십시오.

리턴 코드 목록(알파벳순)

HTTP 200: OK

이 상태 코드 클래스는 요청이 수신되어 인식되고 승인되었음을 표시합니다.

HTTP 상태 코드

200 OK

HTTP 204: 콘텐츠 없음

Sent following a successful HTTP **GET** or **DELETE** and x-msg-range: 0 was sent in the request.

HTTP 상태 코드

204 No Content

MQHTTP0001: 서블릿 컨텍스트에 지정된 연결 팩토리가 없음

서블릿 오류

설명

서블릿 오류

HTTP 상태 코드

없음

프로그래머 응답

이 오류의 기록 위치는 애플리케이션 서버에만 적용됩니다. 애플리케이션 서버의 문서를 참조하십시오.

MQHTTP0002: *jndiNameTried*의 JNDI 이름을 사용하여 *queueOrTopic*의 연결 관리자를 가져올 수 없음

서블릿 오류

설명

서블릿 오류

HTTP 상태 코드

없음

프로그래머 응답

이 오류의 기록 위치는 애플리케이션 서버에만 적용됩니다. 애플리케이션 서버의 문서를 참조하십시오.

MQHTTP40001: 예약됨

예약됨

HTTP 상태 코드

400 Bad Request

MQHTTP40002: URI가 HTTP용 IBM MQ 전송에 올바르지 않음

HTTP 요청에 지정된 URI가 올바르지 않습니다.

설명

HTTP 요청에 지정된 URI가 올바르지 않습니다.

HTTP 상태 코드

400 Bad Request

프로그래머 응답

지정된 URI의 형식 및 구문이 올바른지 확인하십시오.

MQHTTP40003: URI가 올바르지 않음. @qmgr은 POST에서만 올바름

POST 요청이 아닌 HTTP 요청에 대한 URI에 @qmgr URI 옵션을 지정했습니다.

설명

POST 요청이 아닌 HTTP 요청에 대한 URI에 @qmgr URI 옵션을 지정했습니다.

HTTP 상태 코드

400 Bad Request

프로그래머 응답

POST verb를 사용하여 메시지를 넣으려는 경우 HTTP 요청을 POST 요청으로 변경하십시오. DELETE 또는 GET verb를 사용하여 메시지를 가져오려는 경우 URI에서 @qmgr을 제거하십시오.

MQHTTP40004: 올바르지 않은 Content-Type을 지정함

POST 요청에 지정된 Content-Type 헤더 필드가 x-msg-class 헤더 값과 호환되지 않습니다.

설명

POST 요청에 지정된 Content-Type 헤더 필드가 x-msg-class 헤더 값과 호환되지 않습니다.

HTTP 상태 코드

400 Bad Request

프로그래머 응답

Content-Type 헤더 필드를 지원되는 헤더 필드로 변경하십시오. Content-Type 헤더는 지정된 x-msg-class 헤더 필드와 호환되어야 합니다.

MQHTTP40005: 잘못된 메시지 헤더 값

지원되는 헤더 필드가 지정된 요청에 올바르지 않은 값을 사용하여 지정되었습니다.

설명

지원되는 헤더 필드가 지정된 요청에 올바르지 않은 값을 사용하여 지정되었습니다.

HTTP 상태 코드

400 Bad Request

프로그래머 응답

제공된 헤더 필드에 지정된 값을 올바른 값으로 변경하십시오. 지정된 값의 대소문자를 확인하십시오. 일부 헤더 필드는 값의 대소문자를 구분합니다.

MQHTTP40006: Header_name이 올바른 요청 헤더가 아님

HTTP 응답 메시지에서만 올바른 헤더가 HTTP 요청 메시지에 지정되었습니다.

설명

HTTP 응답 메시지에서만 올바른 헤더가 HTTP 요청 메시지에 지정되었습니다.

HTTP 상태 코드
400 Bad Request

프로그래머 응답

HTTP 응답에서만 올바른 헤더를 HTTP 요청에서 제거하십시오(예: x-msg-timestamp).

MQHTTP40007: Header_name이 올바름...

헤더가 HTTP 요청에 지정되었으나, 제공된 요청 verb에 대해 헤더 필드가 올바르지 않습니다.

설명

헤더가 HTTP 요청에 지정되었으나, 제공된 요청 verb에 대해 헤더 필드가 올바르지 않습니다.

HTTP 상태 코드
400 Bad Request

프로그래머 응답

제공된 요청 verb에 올바르지 않은 헤더를 HTTP 요청에서 제거하십시오. 예를 들어, x-msg-encoding은 HTTP **POST** 요청에 올바르지만 HTTP **GET** 또는 HTTP **DELETE** 요청에는 올바르지 않습니다.

MQHTTP40008: Header_name 최대 길이는...

특정 헤더 필드의 최대 길이를 초과하였습니다.

설명

특정 헤더 필드의 최대 길이를 초과하였습니다.

HTTP 상태 코드
400 Bad Request

프로그래머 응답

헤더 필드의 값을 헤더 필드에 허용되는 범위에 있는 값으로 변경하십시오.

MQHTTP40009: header_field 헤더 필드가 올바르지 않음...

HTTP 요청에 지정된 헤더 필드는 IBM MQ bridge for HTTP 가 연결된 메시징 제공자가 지원하지 않습니다.

설명

HTTP 요청에 지정된 헤더 필드는 IBM MQ bridge for HTTP 가 연결된 메시징 제공자가 지원하지 않습니다. IBM MQ bridge for HTTP의 일부 기능을 지원할 수 없는 메시징 제공자를 사용하면 오류가 발생합니다.

HTTP 상태 코드
400 Bad Request

프로그래머 응답

HTTP 요청에서 지원되지 않는 헤더를 제거하십시오.

MQHTTP40010: Content-Type이 content_type인 메시지를 구문 분석할 수 없음

HTTP 요청의 콘텐츠가 요청의 Content-Type과 호환되지 않습니다.

설명

HTTP 요청의 콘텐츠가 요청의 Content-Type과 호환되지 않습니다. 일반적으로 잘못 만든 application/x-www-form-urlencoded 또는 application/xml data가 원인입니다.

HTTP 상태 코드

400 Bad Request

프로그래머 응답

요청의 Content-Type에 올바른 형식이 되도록 HTTP 요청의 콘텐츠를 수정하십시오.

MQHTTP40301: 액세스 금지...

IBM MQ bridge for HTTP 가 지정된 대상에 대해 자체 인증할 수 없습니다.

설명

IBM MQ bridge for HTTP 가 지정된 대상에 대해 자체 인증할 수 없습니다.

HTTP 상태 코드

403 Forbidden

프로그래머 응답

HTTP용 IBM MQ 브릿지에서 연결할 수 있도록 목적지의 인증 특성을 변경하십시오. 또는, IBM MQ bridge for HTTP에서 연결할 수 있는 목적지를 지정하십시오.

MQHTTP40302: 금지됨...

IBM MQ bridge for HTTP 가 큐 관리자에 연결할 수 없습니다.

설명

IBM MQ bridge for HTTP 가 큐 관리자에 연결할 수 없습니다. IBM MQ bridge for HTTP 보안 구성이 올바르지 않습니다.

HTTP 상태 코드

403 Forbidden

프로그래머 응답

HTTP용 IBM MQ 브릿지에서 연결할 수 있도록 큐 관리자의 인증 구성을 변경하십시오. 또는, 연결 권한이 있는 큐 관리자에 연결하도록 IBM MQ bridge for HTTP를 구성하십시오.

MQHTTP40401: *destination_name* 목적지를 찾을 수 없음

HTTP 요청 URI에 지정된 대상을 IBM MQ bridge for HTTP에서 찾을 수 없습니다.

설명

HTTP 요청 URI에 지정된 대상을 IBM MQ bridge for HTTP에서 찾을 수 없습니다.

HTTP 상태 코드

404 Not found

프로그래머 응답

HTTP 요청 URI에 지정된 목적지가 존재하는지 확인하거나, 대체 목적지를 지정하십시오.

MQHTTP40501: *method_name* 메소드가 허용되지 않음

HTTP 요청에 지정된 메소드가 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

설명

HTTP 요청에 지정된 메소드가 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

HTTP 상태 코드

405 Method not allowed

프로그래머 응답

HTTP 요청에 지정된 메소드를 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되는 메소드로 변경하십시오.

MQHTTP41301: 게시할 메시지가 목적지에 비해 너무 큼

HTTP POST 요청 URI에 지정된 목적지가 HTTP 요청에 지정된 메시지만큼 긴 메시지를 승인할 수 없습니다.

설명

HTTP POST 요청 URI에 지정된 목적지가 HTTP 요청에 지정된 메시지만큼 긴 메시지를 승인할 수 없습니다.

HTTP 상태 코드

413 Request entity too large

프로그래머 응답

HTTP 요청에 지정된 메시지의 크기를 줄이십시오. 또는 원하는 길이의 메시지를 지원할 수 있는 목적지를 지정하십시오.

MQHTTP41501: 매체 유형 문자 세트가 지원되지 않음

Content-Type 헤더 필드에 지정된 문자 세트가 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

설명

Content-Type 헤더 필드에 지정된 문자 세트가 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

HTTP 상태 코드

415 Unsupported media type

프로그래머 응답

Content-Type 헤더 필드의 문자 세트를 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되는 문자 세트로 변경하십시오.

MQHTTP41502: *media-type* 매체 유형이 지원되지 않음...

HTTP 요청에 지정된 매체 유형은 지정된 HTTP 동사의 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

설명

HTTP 요청에 지정된 매체 유형은 지정된 HTTP 동사의 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

HTTP 상태 코드

415 Unsupported media type

프로그래머 응답

HTTP 요청에 지정된 매체 유형을 HTTP verb에 대해 HTTP용 IBM MQ 브릿지에서 지원되는 매체 유형으로 변경하십시오.

MQHTTP41503: *media-type* 매체 유형이 지원되지 않음...

HTTP 요청에 지정된 매체 유형은 지정된 `x-msg-class` 헤더 필드에 대해 IBM MQ bridge for HTTP 에서 지원되지 않습니다.

설명

HTTP 요청에 지정된 매체 유형은 지정된 `x-msg-class` 헤더 필드에 대해 IBM MQ bridge for HTTP 에서 지원되지 않습니다.

HTTP 상태 코드

415 Unsupported media type

프로그래머 응답

HTTP 요청에 지정된 매체 유형을 지정된 `x-msg-class` 헤더 필드에 대한 HTTP의 IBM MQ 브릿지가 지원하는 것으로 변경하십시오.

MQHTTP41701: Expect HTTP 헤더가 지원되지 않음

IBM MQ bridge for HTTP 는 Expect 헤더 필드를 지원하지 않습니다.

설명

HTTP 요청에 Expect 헤더가 지정되었습니다. IBM MQ bridge for HTTP 는 Expect 헤더 필드를 지원하지 않습니다.

HTTP 상태 코드

417 Expectation failed

프로그래머 응답

HTTP 요청에서 Expect 헤더를 제거하십시오.

MQHTTP50001: 예상치 못한 문제점이 발생함...

IBM MQ bridge for HTTP에서 오류가 발생했습니다.

설명

IBM MQ bridge for HTTP에서 오류가 발생했습니다.

HTTP 상태 코드

500 Internal server error

프로그래머 응답

HTTP용 IBM MQ 브릿지 시스템 관리자에게 문의하십시오.

MQHTTP50201: IBM MQ bridge for HTTP 및 큐 관리자 사이에 오류가 발생함

IBM MQ bridge for HTTP 과 (와) 큐 관리자 사이에 오류가 발생했습니다.

설명

IBM MQ bridge for HTTP 과 (와) 큐 관리자 사이에 오류가 발생했습니다.

HTTP 상태 코드

502 Bad Gateway

프로그래머 응답

HTTP용 IBM MQ 브릿지 시스템 관리자에게 문의하십시오.

MQHTTP50401: 메시지 검색 제한시간 초과

HTTP **GET** 또는 HTTP **DELETE** 의 지정된 요청 매개변수와 일치하는 메시지가 제한시간 기간에 리턴되지 않았습니다.

설명

HTTP **GET** 또는 HTTP **DELETE** 의 지정된 요청 매개변수와 일치하는 메시지가 제한시간 기간에 리턴되지 않았습니다. 리턴 코드는 HTTP 요청 수명 동안 언제든지 사용 가능한 적합한 메시지가 없음을 표시합니다.

HTTP 상태 코드

504 Gateway timeout

프로그래머 응답

메시지가 예상된 경우, `x-msg-correlId` 및 `x-msg-msgid`와 같은 HTTP 요청의 헤더 필드를 확인하십시오. HTTP 요청 URI에 지정된 목적지가 올바른지 확인하십시오. `x-msg-wait` 헤더 필드를 사용하여 HTTP 요청의 대기 시간을 연장해 보십시오.

MQHTTP50501: HTTP 1.1 및 그 이상...

HTTP 요청에 사용된 HTTP 프로토콜은 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

설명

HTTP 요청에 사용된 HTTP 프로토콜은 IBM MQ bridge for HTTP에서 지원되지 않습니다.

HTTP 상태 코드

505 HTTP version not supported

프로그래머 응답

HTTP 프로토콜 V1.1 이상을 사용하도록 HTTP 요청을 변경하십시오.

HTTP용 WebSphere 브릿지의 메시지 유형 및 메시지 �핑

IBM MQ bridge for HTTP는 TEXT, BYTES, STREAM 및 MAP의 4가지 메시지 클래스를 지원합니다. 메시지 클래스는 JMS 메시지 유형과 HTTP Content-Type에 �핑됩니다.

HTTP POST

목적지에 도착하는 메시지 유형은 HTTP 요청의 Content-Type이나 `x-msg-class` 헤더의 값에 따라 다릅니다. [1707 페이지의 표 215](#)은 각 `x-msg-class`에 해당하는 HTTP Content-Type 유형을 보여줍니다. 두 필드 중 하나를 사용하여 메시지 유형과 메시지 형식을 설정할 수 있습니다. 두 필드를 설정하는 경우, 설정이 일치하지 않으면 Bad Request exception이 리턴됩니다(HTTP 400, MQHTTP20004).

표 215. <code>x-msg-class</code> 및 HTTP Content-Type 간 �핑	
<code>x-msg-class</code>	HTTP Content-Type
BYTES	application/octet-stream application/xml
TEXT	text/*

표 215. <i>x-msg-class</i> 및 <i>HTTP Content-Type</i> 간 맵핑 (계속)	
x-msg-class	HTTP Content-Type
MAP	application/x-www-form-urlencoded application/xml(선택사항)
STREAM	application/xml(선택사항)

JMS 메시지 유형이 MQRFH2 헤더에 설정되면 1708 페이지의 표 216에 따라 맵핑됩니다.

표 216. <i>x-msg-class</i> 및 JMS 메시지 유형 간 맵핑	
x-msg-class	JMS 메시지 유형
BYTES	jms_bytes
TEXT	jms_text
MAP	jms_map
STREAM	jms_stream

MAP 또는 STREAM 메시지 클래스에는 항상 JMS 메시지 유형이 설정됩니다. BYTES 또는 TEXT 메시지 클래스에는 항상 설정되는 것은 아닙니다. 요청에 대해 MQRFH2를 작성하는 경우, JMS 메시지 유형이 항상 설정됩니다. 그 밖의 경우, MQRFH2를 작성하지 않으면 JMS 메시지 유형도 설정되지 않습니다. 사용자 특성이 요청에 설정된 경우 MQRFH2는 *x-msg-usr* 헤더를 사용하여 작성됩니다.

JMS 메시지 유형이 설정되면 메시지 형식이 MQFMT_NONE으로 설정됩니다. 1708 페이지의 표 218의 내용을 참조하십시오.

표 217. <i>x-msg-class</i> 및 IBM MQ 메시지 형식 간 맵핑		
x-msg-class	메시지에 MQRFH2가 있는 메시지 형식	메시지에 MQRFH2가 없는 메시지 형식
BYTES	MQFMT_NONE	MQFMT_NONE
TEXT	MQFMT_NONE	MQFMT_STRING
MAP	MQFMT_NONE	불가능
STREAM	MQFMT_NONE	불가능

HTTP GET or DELETE

검색되는 메시지 유형이나 형식에 따라 HTTP 응답의 Content-Type과 *x-msg-class* 헤더의 값이 판별됩니다. *x-msg-class* 헤더는 *x-msg-headers* 요청에 요청된 경우에만 리턴됩니다.

1708 페이지의 표 218에서는 *x-msg-class*와 Content-Type 간 맵핑과, 큐 또는 토픽에서 검색되는 메시지 유형에 대해 설명합니다.

표 218. 메시지 유형을 <i>x-msg-class</i> 및 <i>Content-Type</i> 에 맵핑			
메시지 형식	JMS 메시지 유형	x-msg-class	Content-Type
MQFMT_STRING을 제외한 모든 항목	없음	BYTES	application/octet-stream
MQFMT_STRING	없음	TEXT	text/plain
MQFMT_NONE	jms_bytes	BYTES	application/octet-stream

메시지 형식	JMS 메시지 유형	x-msg-class	Content-Type
MQFMT_NONE	jms_text	TEXT	text/plain
MQFMT_NONE	jms_map	MAP	application/xml
MQFMT_NONE	jms_stream	STREAM	application/xml

MAP 및 STREAM 메시지 클래스 직렬화

MAP 및 STREAM 메시지 클래스는 메시지가 큐로 직렬화되는 것과 동일한 방식으로 HTTP 응답에서 클라이언트로 다시 직렬화됩니다.

MAP의 경우, XML 이름, 유형, 값의 3가지 항목이 다음과 같이 인코딩됩니다.

```
<map>
  <elt name="elementname1" dt="datatype1">value1</elt>
  <elt name="elementname2" dt="datatype2">value2</elt>
  ...
</map>
```

STREAM은 MAP과 유사하지만, 요소 이름이 없습니다.

```
<stream>
  <elt dt="datatype1">value1</elt>
  <elt dt="datatype2">value2</elt>
  ...
</stream>
```

참고: datatype은 사용자 정의 특성을 정의하기 위해 정의된 데이터 유형 중 하나이며 1698 페이지의 『usr: HTTP x-msg-usr 엔티티 헤더』에 설명되어 있습니다. 기본 데이터 유형이 string이기 때문에 문자열 요소에는 속성 dt="string"이 생략됩니다.

URI 형식

IBM MQ bridge for HTTP에 의해 인터셉트되는 URI입니다.

구문

▶▶ http: // — hostname — Path ▶▶
 : — port

Path

▶▶ / — contextRoot — / — msg/ — queue/ — queueName — @ — qMgr 이름 — / ▶▶
 topic/ — topicName

참고:

- 물음표(?)를 사용하는 경우 %3f로 대체되어야 합니다. 예를 들어, orange?topic은 orange%3ftopic으로 지정해야 합니다.
- @ qMgrName은 HTTP **POST**에서만 유효합니다.

설명

Deploy the IBM MQ bridge for HTTP servlet to your JEE application server with a context root of *contextRoot*. 다음

```
http://hostname: port/context_root/msg/queue/queueName @ qMgrName
```

및

```
http://hostname: port/context_root/msg/topic/topicString
```

에 대한 요청이 IBM MQ bridge for HTTP에 의해 인터셉트됩니다.

IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스

IBM MQ .NET 클래스 및 인터페이스가 알파벳순으로 나열되어 있습니다. 특성, 메소드 및 구성자에 대해 설명합니다.

MQAsyncStatus.NET 클래스

이전 MQI 활동의 상태에 조회하려면 MQAsyncStatus를 사용하십시오. 예를 들어, 이전 비동기 Put 조작의 성공을 조회합니다. MQAsyncStatus는 MQSTS 데이터 구조의 기능을 캡슐화합니다.

클래스

```
System.Object
├── IBM.WMQ.MQBase
│   └── IBM.WMQ.MQBaseObject
│       └── IBM.WMQ.MQAsyncStatus
```

```
public class IBM.WMQ.MQAsyncStatus extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```

- [1710 페이지의 『특성』](#)
- [1711 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

```
public static int CompCode {get;}
```

첫 번째 오류 또는 경고의 완료 코드.

```
public static int Reason {get;}
```

첫 번째 오류 또는 경고의 이유 코드.

```
public static int PutSuccessCount {get;}
```

성공적인 비동기 MQI Put 호출의 수.

```
public static int PutWarningCount {get;}
```

경고와 함께 성공한 비동기 MQI Put 호출의 수.

```
public static int PutFailureCount {get;}
```

실패한 비동기 MQI Put 호출의 수.

public static int ObjectType {get;}

첫 번째 오류에 대한 오브젝트 유형. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQOT_ALIAS_Q
- MQC.MQOT_LOCAL_Q
- MQC.MQOT_MODEL_Q
- MQC.MQOT_Q
- MQC.MQOT_REMOTE_Q
- MQC.MQOT_TOPIC
- 0. 리턴된 오브젝트가 없음을 의미합니다.

public static string ObjectName {get;}

오브젝트 이름.

public static string ObjectQMgrName {get;}

오브젝트 큐 관리자 이름.

public static string ResolvedObjectName {get;}

해석된 오브젝트 이름.

public static string ResolvedObjectQMgrName {get;}

해석된 오브젝트 큐 관리자 이름.

구성자

public MQAsyncStatus() throws MQException;

구성자 메소드로, 0 또는 공백으로 적절하게 초기화된 필드를 사용하여 오브젝트를 구성합니다.

MQAuthenticationInformationRecord.NET 클래스

MQAuthenticationInformationRecord 를 사용하면 IBM MQ SSL 클라이언트 연결에서 사용할 인증자에 대한 정보를 지정할 수 있습니다. MQAuthenticationInformationRecord는 인증 정보 레코드, MQAIR을 캡슐화합니다.

클래스

```
System.Object
├── IBM.WMQ.MQAuthenticationInformationRecord
```

public class IBM.WMQ.MQAuthenticationInformationRecord extends System.Object;

- [1711 페이지의 『특성』](#)
- [1712 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

public long Version {get; set;}

구조 버전 번호입니다.

public long AuthInfoType {get; set;}

인증 정보의 유형입니다. 이 속성은 다음 값 중 하나로 설정해야 합니다.

- OCSP - OCSP를 사용하여 인증서 폐기 상태 검사가 완료되었습니다.
- CRLLDAP - LDAP 서버의 인증서 폐기 목록을 사용하여 인증서 폐기 상태 검사가 완료되었습니다.

public string AuthInfoConnName {get; set;}

선택적 포트 번호가 있는 LDP 서버가 실행 중인 호스트의 DNS 이름 또는 IP 주소. 이 키워드는 필수입니다.

public string LDAPPassword {get; set;}

LDAP 서버에 액세스하는 사용자의 식별 이름과 연관된 비밀번호. 이 특성은 **AuthInfoType**이 CRLLDAP로 설정된 경우에만 적용됩니다.

public string LDAPUserName {get; set;}

LDAP 서버에 액세스하는 사용자의 식별 이름. 이 특성을 설정할 때 LDAPUserNameLength 및 LDAPUserNamePtr은 자동으로 올바르게 설정됩니다. 이 특성은 AuthInfoType이 CRLLDAP로 설정된 경우에만 적용됩니다.

public string OCSPResponderURL {get; set;}

OCSP 응답자에게 연락할 수 있는 URL. 이 특성은 AuthInfoType이 OCSP로 설정될 때에만 적용됩니다.

이 필드는 대소문자를 구분합니다. 이는 소문자로 된 http:// 문자열로 시작해야 합니다. 나머지 URL은 OCSP 서버 구현에 따라 대소문자를 구분할 수도 있습니다.

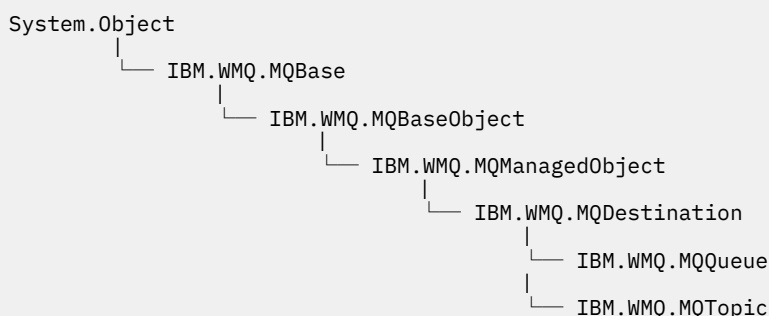
구성자

MQAuthenticationInformationRecord();

MQDestination.NET 클래스

MQQueue 및 MQTopic에 공통되는 메소드에 액세스하려면 MQDestination을 사용하십시오. MQDestination은 추상 기본 클래스이고 인스턴스화할 수 없습니다.

클래스



public class IBM.WMQ.MQDestination extends IBM.WMQ.MQManagedObject;

- [1712 페이지의 『특성』](#)
- [1713 페이지의 『방법』](#)
- [1714 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.


```
public DateTime CreationDateTime {get;}
```

큐 또는 토픽이 작성된 날짜 및 시간. 원래 MQQueue에 포함되어 있던 이 특성이 기본 MQDestination 클래스로 이동했습니다.

기본값은 없습니다.

```
public int DestinationType {get;}
```

사용 중인 목적지의 유형을 설명하는 정수 값. 서브클래스 구성자 MQQueue 또는 MQTopic에서 초기화된 이 값은 다음 값 중 하나를 사용할 수 있습니다.

- MQOT_Q
- MQOT_TOPIC

기본값은 없습니다.

방법

```
public void Get(MQMessage message);
```

```
public void Get(MQMessage message, MQGetMessageOptions getMessageOptions);
```

```
public void Get(MQMessage message, MQGetMessageOptions getMessageOptions, int MaxMsgSize);
```

MQException을 전달합니다.

목적지가 MQQueue 오브젝트이면 큐에서, 목적지가 MQTopic 오브젝트이면 토픽에서 메시지를 가져오며, 이 가져오기를 수행하기 위해 MQGetMessageOptions의 기본 인스턴스를 사용합니다.

가져오기에 실패하면 MQMessage 오브젝트가 변경되지 않습니다. 가져오기에 성공하면 MQMessage의 메시지 데이터 부분이 수신되는 메시지의 메시지 디스크립터 및 메시지 데이터로 대체됩니다.

특정 MQQueueManager에서 IBM MQ에 대한 모든 호출은 동기적입니다. 따라서, Get(대기 포함)을 수행하는 경우 동일한 MQQueueManager를 사용하는 다른 모든 스레드가 Get 호출이 완료될 때까지 추가 IBM MQ 호출하지 못하도록 차단됩니다. 동시에 IBM MQ에 액세스하기 위해 여러 개의 스레드가 필요한 경우, 각 스레드가 고유의 MQQueueManager 오브젝트를 작성해야 합니다.

message

메시지 디스크립터 및 리턴된 메시지 데이터를 포함합니다. 메시지 디스크립터의 필드 중 일부는 입력 매개변수입니다. MessageId 및 CorrelationId 입력 매개변수가 필요에 따라 설정되었는지 확인해야 합니다.

다시 연결 가능한 클라이언트는 다시 연결에 성공한 후 MQGM_SYNCPOINT에 따라 수신된 메시지에 대해 이유 코드 MQRC_BACKED_OUT을 리턴합니다.

getMessageOptions

Get 조치를 제어하는 옵션.

MQC.MQGMO_CONVERT 옵션을 사용하면 1바이트 문자 코드에서 2바이트 코드로 변환할 때 이유 코드 MQC.MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG과 함께 예외가 발생할 수 있습니다. 이 경우, 메시지가 변환 없이 버퍼로 복사됩니다.

*getMessageOptions*가 지정되지 않은 경우, 사용된 메시지 옵션은 MQGMO_NOWAIT입니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

MaxMsgSize

이 메시지 오브젝트가 수신하는 최대 메시지. 큐의 메시지가 이 크기보다 크면 다음 두 가지 중 하나가 발생합니다.

- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 플래그가 MQGetMessageOptions 오브젝트에 설정된 경우, 메시지에 최대한 많은 메시지 데이터가 입력됩니다. MQCC_WARNING 완료 코드 및 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED 이유 코드와 함께 예외가 전달됩니다.

- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 플래그가 설정되지 않은 경우, 메시지가 큐에 유지됩니다. MQCC_WARNING 완료 코드 및 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED 이유 코드와 함께 예외가 전달됩니다.

*MaxMsgSize*를 지정하지 않으면 전체 메시지가 검색됩니다.

```
public void Put(MQMessage message);  
public void Put(MQMessage message, MQPutMessageOptions putMessageOptions);
```

MQException을 전달합니다.

목적지가 MQQueue 오브젝트이면 메시지를 큐에 넣고, 목적지가 MQTopic 오브젝트이면 메시지를 토픽에 발행합니다.

Put 호출이 완료된 후 MQMessage 오브젝트를 수정해도 IBM MQ 큐 또는 발행물 토픽의 실제 메시지에는 아무런 영향이 없습니다.

Put은 MQMessage 오브젝트의 MessageId 및 CorrelationId 특성을 업데이트하고 메시지 데이터를 지우지 않습니다. 추가적인 Put 또는 Get 호출은 MQMessage 오브젝트의 업데이트된 정보를 참조합니다. 예를 들면, 다음 코드 스니펫에서 첫 번째 메시지에 a와 두 번째 ab가 들어 있습니다.

```
msg.WriteString("a");  
q.Put(msg, pmo);  
msg.WriteString("b");  
q.Put(msg, pmo);
```

message

메시지 디스크립터 데이터와 송신할 메시지를 포함한 MQMessage 오브젝트. 이 메소드의 결과로 메시지 디스크립터가 대체될 수 있습니다. 이 메소드가 완료된 직후 메시지 디스크립터의 값이 큐에 넣거나 토픽에 발행한 값입니다.

다음 이유 코드가 다시 연결 가능한 클라이언트에 리턴됩니다.

- 지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결이 끊기고 다시 연결에 성공한 경우 MQRC_CALL_INTERRUPTED.
- 비지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결에 성공한 경우 MQRC_NONE(애플리케이션 복구 참조).

putMessageOptions

Put 조치를 제어하는 옵션.

*putMessageOptions*를 지정하지 않으면 MQPutMessageOptions의 기본 인스턴스가 사용됩니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

참고: 간편함과 성능을 위해 단일 메시지를 큐에 넣으려는 경우 MQQueueManager.Put 오브젝트를 사용하십시오. 이를 위해서는 MQQueue 오브젝트가 있어야 합니다.

구성자

MQDestination은 추상 기본 클래스이고 인스턴스화할 수 없습니다. MQQueue 및 MQTopic 구성자를 사용하거나, MQQueueManager.AccessQueue 및 MQQueueManager.AccessTopic methods를 사용하여 목적지에 액세스하십시오.

MQEnvironment.NET 클래스

MQQueueManager 구성자의 호출 방법을 제어하고 IBM MQ MQI client 연결을 선택하려면 MQEnvironment를 사용하십시오. MQEnvironment 클래스는 IBM MQ의 동작을 제어하는 특성을 포함합니다.

클래스

```
System.Object
└── IBM.WMQ.MQEnvironment
```

```
public class IBM.WMQ.MQEnvironment extends System.Object;
```

- [1715 페이지의 『특성 - 클라이언트만 해당』](#)
- [1715 페이지의 『특성』](#)
- [1717 페이지의 『구성자』](#)

특성 - 클라이언트만 해당

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

```
public static int CertificateValPolicy {get; set;}
```

원격 파트너 시스템에서 수신된 디지털 인증서의 유효성을 검증하는 데 사용되는 SSL/TLS 인증서 유효성 검증 정책을 지정합니다. 올바른 값은 다음과 같습니다.

- MQC.CERTIFICATE_VALIDATION_POLICY_ANY
- MQC.CERTIFICATE_VALIDATION_POLICY_RFC5280

```
public static ArrayList EncryptionPolicySuiteB {get; set;}
```

Suite B 준수 암호화 레벨을 설정합니다. 올바른 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQ_SUITE_B_NONE - 기본값입니다.
- MQC.MQ_SUITE_B_128_BIT
- MQC.MQ_SUITE_B_192_BIT

```
public static string Channel {get; set;}
```

대상 큐 관리자에 연결하기 위한 채널의 이름. 클라이언트 모드에서 MQQueueManager 인스턴스를 인스턴스화하기 전에 채널 특성을 설정해야 합니다.

```
public static int FipsRequired {get; set;}
```

암호화가 IBM MQ에서 실행되는 경우 유일한 FIP 인증 알고리즘을 사용하려면 MQC.MQSSL_FIPS_YES을 지정합니다. 기본값은 MQC.MQSSL_FIPS_NO입니다.

암호화 하드웨어가 구성된 경우, 사용되는 암호화 모듈은 하드웨어 제품에서 제공하는 모듈입니다. 사용 중인 하드웨어에 따라 특정 레벨로 FIPS 인증되지 않았을 수 있습니다.

```
public static string Hostname {get; set;}
```

IBM MQ 서버가 상주하는 컴퓨터의 TCP/IP 호스트 이름. 호스트 이름을 설정되지 않았고 설정된 대체 특성이 없는 경우, 서버 바인딩 모드를 사용하여 로컬 큐 관리자에 연결합니다.

```
public static int Port {get; set;}
```

연결할 포트. IBM MQ 서버가 수신되는 연결 요청을 대기하는 포트입니다. 기본값은 1414입니다.

```
public static string SSLCipherSpec {get; set;}
```

연결에 SSL을 사용하려면 SVRCONN 채널에 설정된 SSLCipherSpec의 값으로 CipherSpec을 설정합니다. 기본값은 널이고 SSL이 연결에 사용되지 않습니다.

```
public static string sslPeerName {get; set;}
```

식별 이름 패턴. sslCipherSpec을 설정한 경우, 이 변수를 사용하여 올바른 큐 관리자가 사용되는지 확인할 수 있습니다. 널(기본값)로 설정한 경우, 큐 관리자의 DN이 수행되지 않습니다. sslCipherSpec이 널이면 sslPeerName이 무시됩니다.

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

public static ArrayList HdrCompList {get; set;}
 헤더 데이터 압축 목록

public static int KeyResetCount {get; set;}
 비밀 키를 재협상하기 전에 SSL 대화 안에서 송신 및 수신된 암호화되지 않은 바이트 수를 표시합니다.

public static ArrayList MQAIRArray {get; set;}
 MQAuthenticationInformationRecord 오브젝트의 어레이.

public static ArrayList MsgCompList {get; set;}
 메시지 데이터 압축 목록

public static string Password {get; set;}
 인증될 비밀번호. MQCSP 구조에서 참조된 비밀번호는 이 비밀번호 특성을 설정하면 입력됩니다.

public static string ReceiveExit {get; set;}
 수신 엑시트는 큐 관리자로부터 수신된 데이터를 조사 및 대체할 수 있도록 합니다. 일반적으로 큐 관리자의 해당 송신 엑시트와 함께 사용됩니다. ReceiveExit를 널로 설정하면 수신 엑시트가 호출되지 않습니다.

public static string ReceiveUserData {get; set;}
 수신 엑시트와 연관된 사용자 데이터. 32자로 제한됩니다.

public static string SecurityExit {get; set;}
 보안 엑시트는 큐 관리자에 연결하려고 할 때 발생하는 보안 플로우를 사용자 정의할 수 있도록 합니다. SecurityExit를 널로 설정하면 보안 엑시트가 호출되지 않습니다.

public static string SecurityUserData {get; set;}
 보안 엑시트와 연관된 사용자 데이터. 32자로 제한됩니다.

public static string SendExit {get; set;}
 송신 엑시트는 큐 관리자로 송신된 데이터를 조사 및 대체할 수 있도록 합니다. 일반적으로 큐 관리자의 해당 수신 엑시트와 함께 사용됩니다. SendExit를 널로 설정하면 송신 엑시트가 호출되지 않습니다.

public static string SendUserData {get; set;}
 송신 엑시트와 연관된 사용자 데이터. 32자로 제한됩니다.

public static string SharingConversations {get; set;}
 SharingConversations 필드는 이 애플리케이션이 클라이언트 채널 정의 테이블(CCDT)을 사용하지 않을 때 .NET 애플리케이션에서 연결하는 경우 사용됩니다.
 SharingConversations는 이 연결과 연관된 소켓에서 공유할 수 있는 최대 대화 수를 판별합니다.
 값이 0이면 대화 공유, 미리 읽기, 하트비트와 관련하여 채널이 IBM WebSphere MQ 7.0 이전처럼 작동합니다.
 IBM MQ 큐 관리자를 인스턴스화할 때 이 필드는 특성의 해시 테이블에서 SHARING_CONVERSATIONS_PROPERTY로 전달됩니다.
 SharingConversations를 지정하지 않으면 기본값 10이 사용됩니다.

public static string SSLCryptoHardware {get; set;}
 시스템에 있는 암호화 하드웨어를 구성하는 데 필요한 매개변수 문자열의 이름을 설정합니다. sslCipherSpec이 널이면 SSLCryptoHardware가 무시됩니다.

public static string SSLKeyRepository {get; set;}
 키 저장소의 완전한 파일 이름을 설정합니다.
 SSLKeyRepository를 널(기본값)로 설정한 경우, 키 저장소를 찾는 데 인증서 MQSSLKEYR 환경 변수가 사용됩니다. sslCipherSpec이 널이면 SSLCryptoHardware가 무시됩니다.

참고: .kdb 확장자는 파일 이름의 필수 부분이지만, 매개변수 값의 일부로 포함되지 않습니다. 지정하는 디렉토리가 존재해야 합니다. 파일이 아직 없으면, 새로운 키 저장소에 처음 액세스할 때 IBM MQ에서 해당 파일을 작성합니다.

```
public static string UserId {get; set;}
```

인증될 사용자 ID. MQCSP 구조에서 참조된 사용자 ID는 UserId를 설정하면 입력됩니다. API 또는 보안 엑시트를 사용하여 UserId을 인증하십시오.

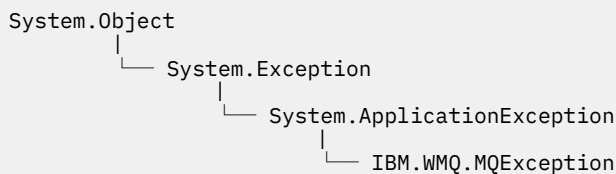
구성자

```
public MQEnvironment()
```

MQException.NET 클래스

실패한 IBM MQ 함수의 완료 코드와 이유 코드를 확인하려면 MQException을 사용하십시오. IBM MQ 오류가 발생할 때마다 MQException이 전달됩니다.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQException extends System.ApplicationException;
```

- [1717 페이지의 『특성』](#)
- [1717 페이지의 『구성자』](#)

특성

```
public int CompletionCode {get; set;}
```

오류와 연관된 IBM MQ 완료 코드. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQException.MQCC_OK
- MQException.MQCC_WARNING
- MQException.MQCC_FAILED

```
public int ReasonCode {get; set;}
```

오류를 설명하는 IBM MQ 이유 코드.

구성자

```
public MQException(int completionCode, int reasonCode)
```

completionCode

IBM MQ 완료 코드.

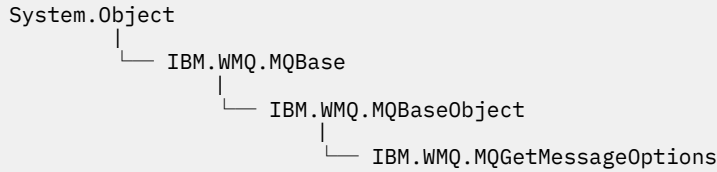
reasonCode

IBM MQ 완료 코드.

MQGetMessageOptions.NET 클래스

메시지의 검색 방법을 지정하려면 MQGetMessageOptions을 사용하십시오. MQDestination.Get의 동작을 수정합니다.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQGetMessageOptions extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```

- [1718 페이지의 『특성』](#)
- [1720 페이지의 『구성자』](#)

특성

참고: 이 클래스에 사용할 수 있는 일부 옵션의 동작은 사용 환경에 따라 다릅니다. 이러한 요소는 별표 *로 표시됩니다.

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

public int GroupStatus {get;}*

GroupStatus는 검색된 메시지가 그룹에 있는지 그리고 그룹에서 마지막 항목인지를 표시합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

MQC.MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP

메시지가 그룹에 있는 마지막 또는 유일한 메시지입니다.

MQC.MQGS_MSG_IN_GROUP

메시지가 그룹에 있지만 그룹의 마지막이 아닙니다.

MQC.MQGS_NOT_IN_GROUP

메시지는 그룹에 없습니다.

public int MatchOptions {get; set;}*

MatchOptions는 메시지의 선택 방법을 판별합니다. 설정할 수 있는 일치 옵션은 다음과 같습니다.

MQC.MQMO_MATCH_CORREL_ID

일치하는 상관 ID.

MQC.MQMO_MATCH_GROUP_ID

일치하는 그룹 ID.

MQC.MQMO_MATCH_MSG_ID

일치하는 메시지 ID.

MQC.MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER

메시지 순서 번호에 일치합니다.

MQC.MQMO_NONE

일치할 필요가 없습니다.

public int Options {get; set;}*

Options는 MQQueue.get 조치를 제어합니다. 다음 값을 지정할 수 있습니다. 둘 이상의 옵션이 필요하면 값을 추가하거나 비트 단위의 OR 연산자를 사용하여 결합할 수 있습니다.

MQC.MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG

메시지 데이터의 잘림을 허용하십시오.

MQC.MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE*

그룹의 모든 메시지가 사용 가능한 경우에만 그룹에서 메시지를 검색합니다.

MQC.MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE*

그룹의 모든 세그먼트가 사용 가능한 경우에만 논리 메시지 세그먼트를 검색합니다.

MQC.MQGMO_BROWSE_FIRST

큐의 시작로부터 찾아보기.

MQC.MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR*

찾아보기 커서 아래의 메시지를 찾으십시오.

MQC.MQGMO_BROWSE_NEXT

큐의 현재 위치에서 찾아봅니다.

MQC.MQGMO_COMPLETE_MSG*

완료된 논리 메시지만 검색합니다.

MQC.MQGMO_CONVERT

데이터를 메시지 버퍼에 복사하기 전에 MQMessage의 CharSet 및 Encoding 속성에 맞도록 애플리케이션 데이터의 변환을 요청합니다. 메시지 버퍼에서 데이터를 검색할 때에도 데이터 변환이 적용되기 때문에 애플리케이션은 이 옵션을 설정하지 않습니다.

이 옵션을 사용하면 1바이트 문자 세트를 2바이트 문자 세트로 변환할 때 문제가 발생할 수 있습니다. 대신, 메시지를 전달한 후 readString, readLine 및 writeString 메소드를 사용하여 변환을 수행하십시오.

MQC.MQGMO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

MQC.MQGMO_LOCK*

찾아보는 메시지를 잠급니다.

MQC.MQGMO_LOGICAL_ORDER*

메시지를 그룹으로 또는 논리 메시지의 세그먼트를 논리 순서대로 리턴합니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 애플리케이션에 리턴됩니다.

MQC.MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT*

큐에서 메시지를 다시 인스턴스화하지 않고 작업 단위를 백아웃할 수 있습니다.

MQC.MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR

찾아보기 커서 아래의 메시지를 가져오십시오.

MQC.MQGMO_NONE

다른 옵션이 지정되지 않았습니다. 모든 옵션이 기본값을 사용합니다.

MQC.MQGMO_NO_PROPERTIES

메시지 디스크립터(또는 확장자)에 포함된 특성을 제외하고, 메시지의 특성이 검색되지 않습니다.

MQC.MQGMO_NO_SYNCPOINT

동기점 제어가 없는 메시지를 가져오십시오.

MQC.MQGMO_NO_WAIT

적절한 메시지가 없으면 바로 리턴합니다.

MQC.MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF

MQQueue의 PropertyControl 속성에 정의된 대로 메시지 특성을 검색합니다. 메시지 디스크립터 또는 확장자의 메시지 특성에 액세스하는 것은 PropertyControl 속성의 영향을 받지 않습니다.

MQC.MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY

MQRFH2 헤더에 mcd, jms, usr 또는 mqext의 접두부가 있는 메시지 특성을 검색합니다. 메시지 디스크립터 또는 확장자에 포함된 특성을 제외한 메시지의 다른 특성은 제거됩니다.

MQC.MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2

MQRFH2 헤더에서 메시지 디스크립터 또는 확장자에 포함된 특성을 제외한 메시지 특성을 검색합니다. 특성을 검색해야 하지만 메시지 핸들을 사용하도록 변경할 수 없는 애플리케이션에서 MQC.MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2를 사용하십시오.

MQC.MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE

MsgHandle을 사용하여 메시지 특성을 검색합니다.

MQC.MQGMO_SYNCPOINT

동기점 제어 아래에서 메시지를 가져옵니다. 이 메시지는 다른 애플리케이션에 사용 불가능한 것으로 표시되지만, 작업 단위가 커밋되는 경우에만 큐에서 삭제됩니다. 작업 단위가 백아웃되는 경우 메시지가 다시 사용 가능하게 됩니다.

MQC.MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT*

메시지가 지속적인 경우 동기점 제어를 가진 메시지를 가져오십시오.

MQC.MQGMO_UNLOCK*

이전에 잠근 메시지를 잠금 해제합니다.

MQC.MQGMO_WAIT

메시지가 도착할 때까지 대기합니다.

public string ResolvedQueueName {get;}

큐 관리자는 ResolvedQueueName을 메시지가 검색된 큐의 로컬 이름으로 설정합니다. 알리어스 큐 또는 모델 큐가 열린 경우 ResolvedQueueName은 큐를 여는 데 사용하는 이름과 다릅니다.

public char Segmentation {get;}*

Segmentation은 검색된 메시지의 세그먼트화 허용 여부를 표시합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

MQC.MQSEG_INHIBITED

세그먼트화를 허용하지 않습니다.

MQC.MQSEG_ALLOWED

세그먼트화를 허용합니다.

public byte SegmentStatus {get;}*

SegmentStatus는 검색된 메시지가 논리 메시지의 세그먼트인지 여부를 표시하는 출력 필드입니다. 메시지가 세그먼트이면 플래그는 마지막 세그먼트인지 여부를 표시합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

MQC.MQSS_LAST_SEGMENT

메시지가 논리 메시지의 마지막 또는 유일한 세그먼트입니다.

MQC.MQSS_NOT_A_SEGMENT

메시지가 세그먼트가 아닙니다.

MQC.MQSS_SEGMENT

메시지가 세그먼트이지만 논리 메시지의 마지막 세그먼트가 아닙니다.

public int WaitInterval {get; set;}

WaitInterval은 적절한 메시지가 도착할 때까지 MQQueue.get 호출이 대기하는 최대 시간(밀리초)입니다. WaitInterval을 MQC.MQGMO_WAIT과 함께 사용하십시오. 메시지를 무제한 대기하려면 MQC.MQWI_UNLIMITED 값을 설정하십시오.

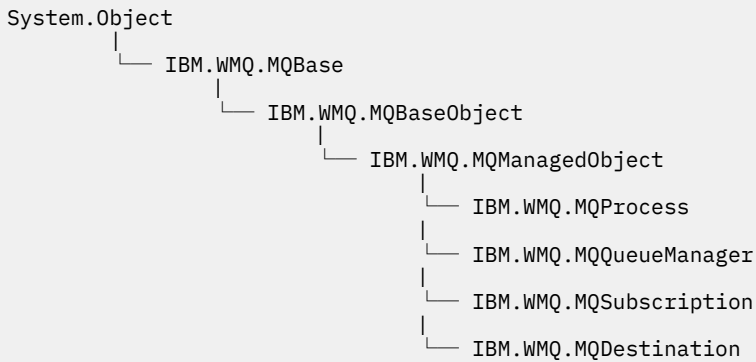
구성자**public MQGetMessageOptions()**

Options을 MQC.MQGMO_NO_WAIT으로, WaitInterval을 0으로, ResolvedQueueName을 공백으로 설정한 상태에서 새 MQGetMessageOptions 오브젝트를 구성합니다.

MQManagedObject.NET 클래스

MQDestination, MQProcess, MQQueueManager 및 MQSubscription의 속성을 조회하고 설정하려면 MQManagedObject를 사용하십시오. MQManagedObject는 이러한 클래스의 수퍼클래스입니다.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQManagedObject extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```

- [1721 페이지의 『특성』](#)
- [1722 페이지의 『방법』](#)
- [1723 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

```
public string AlternateUserId {get; set;}
```

자원을 열 때 설정한 대체 사용자 ID(있는 경우). 열린 오브젝트에 대해 발행된 경우에는 AlternateUserID.set가 무시됩니다. AlternateUserId가 구독에는 유효하지 않습니다.

```
public int CloseOptions {get; set;}
```

자원을 닫는 방법을 제어하려면 이 속성을 설정합니다. 기본값은 MQC.MQCO_NONE입니다.

MQC.MQCO_NONE은 영구적 동적 큐, 임시 동적 큐, 구독 및 이를 작성한 오브젝트에서 액세스하는 토픽을 제외한 모든 자원에 허용되는 유일한 값입니다.

큐와 토픽에 대해서는 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

```
MQC.MQCO_DELETE
```

메시지가 없는 경우 큐를 삭제합니다.

```
MQC.MQCO_DELETE_PURGE
```

큐의 메시지를 영구 제거하여 큐를 삭제하십시오.

```
MQC.MQCO_QUIESCE
```

큐 닫기를 요청하고, 메시지가 남아 있으면 경고를 수신합니다(최종 닫기 전에 검색될 수 있도록 허용함).

구독에 대해서는 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

```
MQC.MQCO_KEEP_SUB
```

구독은 삭제되지 않습니다. 최초 구독이 지속되는 경우에만 이 옵션이 유효합니다.

MQC.MQCO_KEEP_SUB는 지속적 토픽의 기본값입니다.

```
MQC.MQCO_REMOVE_SUB
```

구독이 삭제됩니다. MQC.MQCO_REMOVE_SUB는 비지속적 관리되지 않는 토픽의 기본값입니다.

```
MQC.MQCO_PURGE_SUB
```

구독이 삭제됩니다. MQC.MQCO_PURGE_SUB는 비지속적 관리되는 주제의 기본값입니다.

```
public MQQueueManager ConnectionReference {get;}
```

이 자원이 속한 큐 관리자.

```
public string MQDescription {get;}
```

큐 관리자에 보유했던 자원에 대한 설명. MQDescription은 구독 및 토픽에 대한 빈 문자열을 리턴합니다.

```
public boolean IsOpen {get;}
```

자원이 현재 열려 있는지 여부를 표시합니다.

public string Name {get;}

자원의 이름. 이 이름은 액세스 메소드에 제공되거나, 동적 큐를 위해 큐 관리자에서 할당합니다.

public int OpenOptions {get; set;}

IBM MQ 오브젝트가 열려 있으면 OpenOptions가 설정됩니다. OpenOptions.set 메소드는 무시되고, 오류를 일으키지 않습니다. 구독에는 OpenOptions가 없습니다.

방법

public virtual void Close();

MQException을 전달합니다.

오브젝트를 닫습니다. Close를 호출한 후 이 자원에 대해 어떤 추가적인 작업도 허용되지 않습니다. Close 메소드의 동작을 변경하려면 closeOptions 속성을 설정하십시오.

public string GetAttributeString(int selector, int length);

MQException을 전달합니다.

속성 문자열을 가져옵니다.

selector

조회하는 속성을 표시하는 정수.

length

필요한 문자열의 길이를 표시하는 정수.

public void Inquire(int[] selectors, int[] intAttrs, byte[] charAttrs);

MQException을 전달합니다.

큐, 프로세스 또는 큐 관리자의 속성을 포함하는 문자열 세트와 정수 배열을 리턴합니다. 조회할 속성은 선택자 배열에 지정됩니다.

참고: MQManagedObject, MQQueue 및 MQQueueManager에 정의된 Get 메소드를 사용하여 더 많은 공통 속성을 조회할 수 있습니다.

selectors

조회할 값을 포함한 속성을 식별하는 정수 배열.

intAttrs

정수 속성 값이 리턴되는 배열. 정수 속성 값은 선택자 배열에 있는 정수 속성 선택자와 같은 순서대로 리턴됩니다.

charAttrs

문자 속성이 리턴되고 연결되는 버퍼. 문자 속성은 선택자 배열에 있는 문자 속성 선택자와 같은 순서대로 리턴됩니다. 각 속성 문자열의 길이는 속성별로 수정됩니다.

public void Set(int[] selectors, int[] intAttrs, byte[] charAttrs);

MQException을 전달합니다.

선택자의 벡터에 정의된 속성을 설정합니다. 설정할 속성이 선택자 배열에 지정됩니다.

selectors

설정할 값을 포함한 속성을 식별하는 정수 배열.

intAttrs

설정할 정수 속성 값의 배열. 이 값은 선택자 배열에 있는 정수 속성 선택자와 같은 순서여야 합니다.

charAttrs

설정할 문자 속성이 연결되는 버퍼. 이 값은 선택자 배열에 있는 문자 속성 선택자와 같은 순서여야 합니다. 각 문자 속성의 길이는 수정됩니다.

public void SetAttributeString(int selector, string value, int length);

MQException을 전달합니다.

속성 문자열을 설정합니다.

selector

설정하는 속성을 표시하는 정수.

value

속성 값으로 설정할 문자열.

length

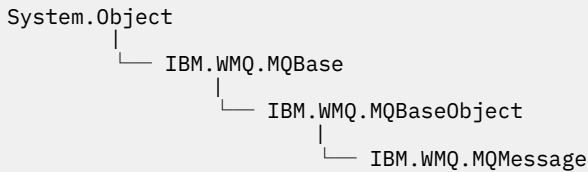
필요한 문자열의 길이를 표시하는 정수.

구성자**protected MQManagedObject()**

구성자 메소드. 이 오브젝트는 자체 인스턴스화할 수 없는 추상 기본 클래스입니다.

MQMessage.NET 클래스

IBM MQ 메시지에 대한 메시지 디스크립터와 데이터에 액세스하려면 MQMessage를 사용하십시오. MQMessage는 IBM MQ 메시지를 캡슐화합니다.

클래스

```
public class IBM.WMQ.MQMessage extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```

MQMessage 오브젝트를 작성한 다음 Read 및 Write 메소드를 사용하여 메시지와 애플리케이션의 다른 오브젝트 간에 데이터를 전송하십시오. MQDestination, MQQueue 및 MQTopic 클래스의 Put 및 Get 메소드를 사용하여 MQMessage 오브젝트를 송신 및 수신하십시오.

MQMessage의 특성을 사용하여 메시지 디스크립터의 특성을 가져오고 설정하십시오. SetProperty 및 GetProperty 메소드를 사용하여 확장된 메시지 특성을 설정하고 가져오십시오.

- [1723 페이지의 『특성』](#)
- [1729 페이지의 『Read 및 Write 메시지 메소드』](#)
- [1732 페이지의 『버퍼 메소드』](#)
- [1732 페이지의 『특성 메소드』](#)
- [1735 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

public string AccountingToken {get; set;}

메시지 ID 컨텍스트의 부분으로, 애플리케이션이 메시지의 결과로 완료된 작업에 대해 청구할 수 있도록 합니다. 기본값은 MQC.MQACT_NONE입니다.

public string ApplicationIdData {get; set;}

메시지 ID 컨텍스트의 부분입니다. ApplicationIdData는 애플리케이션 스위트에 의해 정의된 정보이며, 메시지 또는 메시지 진원지에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용될 수 있습니다. 기본값은 ""입니다.

public string ApplicationOriginData {get; set;}

메시지 원본에 대한 추가 정보를 제공하는 데 사용될 수 있는 애플리케이션에 의해 정의된 정보입니다. 기본값은 ""입니다.

public int BackoutCount {get;}

메시지가 이전에 작업 단위의 일부로 MQQueue.Get 호출에 의해 리턴되고 백아웃된 횟수입니다. 디폴트 값은 0입니다.

public int CharSet {get; set;}

메시지에 있는 문자 데이터에 대한 코드화 문자 세트 ID.

메시지에 있는 문자 데이터의 문자 세트를 식별하려면 CharSet을 설정하십시오. 메시지에 있는 문자 데이터를 인코딩하는 데 사용된 문자 세트가 무엇인지 확인하려면 CharSet을 가져오십시오.

.NET 애플리케이션은 항상 유니코드에서 실행되는 반면, 다른 환경에서는 애플리케이션이 큐 관리자가 실행되는 동일한 문자 세트에서 실행됩니다.

ReadString 및 ReadLine 메소드는 사용자를 위해 메시지의 문자 데이터를 유니코드로 변환합니다.

WriteString 메소드는 유니코드에서 CharSet에서 인코딩된 문자 세트로 변환합니다.

CharSet가 0인 기본값 MQC.MQCCSI_Q_MGR로 설정된 경우, 변환이 발생하지 않고 CharSet가 1200으로 설정됩니다. CharSet를 몇 가지 다른 값으로 설정하면 WriteString이 유니코드에서 대체 값으로 변환합니다.

참고: 다른 읽기 및 쓰기 메소드는 CharSet를 사용하지 않습니다.

- ReadChar 및 WriteChar는 변환 없이 메시지 버퍼(부터) 유니코드 문자를 읽고 씁니다.
- ReadUTF 및 WriteUTF는 애플리케이션의 유니코드 문자열 및 2바이트 길이 필드가 접두부로 붙은 메시지 버퍼의 UTF-8 문자열 간에 변환합니다.
- 바이트 메소드는 대체 없이 애플리케이션과 메시지 버퍼 간에 바이트를 전송합니다.

public byte[] CorrelationId {get; set;}

- MQQueue.Get 호출의 경우, 검색할 메시지의 상관 ID입니다. 큐 관리자는 메시지 디스크립터 필드와 일치하는 메시지 ID 및 상관 ID를 포함한 첫 번째 메시지를 리턴합니다. 기본값 MQC.MQCI_NONE을 사용하면 모든 상관 ID가 일치하도록 할 수 있습니다.

- MQQueue.Put 호출의 경우, 설정할 상관 ID입니다.

public int DataLength {get;}

읽기 대상으로 남아 있는 메시지 데이터의 바이트 수.

public int DataOffset {get; set;}

메시지 데이터 안에서 현재 커서 위치. 읽고 및 쓰기는 현재 위치에서 적용됩니다.

public int Encoding {get; set;}

애플리케이션 메시지 데이터에서 숫자 값에 사용되는 표현. Encoding은 2진, 팩형 10진수 및 부동 소수점 데이터에 적용됩니다. 이러한 숫자 형식의 읽기 및 쓰기 메소드의 동작이 그에 따라 대체됩니다. 각 세 개 섹션의 값을 하나씩 추가하여 인코딩 필드의 값을 구성하십시오. 또는, 비트 단위의 OR 연산자를 사용하여 각 세 개 섹션의 값을 결합하는 값을 구성하십시오.

1. 2진 정수

MQC.MQENC_INTEGER_NORMAL

Big Endian 정수.

MQC.MQENC_INTEGER_REVERSED

Intel 아키텍처에 사용되는 Little Endian 정수.

2. 팩형 10진수

MQC.MQENC_DECIMAL_NORMAL

z/OS에 사용되는 Big Endian 팩형 10진수.

MQC.MQENC_DECIMAL_REVERSED

Little Endian 팩형 10진수.

3. 부동 소수점

MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL

Big Endian IEEE Float.

MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED

Intel 아키텍처에 사용되는 Little Endian IEEE Float.

MQC.MQENC_FLOAT_S390

z/OS 형식 부동 소수점.

기본값은 다음과 같습니다.

```
MQC.MQENC_INTEGER_REVERSED |  
MQC.MQENC_DECIMAL_REVERSED |  
MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED
```

기본 설정에서는 WriteInt가 Little Endian 정수를 쓰고 ReadInt가 Little Endian 정수를 읽습니다.

MQC.MQENC_INTEGER_NORMAL 플래그를 대신 설정하면 WriteInt가 Big Endian 정수를 쓰고 ReadInt가 Big Endian 정수를 읽습니다.

참고: IEEE 형식 부동 소수점에서 zSeries 형식 부동 소수점으로 변환하면 정밀도가 저하될 수 있습니다.

public int Expiry {get; set;}

메시지를 넣는 애플리케이션에 의해 설정되는 10분의 1초로 표시된 만기 시간. 메시지의 만기 시간이 경과된 후에는 큐 관리자가 메시지를 제거할 수 있습니다. 메시지가 MQC.MQRO_EXPIRATION 플래그 중 하나를 지정한 경우, 메시지를 제거하면 보고서가 생성됩니다. 기본값은 메시지가 만기되지 않음을 의미하는 MQC.MQEI_UNLIMITED입니다.

public int Feedback {get; set;}

보고서의 네이처를 표시하려면 MQC.MQMT_REPORT 유형의 메시지와 함께 Feedback을 사용하십시오. 시스템에서 정의한 피드백 코드는 다음과 같습니다.

- 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

MQC.MQFB_APPL_FIRST ~ MQC.MQFB_APPL_LAST 범위의 애플리케이션 정의 피드백 값을 사용할 수도 있습니다. 이 필드의 기본값은 피드백을 제공하지 않음을 의미하는 MQC.MQFB_NONE입니다.

public string Format {get; set;}

메시지 송신자가 수신자에게 메시지 내에 있는 데이터의 네이처를 표시하기 위해 사용하는 형식 이름. 고유 형식 이름을 사용할 수 있으며, MQ 문자로 시작하는 이름은 큐 관리자에서 정의한 것이라는 의미입니다. 큐 관리자 내장 형식은 다음과 같습니다.

MQC.MQFMT_ADMIN

명령 서버 요청/응답 메시지입니다.

MQC.MQFMT_COMMAND_1

유형 1 명령 응답 메시지입니다.

MQC.MQFMT_COMMAND_2

유형 2 명령 응답 메시지입니다.

MQC.MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER

데드-레터 헤더입니다.

MQC.MQFMT_EVENT

이벤트 메시지입니다.

MQC.MQFMT_NONE

형식 이름이 없습니다.

MQC.MQFMT_PCF

프로그래밍 가능한 명령 형식의 사용자 정의 메시지.

MQC.MQFMT_STRING

완전히 문자로 구성된 메시지입니다.

MQC.MQFMT_TRIGGER

트리거 메시지

MQC.MQFMT_XMIT_Q_HEADER

전송 큐 헤더입니다.

기본값은 MQC.MQFMT_NONE입니다.

public byte[] GroupId {get; set;}

물리적 메시지가 속한 메시지 그룹을 식별하는 바이트 문자열. 기본값은 MQC.MQGI_NONE입니다.

public int MessageFlags {get; set;}

메시지의 세그먼트화 및 상태를 제어하는 플래그.

public byte[] MessageId {get; set;}

MQQueue.Get 호출의 경우, 이 필드는 검색할 메시지의 메시지 ID를 지정합니다. 일반적으로, 큐 관리자는 메시지 디스크립터 필드와 일치하는 메시지 ID 및 상관 ID를 포함한 첫 번째 메시지를 리턴합니다. 특수 값 MQC.MQMI_NONE을 사용하여 모든 메시지 ID가 일치하도록 하십시오.

MQQueue.Put 호출의 경우, 이 필드는 사용할 메시지 ID를 지정합니다. MQC.MQMI_NONE을 지정한 경우, 메시지를 넣으면 큐 관리자가 고유한 메시지 ID를 생성합니다. 넣기 동작 후 사용된 메시지 ID를 표시하기 위해 이 멤버 변수의 값이 업데이트됩니다. 기본값은 MQC.MQMI_NONE입니다.

public int MessageLength {get;}

MQMessage 오브젝트에 있는 메시지 데이터의 바이트 수.

public int MessageSequenceNumber {get; set;}

그룹 내의 논리 메시지의 순서 번호.

public int MessageType {get; set;}

메시지의 유형을 표시합니다. 현재 시스템에서 정의한 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQMT_DATAGRAM
- MQC.MQMT_REPLY
- MQC.MQMT_REPORT
- MQC.MQMT_REQUEST

MQC.MQMT_APPL_FIRST ~ MQC.MQMT_APPL_LAST 범위에서는 애플리케이션 정의 값을 사용할 수도 있습니다. 이 필드의 기본값은 MQC.MQMT_DATAGRAM입니다.

public int Offset {get; set;}

세그먼트화된 메시지에서 논리 메시지 시작 시 물리적 메시지 데이터의 오프셋.

public int OriginalLength {get; set;}

세그먼트화된 메시지의 원본 길이.

public int Persistence {get; set;}

메시지 지속성. 다음 값이 정의됩니다.

- MQC.MQPER_NOT_PERSISTENT

이 옵션을 다시 연결 가능한 클라이언트에 설정하는 경우, 연결에 성공하면 MQRC_NONE 이유 코드가 애플리케이션에 리턴됩니다.

- MQC.MQPER_PERSISTENT

이 옵션을 다시 연결 가능한 클라이언트에 설정하는 경우, 연결에 성공하면 MQRC_CALL_INTERRUPTED 이유 코드가 애플리케이션에 리턴됩니다.

- MQC.MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF

기본값은 MQC.MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF이며, 목적지 큐의 기본 지속성 속성에서 메시지의 지속성을 가져옵니다.

public int Priority {get; set;}

메시지 우선순위. 아웃바운드 메시지에는 특수 값 MQC.MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF를 설정할 수도 있습니다. 그런 다음 메시지의 우선순위는 목적지 큐의 기본 우선순위 속성에서 가져옵니다. 기본값은 MQC.MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF입니다.

public int PropertyValidation {get; set;}

메시지 특성을 설정할 때 특성의 유효성을 검증하는지 여부를 지정합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION
- MQCMHO_VALIDATE
- MQCMHO_NO_VALIDATION

기본값은 MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION입니다.

public string PutApplicationName {get; set;}

메시지를 넣는 애플리케이션의 이름입니다. 기본값은 ""입니다.

public int PutApplicationType {get; set;}

메시지를 넣는 애플리케이션의 유형입니다. PutApplicationType은 시스템에서 정의하거나 사용자가 정의하는 값입니다. 시스템에서 정의한 값은 다음과 같습니다.

- 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

기본값은 메시지에 컨텍스트 정보가 없음을 의미하는 MQC.MQAT_NO_CONTEXT입니다.

public DateTime PutDateTime {get; set;}

메시지를 넣은 시간 및 날짜.

public string ReplyToQueueManagerName {get; set;}

응답 또는 보고 메시지를 송신하는 큐 관리자의 이름. 기본값은 ""이고, 큐 관리자는 ReplyToQueueManagerName을 제공합니다.

public string ReplyToQueueName {get; set;}

메시지에 대한 Get 요청을 발행한 애플리케이션이 MQC.MQMT_REPLY 및 MQC.MQMT_REPORT 메시지를 송신하는 메시지 큐의 이름. 기본 ReplyToQueueName은 ""입니다.

public int Report {get; set;}

보고 및 응답 메시지에 대한 옵션을 지정하려면 Report를 사용하십시오.

- 보고가 필요한지 여부.
- 애플리케이션 메시지 데이터가 보고에 포함되는지 여부.
- 보고 또는 응답에서 메시지 및 상관 ID를 설정하는 방법.

4가지 보고 유형을 어떤 조합으로도 요청할 수 있습니다.

- 4가지 보고 유형의 조합을 지정하십시오. 애플리케이션 메시지 데이터가 보고 메시지에 포함되는지 여부에 따라 각 보고 유형에 대해 3가지 옵션 중 아무거나 선택합니다.

1. 도착 확인(COA)

- MQC.MQRO_COA
- MQC.MQRO_COA_WITH_DATA
- MQC.MQRO_COA_WITH_FULL_DATA **

2. COD(Confirm on delivery)

- MQC.MQRO_COD
- MQC.MQRO_COD_WITH_DATA
- MQC.MQRO_COD_WITH_FULL_DATA **

3. 예외

- MQC.MQRO_EXCEPTION
- MQC.MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
- MQC.MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA **

4. 만료

- MQC.MQRO_EXPIRATION
- MQC.MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA
- MQC.MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA **

참고: 목록에서 **로 표시된 값은 z/OS 큐 관리자에서 지원되지 않습니다. 애플리케이션이 실행 중인 플랫폼에 상관없이 애플리케이션이 z/OS 큐 관리자에 액세스하는 경우 이 항목을 사용하지 마십시오.

- 보고 또는 응답 메시지의 메시지 ID가 생성되는 방법을 제어하려면 다음 중 하나를 지정하십시오.

- MQC.MQRO_NEW_MSG_ID
- MQC.MQRO_PASS_MSG_ID

- 보고 또는 응답 메시지의 상관 ID가 설정되는 방법을 제어하려면 다음 중 하나를 지정하십시오.

- MQC.MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID
- MQC.MQRO_PASS_CORREL_ID

- 원래 메시지를 목적지 큐에 전달할 수 없을 때 처리 방법을 제어하려면 다음 중 하나를 지정하십시오.

- MQC.MQRO_DEAD_LETTER_Q
- MQC.MQRO_DISCARD_MSG **

- 보고 옵션이 지정되지 않은 경우, 기본값은 다음과 같습니다.

```
MQC.MQRO_NEW_MSG_ID |
MQC.MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID |
MQC.MQRO_DEAD_LETTER_Q
```

- 수신 애플리케이션이 긍정적인 조치 또는 부정적인 조치 보고 메시지를 송신하도록 요청하려면 다음 중 하나 또는 둘 다를 지정합니다.

- MQC.MQRO_PAN
- MQC.MQRO_NAN

public int TotalMessageLength {get;}

수신된 이 메시지가 있었던 메시지 큐에 저장된 메시지의 총 바이트 수.

public string UserId {get; set;}

UserId는 메시지 ID 컨텍스트의 일부입니다. 큐 관리자에서 일반적으로 값을 제공합니다. ID 컨텍스트를 설정하는 권한이 있으면 값을 대체할 수 있습니다.


```
public int Version {get; set;}
```

사용 중인 MQMD 구조의 버전.

Read 및 Write 메시지 메소드

Read 및 Write 메소드는 .NET System.IO 네임스페이스의 BinaryReader 및 BinaryWriter 클래스의 멤버와 동일한 기능을 수행합니다. 전체 언어 구문과 사용법 예는 MSDN을 참조하십시오. 메소드는 메시지 버퍼의 현재 위치에서 읽어오거나 씁니다. 읽거나 쓴 바이트 수만큼 현재 위치를 앞으로 이동합니다.

참고: 메시지 데이터에 MQRFH 또는 MQRFH2 헤더가 포함되어 있으면 ReadBytes 메소드를 사용하여 데이터를 읽어야 합니다.

- 모든 메소드는 IOException을 전달합니다.
- ReadFully 메소드는 메시지에 정확히 맞도록 대상 byte 또는 sbyte 어레이의 크기를 자동으로 조정합니다. 널 어레이의 크기도 조정됩니다.
- Read 메소드는 EndOfStreamException을 전달합니다.
- WriteDecimal 메소드는 MQException을 전달합니다.
- ReadString, ReadLine 및 WriteString 메소드는 유니코드와 메시지 문자 세트 간에 변환합니다. CharacterSet를 참조하십시오.
- Decimal 메소드는 Encoding의 값에 따라 Big Endian MQC.MQENC_DECIMAL_NORMAL 또는 Little Endian MQC.MQENC_DECIMAL_REVERSE 형식으로 인코딩된 팩형 10진수를 읽고 씁니다. 10진수 범위 및 해당 .NET 유형은 다음과 같습니다.

Decimal2/short

-999에서 999까지

Decimal4/int

-9999999에서 9999999까지

Decimal8/long

-9999999999999999에서 9999999999999999까지

- Double 및 Float 메소드는 Encoding의 값에 따라 IEEE Big Endian 및 Little Endian 형식, MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL 및 MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED 또는 S/390 형식, MQC.MQENC_FLOAT_S390으로 인코딩된 부동 값을 읽고 씁니다.
- Int 메소드는 Encoding의 값에 따라 Big Endian, MQC.MQENC_INTEGER_NORMAL 또는 Little Endian, MQC.MQENC_INTEGER_REVERSED 형식으로 인코딩된 정수 값을 읽고 씁니다. 부호 없는 2바이트 정수 유형을 더하는 경우를 제외하고, 모든 정수에는 부호가 있습니다. 정수 크기, .NET 및 IBM MQ 유형은 다음과 같습니다.

2바이트

short, Int2, ushort, UInt2

4바이트

int, Int4

8바이트

long, Int8

- WriteObject는 오브젝트의 클래스, 임시가 아니고 정적이 아닌 필드의 값, 수퍼유형의 필드를 메시지 버퍼로 전송합니다.
- ReadObject는 오브젝트의 클래스, 클래스의 서명, 임시가 아니고 정적이 아닌 필드의 값, 수퍼유형의 필드에서 오브젝트를 작성합니다.

표 219. 읽기 및 쓰기 메시지 메소드

대상 유형	메소드 서명
Boolean	<pre>public bool ReadBoolean(); public void WriteBoolean(bool value);</pre>
Byte	<pre>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)</pre>
Bytes	<pre>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)</pre>
Decimal2	<pre>public void WriteDecimal2(short value)</pre>
Decimal4	<pre>public void WriteDecimal4(short value)</pre>
Decimal8	<pre>public void WriteDecimal8(short value)</pre>
Double	<pre>public double ReadDouble() public void WriteDouble(double value)</pre>
Float	<pre>public float ReadFloat() public void WriteFloat(float value)</pre>
Int2	<pre>public void WriteInt2(int value)</pre>

표 219. 읽기 및 쓰기 메시지 메소드 (계속)

대상 유형	메소드 서명
Int4	<pre>public int readDecimal4() public int ReadInt() public int ReadInt4() public void WriteInt(int value) public void WriteInt4(int value)</pre>
Int8	<pre>public void WriteInt8(long value)</pre>
Long	<pre>public long ReadDecimal8() public long ReadLong() public long ReadInt8() public void WriteLong(long value)</pre>
Object	<pre>public Object ReadObject() public void WriteObject(Object object)</pre>
Short	<pre>public short ReadShort() public short ReadDecimal2() public short ReadInt2() public void WriteShort(int value)</pre>
string	<pre>public string ReadString(int length) public void WriteString(string string)</pre>
Unsigned Short	<pre>public ushort ReadUnsignedShort() public ushort ReadUInt2()</pre>
Unicode	<pre>public string ReadLine() public char ReadChar() public void WriteChar(int value) public void WriteChars(string string)</pre>

표 219. 읽기 및 쓰기 메시지 메소드 (계속)

대상 유형	메소드 서명
UTF	public string ReadUTF()
	public void WriteUTF(string <i>string</i>)

버퍼 메소드

public void ClearMessage();

IOException을 전달합니다.

메시지 버퍼에서 데이터를 제거하고, 데이터 오프셋을 0으로 설정합니다.

public void ResizeBuffer(int *size*)

IOException을 전달합니다.

후속 Get 조작에 필요할 수 있는 버퍼 크기에 대한 MQMessage 오브젝트 힌트. 메시지에 현재 메시지 데이터가 포함되어 있고 새 크기가 현재 크기보다 작으면 메시지 데이터가 잘립니다.

public void Seek(int *pos*)

IOException, ArgumentOutOfRangeException, ArgumentException을 전달합니다.

*pos*에 제공된 메시지 버퍼의 절대 위치로 커서를 이동시킵니다. 후속 읽기 및 쓰기는 버퍼의 이 위치에서 수행합니다.

public int SkipBytes(int *i*)

IOException, EndOfStreamException을 전달합니다.

메시지 버퍼에서 *n*바이트를 진행하고 건너뛰는 바이트 수, *n*을 리턴합니다.

SkipBytes 메소드는 다음 이벤트 중 하나가 발생할 때까지 차단됩니다.

- 모든 바이트를 건너뛴
- 메시지 버퍼의 끝이 감지됨
- 예외가 처리됨

특성 메소드

public void DeleteProperty(string *name*);

MQException을 전달합니다.

메시지에서 지정된 이름의 특성을 삭제합니다.

name

삭제할 특성 이름입니다.

public System.Collections.IEnumerator GetPropertyNames(string *name*)

MQException을 전달합니다.

지정된 이름과 일치하는 모든 특성 이름의 IEnumerator를 리턴합니다. 이름 끝에 와일드카드 문자로 퍼센트 부호 '%'를 사용하면 마침표(.)를 포함하여 0개 이상의 문자와 일치하는 항목을 찾아 메시지의 특성을 필터링할 수 있습니다.

name

일치하는 항목을 찾을 특성의 이름.

SetProperty 및 GetProperty 메소드

모든 SetProperty 및 GetProperty 메소드는 MQException을 처리합니다.

특성이 없는 경우 경우 MQMessage.NET 클래스의 SetProperty 메소드는 새 특성을 추가합니다. 그러나 특성이 있는 경우 제공된 특성 값은 목록의 마지막에 추가됩니다. SetProperty를 사용하여 여러 개의 값이 특성 이름에 설정된 경우 해당 이름에 대한 GetProperty를 호출하면 해당 값이 설정된 순서 대로 값이 리턴됩니다.

동작은 모든 Set*Property 및 Get*Property 유형 메소드 (예: GetLongProperty, SetLongProperty, GetBooleanProperty, SetBooleanProperty, GetStringProperty 및 SetStringProperty)에 대해 동일합니다.

표 220. SetProperty 및 GetProperty 메소드	
유형	메소드 서명
Boolean	<pre>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);</pre>
Byte	<pre>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);</pre>
Bytes	<pre>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);</pre>
Double	<pre>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);</pre>
Float	<pre>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);</pre>

표 220. SetProperty 및 GetProperty 메소드 (계속)

유형	메소드 서명
Int2	<pre>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);</pre>
Int4	<pre>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);</pre>
Int8	<pre>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);</pre>
Long	<pre>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);</pre>
Object	<pre>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);</pre>
Short	<pre>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);</pre>
string	<pre>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);</pre>

구성자

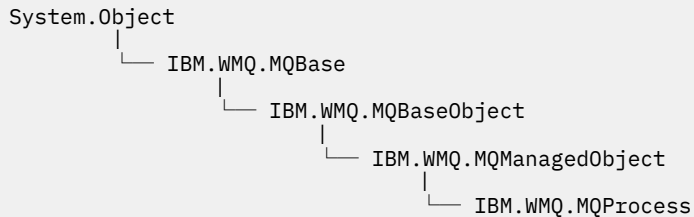
public MQMessage();

기본 메시지 디스크립터 정보와 빈 메시지 버퍼를 사용하여 MQMessage 오브젝트를 작성합니다.

MQProcess.NET 클래스

IBM MQ 프로세스의 속성을 조회하려면 MQProcess를 사용하십시오. 구성자 또는 MQQueueManager AccessProcess 메소드를 사용하여 MQProcess 오브젝트를 작성하십시오.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQProcess extends IBM.WMQ.MQManagedObject;
```

- [1735 페이지의 『특성』](#)
- [1736 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

```
public string ApplicationId {get;}
```

시작할 애플리케이션을 식별하는 문자열을 가져옵니다. ApplicationId은 트리거 모니터 애플리케이션에 사용됩니다. ApplicationId가 트리거 메시지의 일부로 이니시에이션 큐에 송신됩니다.

기본값은 널입니다.

```
public int ApplicationType {get;}
```

트리거 모니터 애플리케이션을 통해 시작되는 프로세스의 유형을 식별합니다. 표준 유형이 정의되어 있지만 다른 유형을 사용할 수 있습니다.

- MQAT_AIX
- MQAT_CICS
- MQAT_IMS
- MQAT_MVS
- MQAT_NATIVE
- MQAT_OS400
- MQAT_UNIX
- MQAT_WINDOWS
- MQAT_JAVA
- MQAT_USER_FIRST
- MQAT_USER_LAST

기본값은 MQAT_NATIVE입니다.

```
public string EnvironmentData {get;}
```

시작할 애플리케이션 환경에 대한 정보를 가져옵니다.

기본값은 널입니다.

```
public string UserData {get;}
```

시작할 애플리케이션에 대해 사용자가 제공한 정보를 가져옵니다.

기본값은 널입니다.

구성자

```
public MQProcess(MQQueueManager queueManager, string processName, int openOptions);
```

```
public MQProcess(MQQueueManager qMgr, string processName, int openOptions, string queueManagerName, string alternateUserId);
```

MQException을 전달합니다.

큐 관리자 *qMgr*의 IBM MQ 프로세스에 액세스하여 프로세스 속성에 대해 조사하십시오.

qMgr

액세스할 큐 관리자.

processName

열려 있는 프로세스의 이름.

openOptions

프로세스 열기를 제어하는 옵션. 비트 단위 OR을 사용하여 추가하거나 결합할 수 있는 유효한 옵션은 다음과 같습니다.

- MQC.MQOO_FAIL_IF QUIESCING
- MQC.MQOO_INQUIRE
- MQC.MQOO_SET
- MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

queueManagerName

프로세스가 정의된 큐 관리자의 이름. 큐 관리자가 프로세스에서 액세스하는 것과 동일하면 큐 관리자 이름을 공백으로 두거나 널로 지정할 수 있습니다.

alternateUserId

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 *openOptions* 매개변수에 지정되면, *alternateUserId*는 조치의 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다. MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되지 않으면, *alternateUserId*는 공백이거나 널일 수 있습니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 지정하지 않은 경우, 연결에 기본 사용자 권한이 사용됩니다.

```
public MQProcess MQQueueManager.AccessProcess(string processName, int openOptions);
```

```
public MQProcess MQQueueManager.AccessProcess(string processName, int openOptions, string queueManagerName, string alternateUserId);
```

MQException을 전달합니다.

이 큐 관리자의 IBM MQ 프로세스에 액세스하여 프로세스 속성에 대해 조사하십시오.

processName

열려 있는 프로세스의 이름.

openOptions

프로세스 열기를 제어하는 옵션. 비트 단위 OR을 사용하여 추가하거나 결합할 수 있는 유효한 옵션은 다음과 같습니다.

- MQC.MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
- MQC.MQOO_INQUIRE
- MQC.MQOO_SET
- MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

queueManagerName

프로세스가 정의된 큐 관리자의 이름. 큐 관리자가 프로세스에서 액세스하는 것과 동일하면 큐 관리자 이름을 공백으로 두거나 널로 지정할 수 있습니다.

alternateUserId

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 *openOptions* 매개변수에 지정되면, *alternateUserId*는 조치의 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다. MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되지 않으면, *alternateUserId*는 공백이거나 널일 수 있습니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 지정하지 않은 경우, 연결에 기본 사용자 권한이 사용됩니다.

MQPropertyDescriptor.NET 클래스

MQPropertyDescriptor를 MQMessage GetProperty 및 SetProperty 메소드에 대한 매개변수로 사용하십시오. MQPropertyDescriptor는 MQMessage 특성에 대해 설명합니다.

클래스

```
System.Object
└── IBM.WMQ.MQPropertyDescriptor
```

```
public class IBM.WMQ.MQPropertyDescriptor extends System.Object;
```

- [1737 페이지의 『특성』](#)
- [1738 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

```
public int Context {get; set;}
```

특성이 속한 메시지 컨텍스트. 가능한 값은 다음과 같습니다.

MQC.MQPD_NO_CONTEXT

특성은 메시지 컨텍스트와 연관되지 않습니다.

MQC.MQPD_USER_CONTEXT

특성은 사용자 컨텍스트와 연관됩니다.

사용자에게 권한이 부여된 경우, 메시지가 검색될 때 사용자 컨텍스트와 연관된 특성이 저장됩니다. 저장된 컨텍스트를 참조하는 후속 Put 메소드는 특성을 새 메시지로 전달할 수 있습니다.

```
public int CopyOptions {get; set;}
```

CopyOptions는 특성이 복사될 수 있는 메시지의 유형을 설명합니다.

큐 관리자가 올바르지 않다고 인식하는 IBM MQ 정의 특성이 포함된 메시지를 큐 관리자가 수신하는 경우, 큐 관리자는 Context 필드의 값을 조정합니다.

다음 옵션의 조합을 지정할 수 있습니다. 값을 추가하거나 비트 단위의 OR을 사용하여 옵션을 결합하십시오.

MQC.MQCOPY_ALL

이 특성은 모든 유형의 후속 메시지에 복사됩니다.

MQC.MQCOPY_FORWARD

이 특성은 전달되는 메시지에 복사됩니다.

MQC.MQCOPY_PUBLISH

이 특성은 메시지가 발행되는 경우 구독자가 수신하는 메시지에 복사됩니다.

MQC.MQCOPY_REPLY

이 특성은 응답 메시지에 복사됩니다.

MQC.MQCOPY_REPORT

이 특성은 보고 메시지에 복사됩니다.

MQC.MQCOPY_DEFAULT

이 값은 다른 복사 옵션이 지정되지 않았음을 표시합니다. 특성과 후속 메시지 간에 어떤 관계도 존재하지 않습니다. 메시지 디스크립터 특성에 대해서는 항상 MQC.MQCOPY_DEFAULT가 리턴됩니다.

MQC.MQCOPY_NONE

MQC.MQCOPY_DEFAULT와 동일합니다.

```
public int Options { set; }
```

Options의 기본값은 CMQC.MQPD_NONE입니다. 다른 값을 설정할 수 없습니다.

```
public int Support { get; set; }
```

IBM MQ 정의 메시지 특성에 필요한 지원 레벨을 지정하려면 Support를 설정하십시오. 그 외의 다른 모든 특성에 대한 지원은 선택사항입니다. 다음 값 중 아무거나 지정하거나 지정하지 않아도 됩니다.

MQC.MQPD_SUPPORT_OPTIONAL

지원되지 않는 경우라도 특성은 큐 관리자에 의해 허용됩니다. 특성은 메시지 특성을 지원하지 않는 큐 관리자로 메시지를 플로우하기 위해 특성을 제거할 수 있습니다. 또한 이 값은 IBM MQ에서 정의하지 않은 특성에도 지정됩니다.

MQC.MQPD_SUPPORT_REQUIRED

특성에 대한 지원은 필수입니다. IBM MQ 정의 특성을 지원하지 않는 큐 관리자에 메시지를 넣는 경우, 메소드가 실패합니다. 완료 코드 MQC.MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQC.MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY를 리턴합니다.

MQC.MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL

메시지가 로컬 큐로 이동하는 경우, 이 특성은 반드시 지원해야 합니다. IBM MQ 정의 특성을 지원하지 않는 큐 관리자의 로컬 큐에 메시지를 넣는 경우, 메소드가 실패합니다. 완료 코드 MQC.MQCC_FAILED 및 이유 코드 MQC.MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY를 리턴합니다.

메시지를 리모트 큐 관리자에 넣는 경우에는 검사가 수행되지 않습니다.

구성자

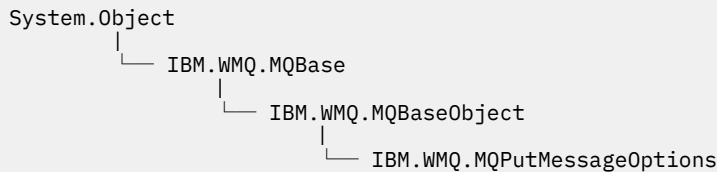
```
PropertyDescriptor();
```

특성 디스크립터를 작성합니다.

MQPutMessageOptions.NET 클래스

메시지 송신 방법을 지정하려면 MQPutMessageOptions를 사용하십시오. MQDestination.Put의 동작을 수정합니다.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQPutMessageOptions extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```

• [1739 페이지의 『특성』](#) [1741 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

참고: 이 클래스에 사용할 수 있는 일부 옵션의 동작은 사용 환경에 따라 다릅니다. 이러한 요소는 별표 *로 표시됩니다.

public MQQueue ContextReference {get; set;}

options 필드에 MQC.MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQC.MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT가 있으면 이 필드가 컨텍스트 정보를 가져오는 MQQueue를 참조하도록 설정하십시오.

이 필드의 초기값은 널입니다.

public int InvalidDestCount {get;} *

일반적으로, 분배 목록에 사용되는 InvalidDestCount는 분배 목록에 있는 큐로 송신할 수 없는 메시지의 수를 표시합니다. 이 수에는 열지 못한 큐와 성공적으로 열었으나 Put 조작이 실패한 큐도 포함됩니다.

.NET은 분배 목록을 지원하지 않지만 단일 큐를 여는 경우 InvalidDestCount가 설정됩니다.

public int KnownDestCount {get;} *

일반적으로 분배 목록에 사용되는 KnownDestCount는 현재 호출이 로컬 큐로 해석되는 큐로 성공적으로 송신한 메시지의 수를 표시합니다.

.NET은 분배 목록을 지원하지 않지만 단일 큐를 여는 경우 InvalidDestCount가 설정됩니다.

public int Options {get; set;}

MQDestination.put 및 MQQueueManager.put의 조치를 제어하는 옵션. 다음 값 중 아무거나 지정하거나 지정하지 않아도 됩니다. 둘 이상의 옵션이 필요하면 값을 추가하거나 비트 단위의 OR 연산자를 사용하여 결합할 수 있습니다.

MQC.MQPMO_ASYNC_RESPONSE

이 옵션은 몇 가지 응답 데이터를 통해 MQDestination.put 호출이 비동기적으로 실행되도록 합니다.

MQC.MQPMO_DEFAULT_CONTEXT

기본 컨텍스트를 메시지와 연관시킵니다.

MQC.MQPMO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

MQC.MQPMO_LOGICAL_ORDER *

메시지 그룹의 논리 메시지와 세그먼트를 논리 순서대로 넣습니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 애플리케이션에 리턴됩니다.

MQC.MQPMO_NEW_CORREL_ID *

각 송신 데이터마다 새 상관 ID를 생성합니다.

MQC.MQPMO_NEW_MSG_ID *

각 수신 데이터마다 새 메시지 ID를 생성합니다.

MQC.MQPMO_NONE

옵션이 지정되지 않았습니다. 다른 옵션과 함께 사용하지 마십시오.

MQC.MQPMO_NO_CONTEXT

메시지와 연관된 컨텍스트가 없습니다.

MQC.MQPMO_NO_SYNCPOINT

동기점 제어 없이 메시지를 넣습니다. 동기점 제어 옵션을 지정하지 않으면 기본값 동기점 없음이 사용됩니다.

MQC.MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT

입력 큐 핸들에서 모든 컨텍스트를 전달하십시오.

MQC.MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

입력 큐 핸들에서 ID 컨텍스트를 전달하십시오.

MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF

MQDestination.put 호출의 경우, 이 옵션은 큐의 DEFPRESP 속성에서 Put 응답 유형을 가져옵니다.

MQQueueManager.put 호출의 경우, 이 옵션은 동기적으로 호출되도록 합니다.

MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF

토픽 오브젝트와 함께 사용하는 경우 MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF는 MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF의 동의어입니다.

MQC.MQPMO_RETAIN

송신되는 발행물을 큐 관리자가 보유하게 됩니다. 이 옵션을 사용해도 발행물을 보유할 수 없는 경우에는, 메시지가 발행되지 않고 호출이 실패하며 MQC.MQRC_PUT_NOT_RETAINED가 발생합니다.

발행된 시간 이후에 MQSubscription.RequestPublicationUpdate 메소드를 호출하여 이 발행물의 사본을 요청합니다. 저장된 발행물은 MQC.MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY 옵션을 설정하지 않고 구독을 작성하는 애플리케이션으로 송신됩니다. 수신 시 발행물의 MQIsRetained 메시지 특성을 확인하여 보유된 발행물이었는지 알아봅니다.

구독자가 보유된 발행물을 요청하는 경우, 사용된 구독의 토픽 문자열에 와일드카드를 포함할 수 있습니다. 구독과 일치하는 보유된 발행물이 토픽 트리에 여러 개 있으면 모두 송신됩니다.

MQC.MQPMO_SET_ALL_CONTEXT

애플리케이션의 모든 컨텍스트를 설정하십시오.

MQC.MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT

애플리케이션의 ID 컨텍스트를 설정하십시오.

MQC.MQPMO_SYNC_RESPONSE

이 옵션은 전체 응답 데이터를 통해 MQDestination.put 또는 MQQueueManager.put 호출이 동기적으로 실행되도록 합니다.

MQC.MQPMO_SUPPRESS_REPLYTO

발행물의 ReplyToQueueName 및 ReplyToQueueManagerName 필드에 입력되는 정보는 구독자에게 전달되지 않습니다. 이 옵션을 ReplyToQueueName이 필요한 보고 옵션과 함께 사용하는 경우, MQC.MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q가 표시되면서 호출이 실패합니다.

MQC.MQPMO_SYNCPOINT

동기점 제어로 메시지를 넣습니다. 작업 단위가 커밋될 때까지 작업 단위의 외부에는 메시지가 표시되지 않습니다. 작업 단위가 백아웃되면 메시지가 삭제됩니다.

public int RecordFields {get; set;} *

분배 목록에 대한 정보. 분배 목록은 .NET에서 지원되지 않습니다.

public string ResolvedQueueManagerName {get;}

큐 관리자가 리모트 큐 이름으로 지정된 큐를 소유한 큐 관리자의 이름으로 설정한 출력 필드. ResolvedQueueManagerName은 큐가 리모트 큐일 때 큐에 액세스한 큐 관리자의 이름과 다를 수 있습니다.

오브젝트가 단일 큐이면 공백이 아닌 값이 리턴됩니다. 오브젝트가 분배 목록 또는 토픽이면 리턴되는 값이 정의되지 않습니다.

public string ResolvedQueueName {get;}

큐 관리자에서 메시지가 놓이는 큐의 이름으로 설정한 출력 필드. ResolvedQueueName은 열린 큐가 알리어스 또는 모델 큐인 경우 큐를 여는 데 사용한 이름과 다를 수 있습니다.

오브젝트가 단일 큐인 경우에만 공백이 아닌 값이 리턴됩니다. 오브젝트가 분배 목록 또는 토픽이면 리턴되는 값이 정의되지 않습니다.

public int UnknownDestCount {get;} *

일반적으로 분배 목록에 사용되는 UnknownDestCount는 큐 관리자가 설정한 출력 필드입니다. 현재 호출이 리모트 큐로 해석되는 큐로 성공적으로 송신한 메시지의 수를 보고합니다.

.NET은 분배 목록을 지원하지 않지만 단일 큐를 여는 경우 InvalidDestCount가 설정됩니다.

구성자

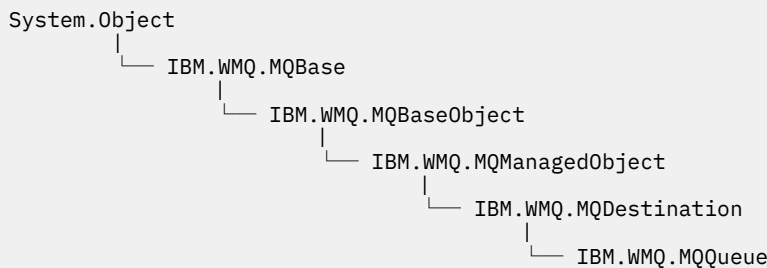
public MQPutMessageOptions();

공백 ResolvedQueueName 및 ResolvedQueueManagerName, 옵션 세트가 없는 새 MQPutMessageOptions 오브젝트를 구성합니다.

MQQueue.NET 클래스

메시지를 송신/수신하고 IBM MQ 큐의 속성을 조회하려면 MQQueue를 사용하십시오. 구성자 또는 MQQueueManager.AccessProcess 메소드를 사용하여 MQQueue 오브젝트를 작성하십시오.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQQueue extends IBM.WMQ.MQDestination;
```

- [1741 페이지의 『특성』](#)
- [1743 페이지의 『방법』](#)
- [1746 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

public int ClusterWorkLoadPriority {get;}

큐의 우선순위를 지정합니다. 이 매개변수는 로컬, 리모트 및 알리어스 큐에 대해서만 유효합니다.

public int ClusterWorkLoadRank {get;}

큐의 순위를 지정합니다. 이 매개변수는 로컬, 리모트 및 알리어스 큐에 대해서만 유효합니다.

public int ClusterWorkLoadUseQ {get;}

대상 큐에 로컬 인스턴스 및 최소한 하나의 리모트 클러스터 인스턴스가 있는 경우에 MQPUT 조작의 동작을 지정합니다. MQPUT이 클러스터 채널에서 생성되는 경우에는 이 매개변수가 적용되지 않습니다. 이 매개변수는 로컬 큐에 대해서만 유효합니다.

public DateTime CreationDateTime {get;}

이 큐가 작성된 날짜 및 시간.

public int CurrentDepth {get;}

현재 큐에 있는 메시지의 수를 가져옵니다. Put 호출과, Get 호출의 백아웃 동안에는 이 값이 증가합니다. 찾아보기가 아닌 Get 호출과, Put 호출의 백아웃 동안에는 감소합니다.

public int DefinitionType {get;}

큐가 정의된 방법. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQQDT_PREDEFINED
- MQC.MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC
- MQC.MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC

public int InhibitGet {get; set;}

이 큐에 또는 이 토픽에 대해 메시지를 가져올 수 있는지 여부를 제어합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQQA_GET_INHIBITED
- MQC.MQQA_GET_ALLOWED

public int InhibitPut {get; set;}

이 큐에 또는 이 토픽에 대해 메시지를 넣을 수 있는지 여부를 제어합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQQA_PUT_INHIBITED
- MQQA_PUT_ALLOWED

public int MaximumDepth {get;}

한 번에 큐에 존재할 수 있는 메시지의 최대 수. 이렇게 많은 메시지가 이미 들어 있는 큐에 메시지를 넣으려고 하면 이유 코드 MQC.MQRC_Q_FULL이 표시되면서 실패합니다.

public int MaximumMessageLength {get;}

이 큐에서 각 메시지에 존재할 수 있는 애플리케이션 데이터의 최대 길이. 이 값보다 큰 메시지를 넣으려고 하면 이유 코드 MQC.MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q가 표시되면서 실패합니다.

public int NonPersistentMessageClass {get;}

이 큐에 넣은 비지속 메시지에 대한 신뢰성의 레벨.

public int OpenInputCount {get;}

현재 큐에서 메시지를 제거할 수 있는 핸들의 수. OpenInputCount는 단순히 애플리케이션에서 작성한 핸들이 아니라 로컬 큐 관리자에 인식되는 올바른 입력 핸들의 합계입니다.

public int OpenOutputCount {get;}

현재 큐에 메시지를 추가할 수 있는 핸들의 수. OpenOutputCount는 단순히 애플리케이션에서 작성한 핸들이 아니라 로컬 큐 관리자에 인식되는 올바른 출력 핸들의 합계입니다.

public int QueueAccounting {get;}

큐의 계정 정보 수집을 사용할 수 있는지 여부를 지정합니다.

public int QueueMonitoring {get;}

큐에 대한 모니터링을 사용할 수 있는지 여부를 지정합니다.

public int QueueStatistics {get;}

큐 통계 수집을 사용할 수 있는지 여부를 지정합니다.

public int QueueType {get;}

이 큐의 유형은 다음 값 중 하나입니다.

- MQC.MQQT_ALIAS
- MQC.MQQT_LOCAL
- MQC.MQQT_REMOTE
- MQC.MQQT_CLUSTER

public int Shareability {get;}

입력을 위해 큐를 여러 번 열 수 있는지 여부. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQQA_SHAREABLE
- MQC.MQQA_NOT_SHAREABLE

public string TPIPE {get;}

IBM MQ IMS 브릿지를 사용하여 OTMA와 통신하는 데 사용되는 TPIPE 이름.

public int TriggerControl {get; set;}

큐 제공을 위해 애플리케이션을 시작하도록 트리거 메시지가 이니시에이션 큐에 기록되는지 여부. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQTC_OFF
- MQC.MQTC_ON

public string TriggerData {get; set;}

큐 관리자가 트리거 메시지에 삽입하는 자유 양식 데이터. 이 큐에 도착하는 메시지로 인해 트리거 메시지가 이니시에이션 큐에 기록되는 경우 TriggerData를 삽입합니다. 허용 가능한 최대 문자열 길이는 MQC.MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH를 통해 지정됩니다.

public int TriggerDepth {get; set;}

트리거 유형이 MQC.MQTT_DEPTH로 설정되면 트리거 메시지가 기록되기 전에 큐에 있어야 하는 메시지의 수.

public int TriggerMessagePriority {get; set;}

메시지가 트리거 메시지 생성의 원인이 되지 않는 메시지 우선순위. 즉, 트리거의 생성 여부를 결정할 때 큐 관리자는 이러한 메시지를 무시합니다. 값이 0이면 모든 메시지가 트리거 메시지 생성의 원인이 됩니다.

public int TriggerType {get; set;}

이 큐에 도착한 메시지의 결과로 트리거 메시지가 기록되는 조건. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- MQC.MQTT_NONE
- MQC.MQTT_FIRST
- MQC.MQTT EVERY
- MQC.MQTT_DEPTH

방법

public void Get(MQMessage message);

public void Get(MQMessage message, MQGetMessageOptions getMessageOptions);

public void Get(MQMessage message, MQGetMessageOptions getMessageOptions, int MaxMsgSize);

MQException을 전달합니다.

큐에서 메시지를 가져옵니다.

가져오기에 실패하면 MQMessage 오브젝트가 변경되지 않습니다. 가져오기에 성공하면 MQMessage의 메시지 데이터 부분이 수신되는 메시지의 메시지 디스크립터 및 메시지 데이터로 대체됩니다.

특정 MQQueueManager에서 IBM MQ에 대한 모든 호출은 동기적입니다. 따라서, Get(대기 포함)을 수행하는 경우 동일한 MQQueueManager를 사용하는 다른 모든 스레드가 Get 호출이 완료될 때까지 추가 IBM MQ 호출하지 못하도록 차단됩니다. 동시에 IBM MQ에 액세스하기 위해 여러 개의 스레드가 필요한 경우, 각 스레드가 고유의 MQQueueManager 오브젝트를 작성해야 합니다.

message

메시지 디스크립터 및 리턴된 메시지 데이터를 포함합니다. 메시지 디스크립터의 필드 중 일부는 입력 매개변수입니다. MessageId 및 CorrelationId 입력 매개변수가 필요에 따라 설정되었는지 확인해야 합니다.

다시 연결 가능한 클라이언트는 다시 연결에 성공한 후 MQGM_SYNCPOINT에 따라 수신된 메시지에 대해 이유 코드 MQRC_BACKED_OUT을 리턴합니다.

getMessageOptions

Get 조치를 제어하는 옵션.

MQC.MQGMO_CONVERT 옵션을 사용하면 1바이트 문자 코드에서 2바이트 코드로 변환할 때 이유 코드 MQC.MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG과 함께 예외가 발생할 수 있습니다. 이 경우, 메시지가 변환 없이 버퍼로 복사됩니다.

*getMessageOptions*가 지정되지 않은 경우, 사용된 메시지 옵션은 MQGMO_NOWAIT입니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

MaxMsgSize

이 메시지 오브젝트가 수신하는 최대 메시지. 큐의 메시지가 이 크기보다 크면 다음 두 가지 중 하나가 발생합니다.

- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 플래그가 MQGetMessageOptions 오브젝트에 설정된 경우, 메시지에 최대한 많은 메시지 데이터가 입력됩니다. MQCC_WARNING 완료 코드 및 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED 이유 코드와 함께 예외가 전달됩니다.
- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 플래그가 설정되지 않은 경우, 메시지가 큐에 유지됩니다. MQCC_WARNING 완료 코드 및 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED 이유 코드와 함께 예외가 전달됩니다.

*MaxMsgSize*를 지정하지 않으면 전체 메시지가 검색됩니다.

```
public void Put(MQMessage message);  
public void Put(MQMessage message, MQPutMessageOptions putMessageOptions);
```

MQException을 전달합니다.

큐에 메시지를 넣습니다.

Put 호출이 완료된 후 MQMessage 오브젝트를 수정해도 IBM MQ 큐 또는 발행물 토픽의 실제 메시지에는 아무런 영향이 없습니다.

Put은 MQMessage 오브젝트의 MessageId 및 CorrelationId 특성을 업데이트하고 메시지 데이터를 지우지 않습니다. 추가적인 Put 또는 Get 호출은 MQMessage 오브젝트의 업데이트된 정보를 참조합니다. 예를 들면, 다음 코드 스니펫에서 첫 번째 메시지에 a와 두 번째 ab가 들어 있습니다.

```
msg.WriteString("a");  
q.Put(msg, pmo);  
msg.WriteString("b");  
q.Put(msg, pmo);
```

message

메시지 디스크립터 데이터와 송신할 메시지를 포함한 MQMessage 오브젝트. 이 메소드의 결과로 메시지 디스크립터가 대체될 수 있습니다. 이 메소드가 완료된 직후 메시지 디스크립터의 값이 큐에 넣거나 토픽에 발행한 값입니다.

다음 이유 코드가 다시 연결 가능한 클라이언트에 리턴됩니다.

- 지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결이 끊기고 다시 연결에 성공한 경우 MQRC_CALL_INTERRUPTED.
- 비지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결에 성공한 경우 MQRC_NONE(애플리케이션 복구 참조).

putMessageOptions

Put 조치를 제어하는 옵션.

*putMessageOptions*를 지정하지 않으면 MQPutMessageOptions의 기본 인스턴스가 사용됩니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

참고: 간편함과 성능을 위해 단일 메시지를 큐에 넣으려는 경우 MQQueueManager.Put 오브젝트를 사용하십시오. 이를 위해서는 MQQueue 오브젝트가 있어야 합니다.


```
public void PutForwardMessage(MQMessage message);  
public void PutForwardMessage(MQMessage message, MQPutMessageOptions  
putMessageOptions);
```

MQException을 전달합니다.

*message*가 원본 메시지인 경우, 전달 중인 메시지를 큐에 넣습니다.

message

메시지 디스크립터 데이터와 송신할 메시지를 포함한 MQMessage 오브젝트. 이 메소드의 결과로 메시지 디스크립터가 대체될 수 있습니다. 이 메소드가 완료된 직후 메시지 디스크립터의 값이 큐에 넣거나 토포에 발행한 값입니다.

다음 이유 코드가 다시 연결 가능한 클라이언트에 리턴됩니다.

- 지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결이 끊기고 다시 연결에 성공한 경우 MQRC_CALL_INTERRUPTED.
- 비지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결에 성공한 경우 MQRC_NONE(애플리케이션 복구 참조).

putMessageOptions

Put 조치를 제어하는 옵션.

*putMessageOptions*를 지정하지 않으면 MQPutMessageOptions의 기본 인스턴스가 사용됩니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

```
public void PutReplyMessage(MQMessage message)  
public void PutReplyMessage(MQMessage message, MQPutMessageOptions  
putMessageOptions)
```

MQException을 전달합니다.

*message*가 원본 메시지인 경우, 응답 메시지를 큐에 넣습니다.

message

메시지 디스크립터 및 리턴된 메시지 데이터를 포함합니다. 메시지 디스크립터의 필드 중 일부는 입력 매개변수입니다. MessageId 및 CorrelationId 입력 매개변수가 필요에 따라 설정되었는지 확인해야 합니다.

다시 연결 가능한 클라이언트는 다시 연결에 성공한 후 MQGM_SYNCPOINT에 따라 수신된 메시지에 대해 이유 코드 MQRC_BACKED_OUT을 리턴합니다.

putMessageOptions

Put 조치를 제어하는 옵션.

*putMessageOptions*를 지정하지 않으면 MQPutMessageOptions의 기본 인스턴스가 사용됩니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

```
public void PutReportMessage(MQMessage message)  
public void PutReportMessage(MQMessage message, MQPutMessageOptions  
putMessageOptions)
```

MQException을 전달합니다.

*message*가 원본 메시지인 경우, 보고 메시지를 큐에 넣습니다.

message

메시지 디스크립터 및 리턴된 메시지 데이터를 포함합니다. 메시지 디스크립터의 필드 중 일부는 입력 매개변수입니다. MessageId 및 CorrelationId 입력 매개변수가 필요에 따라 설정되었는지 확인해야 합니다.

다시 연결 가능한 클라이언트는 다시 연결에 성공한 후 MQGM_SYNCPOINT에 따라 수신된 메시지에 대해 이유 코드 MQRC_BACKED_OUT을 리턴합니다.

putMessageOptions

Put 조치를 제어하는 옵션.

*putMessageOptions*를 지정하지 않으면 MQPutMessageOptions의 기본 인스턴스가 사용됩니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우

MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

구성자

```
public MQQueue MQQueueManager.AccessQueue(string queueName, int openOptions);  
public MQQueue MQQueueManager.AccessQueue(string queueName, int openOptions,  
string queueManagerName, string dynamicQueueName, string alternateUserId);
```

MQException을 전달합니다.

이 큐 관리자의 큐에 액세스합니다.

메시지를 가져오거나 찾아보고, 메시지를 넣고, 큐 속성에 대해 조회하거나, 큐의 속성을 설정할 수 있습니다.

이름 지정된 큐가 모델 큐이면 동적 로컬 큐가 작성됩니다. 결과적인 MQQueue 오브젝트의 name 속성을 조회하여 동적 큐의 이름을 확인합니다.

queueName

열려는 큐의 이름.

openOptions

큐 열기를 제어하는 옵션.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

지정된 사용자 ID로 유효성 검증합니다.

MQC.MQOO_BIND_AS_QDEF

큐의 기본 바인딩을 사용합니다.

MQC.MQOO_BIND_NOT_FIXED

특정 목적지에 바인딩하지 않습니다.

MQC.MQOO_BIND_ON_OPEN

큐를 열 때 핸들을 목적지에 바인딩합니다.

MQC.MQOO_BROWSE

메시지를 열어 찾아봅니다.

MQC.MQOO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

MQC.MQOO_INPUT_AS_Q_DEF

큐 정의의 기본값을 사용하여 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INPUT_SHARED

공유 액세스 권한으로 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

독점 액세스 권한으로 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INQUIRE

조회를 위한 열기로, 특성을 조회하려는 경우 필수입니다.

MQC.MQOO_OUTPUT

메시지를 열어 넣습니다.

MQC.MQOO_PASS_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

MQC.MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

MQC.MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT

메시지가 검색되면 컨텍스트를 저장합니다.

MQC.MQOO_SET

속성 설정을 위한 열기로, 특성을 설정하려는 경우 필수입니다.

MQC.MQOO_SET_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

MQC.MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

queueManagerName

큐가 정의된 큐 관리자의 이름. 완전히 공백이거나 널인 이름은 MQQueueManager 오브젝트가 연결되는 큐 관리자를 나타냅니다.

dynamicQueueName

queueName이 모델 큐의 이름을 지정하는 경우를 제외하고, *dynamicQueueName*은 무시됩니다. 해당 경우 *dynamicQueueName*은 작성될 동적 큐의 이름을 지정합니다. queueName이 모델 큐의 이름을 지정하면 공백 또는 널 이름은 올바르지 않습니다. 이름의 공백이 아닌 마지막 문자가 별표(*)이면 큐 관리자는 별표를 문자열로 대체합니다. 이 문자는 큐에 생성된 이름이 이 큐 관리자에서 고유하도록 보장합니다.

alternateUserId

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 openOptions 매개변수에 지정되면, *alternateUserId*는 열기의 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되지 않으면, *alternateUserId*는 공백이거나 널일 수 있습니다.

```
public MQQueue(MQQueueManager queueManager, string queueName, int openOptions, string queueManagerName, string dynamicQueueName, string alternateUserId);
```

MQException을 전달합니다.

queueManager의 큐에 액세스합니다.

메시지를 가져오거나 찾아보고, 메시지를 넣고, 큐 속성에 대해 조회하거나, 큐의 속성을 설정할 수 있습니다. 이름 지정된 큐가 모델 큐이면 동적 로컬 큐가 작성됩니다. 결과적인 MQQueue 오브젝트의 name 속성을 조회하여 동적 큐의 이름을 확인합니다.

queueManager

액세스하는 큐의 큐 관리자.

queueName

열려는 큐의 이름.

openOptions

큐 열기를 제어하는 옵션.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

지정된 사용자 ID로 유효성 검증합니다.

MQC.MQOO_BIND_AS_QDEF

큐의 기본 바인딩을 사용합니다.

MQC.MQOO_BIND_NOT_FIXED

특정 목적지에 바인딩하지 않습니다.

MQC.MQOO_BIND_ON_OPEN

큐를 열 때 핸들을 목적지에 바인딩합니다.

MQC.MQOO_BROWSE

메시지를 열어 찾아봅니다.

MQC.MQOO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

MQC.MQOO_INPUT_AS_Q_DEF

큐 정의 기본값을 사용하여 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INPUT_SHARED

공유 액세스 권한으로 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

독점 액세스 권한으로 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INQUIRE

조회를 위한 열기로, 특성을 조회하려는 경우 필수입니다.

MQC.MQOO_OUTPUT

메시지를 열어 넣습니다.

MQC.MQOO_PASS_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

MQC.MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

MQC.MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT

메시지가 검색되면 컨텍스트를 저장합니다.

MQC.MQOO_SET

속성 설정을 위한 열기로, 특성을 설정하려는 경우 필수입니다.

MQC.MQOO_SET_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

MQC.MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

queueManagerName

큐가 정의된 큐 관리자의 이름. 완전히 공백이거나 널인 이름은 MQQueueManager 오브젝트가 연결되는 큐 관리자를 나타냅니다.

dynamicQueueName

queueName이 모델 큐의 이름을 지정하는 경우를 제외하고, *dynamicQueueName*은 무시됩니다. 해당 경우 *dynamicQueueName*은 작성될 동적 큐의 이름을 지정합니다. queueName이 모델 큐의 이름을 지정하면 공백 또는 널 이름은 올바르지 않습니다. 이름의 공백이 아닌 마지막 문자가 별표(*)이면 큐 관리자는 별표를 문자열로 대체합니다. 이 문자는 큐에 생성된 이름이 이 큐 관리자에서 고유하도록 보장합니다.

alternateUserId

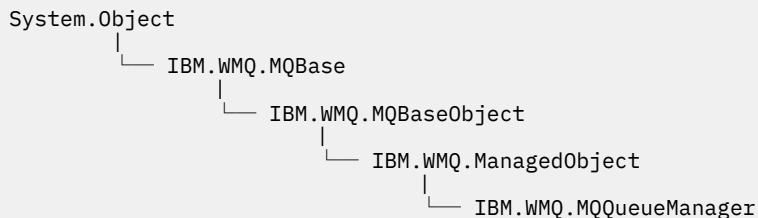
MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 openOptions 매개변수에 지정되면, *alternateUserId*는 열기의 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되지 않으면, *alternateUserId*는 공백이거나 널일 수 있습니다.

MQQueueManager.NET 클래스

큐 관리자에 연결하고 큐 관리자 오브젝트에 액세스하려면 MQQueueManager를 사용하십시오. 또한 이 클래스는 트랜잭션을 제어합니다. MQQueueManager 구성자는 클라이언트 또는 서버 연결을 작성합니다.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQQueueManager extends IBM.WMQ.MQManagedObject;
```

- [1749 페이지의 『특성』](#)
- [1752 페이지의 『방법』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

public int AccountingConnOverride {get;}

애플리케이션이 MQI 계정 및 큐 계정 값의 설정을 대체할 수 있는지 여부.

public int AccountingInterval {get;}

중간 계정 레코드가 작성되기까지 얼마나 걸렸습니까(초)?

public int ActivityRecording {get;}

활동 보고서의 생성을 제어합니다.

public int AdoptNewMCACheck {get;}

새 인바운드 채널이 감지될 때 MCA가 채택되는지 여부를 판별하기 위해 확인하는 요소를 지정합니다. 채택되기 위해서는 MCA 이름이 활성 MCA의 이름과 일치해야 합니다.

public int AdoptNewMCAInterval {get;}

orphan 채널이 종료될 때까지 새 채널이 대기하는 시간(초).

public int AdoptNewMCAType {get;}

AdoptNewMCACheck 값과 일치하는 새 인바운드 채널 요청이 감지되면 orphan MCA 인스턴스가 채택(재시작)되는지 여부.

public int BridgeEvent {get;}

IMS 브릿지 이벤트의 생성 여부.

public int ChannelEvent {get;}

채널 이벤트의 생성 여부.

public int ChannelInitiatorControl {get;}

큐 관리자 시작 시 채널 시작기가 자동으로 시작하는지 여부.

public int ChannelInitiatorAdapters {get;}

IBM MQ 호출을 처리하는 어댑터 서브태스크의 수.

public int ChannelInitiatorDispatchers {get;}

채널 시작기에 사용할 디스패처 수.

public int ChannelInitiatorTraceAutoStart {get;}

채널 시작기 추적이 자동으로 시작하는지 여부를 지정합니다.

public int ChannelInitiatorTraceTableSize {get;}

채널 시작기의 추적 데이터 공간 크기(MB).

public int ChannelMonitoring {get;}

채널 모니터링의 사용 여부.

public int ChannelStatistics {get;}

채널에 대한 통계 데이터의 콜렉션을 제어합니다.

public int CharacterSet {get;}

큐 관리자에 대한 코드화 문자 세트 ID(CCSID)를 리턴합니다. CharacterSet는 큐 관리자가 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스의 모든 문자열 필드에 사용합니다.

public int ClusterSenderMonitoring {get;}

자동 정의 클러스터 송신자 채널에 대한 온라인 모니터링 데이터 콜렉션을 제어합니다.

public int ClusterSenderStatistics {get;}

자동 정의 클러스터 송신자 채널에 대한 통계 데이터 콜렉션을 제어합니다.

public int ClusterWorkLoadMRU {get;}

아웃바운드 클러스터 채널의 최대 수.

public int ClusterWorkLoadUseQ {get;}

QMGR의 값을 지정하는 경우, MQQueue 특성, ClusterWorkLoadUseQ의 기본값.

public int CommandEvent {get;}

명령 이벤트의 생성 여부를 지정합니다.

public string CommandInputQueueName {get;}

큐 관리자에 정의된 명령 입력 큐의 이름을 리턴합니다. 애플리케이션이 명령을 이 큐로 송신할 수 있습니다 (관련 권한이 부여된 경우).

public int CommandLevel {get;}

큐 관리자의 함수 레벨을 나타냅니다. 특정 함수 레벨에 해당되는 함수 세트는 플랫폼에 따라 다릅니다. 특정 플랫폼에서는 모든 큐 관리자에 공통되는 최하위 기능 레벨의 함수를 지원하는 모든 큐 관리자를 사용할 수 있습니다.

public int CommandLevel {get;}

큐 관리자 시작 시 명령 서버가 자동으로 시작하는지 여부.

public string DNSGroup {get;}

더 이상 사용되지 않습니다.

public int DNSWLM {get;}

더 이상 사용되지 않습니다.

public int IPAddressVersion {get;}

채널 연결에 사용할 IP 프로토콜(IPv4 또는 IPv6).

public boolean IsConnected {get;}

isConnected의 값을 리턴합니다.

true이면, 큐 관리자에 대한 연결이 설정되었고 끊어진 것으로 인식되지 않습니다. IsConnected 호출에서 적극적으로 큐 관리자에 도달하려고 하지 않으므로 물리적 연결이 끊어질 수 있지만 IsConnected는 여전히 true를 리턴할 수 있습니다. IsConnected 상태는 메시지 넣기와 가져오기 같은 활동이 큐 관리자에서 수행될 때에만 업데이트됩니다.

false이면, 큐 관리자에 대한 연결이 설정되지 않았거나, 끊어졌거나, 연결 해제되었습니다.

public int KeepAlive {get;}

연결의 다른 쪽 끝이 여전히 사용 가능한지 검사하기 위해 TCP KEEPALIVE 기능을 사용하는지 여부를 지정합니다. 사용 불가능한 경우, 채널이 닫힙니다.

public int ListenerTimer {get;}

APPC 또는 TCP/IP 실패 후 IBM MQ가 리스너를 재시작하기 위해 시도하는 사이의 시간 간격(초)입니다.

public int LoggerEvent {get;}

로거 이벤트의 생성 여부.

public string LU62ARMSuffix {get;}

SYS1.PARMLIB의 APPCPM 멤버 접미부. 이 접미부는 이 채널 시작기의 LUADD를 지정합니다. 자동 재시작 관리자(ARM)가 채널 시작기를 재시작할 때 z/OS command SET APPC=xx가 실행됩니다.

public string LUGroupName {get; z/os}

큐 공유 그룹의 인바운드 전송을 핸들링하는 LU 6.2 리스너가 사용할 일반 LU 이름.

public string LUName {get;}

아웃바운드 LU 6.2 전송에 사용할 LU 이름.

public int MaximumActiveChannels {get;}

언제든지 활성화될 수 있는 최대 채널 수.

public int MaximumCurrentChannels {get;}

현재 사용할 수 있는 최대 채널 수(연결된 클라이언트가 있는 서버 연결 채널 포함).

public int MaximumLU62Channels {get;}

LU 6.2 전송 프로토콜을 사용하는 현재 실행할 수 있는 채널 또는 연결 가능한 클라이언트의 최대 수.

public int MaximumMessageLength {get;}

큐 관리자가 처리할 수 있는 메시지의 최대 길이(바이트)를 리턴합니다. 최대 메시지 길이가 MaximumMessageLength를 초과하는 경우 큐를 정의할 수 없습니다.

public int MaximumPriority {get;}

큐 관리자에 지원되는 최대 메시지 우선순위를 리턴합니다. 우선순위의 범위는 0(최저점) ~ 이 값입니다. 큐 관리자와 연결을 끊은 후 이 메소드를 호출하면 MQException을 전달합니다.

public int MaximumTCPChannels {get;}

TCP/IP 전송 프로토콜을 사용하는 전송 가능한 채널 또는 연결할 수 있는 클라이언트의 최대 수.

public int MQIAccounting {get;}
MQI 데이터에 대한 계정 정보 콜렉션을 제어합니다.

public int MQIStatistics {get;}
큐 관리자에 대한 통계 모니터링 정보의 콜렉션을 제어합니다.

public int OutboundPortMax {get;}
보내는 채널을 바인딩할 때 사용되는 포트 번호 범위에서 최대값.

public int OutboundPortMin {get;}
보내는 채널을 바인딩할 때 사용되는 포트 번호 범위에서 최소값.

public int QueueAccounting {get;}
클래스 3 계정(스레드 레벨 및 큐 레벨 계정) 데이터가 모든 큐에 사용되는지 여부.

public int QueueMonitoring {get;}
큐에 대한 온라인 모니터링 데이터의 콜렉션을 제어합니다.

public int QueueStatistics {get;}
큐에 대한 통계 데이터 콜렉션을 제어합니다.

public int ReceiveTimeout {get;}
TCP/IP 채널이 비활성 상태로 돌아가기 전에 해당 파트너로부터 하트비트를 포함한 데이터를 수신하기 위해 대기하는 시간입니다.

public int ReceiveTimeoutMin {get;}
TCP/IP 채널이 비활성 상태로 돌아가기 전에 상대방으로부터 하트비트를 포함하여 데이터를 수신하기 위해 대기하는 최소 시간.

public int ReceiveTimeoutType {get;}
ReceiveTimeout의 값에 적용되는 규정자.

public int SharedQueueQueueManagerName {get;}
메시지를 공유 큐로 전달하는 방법을 지정합니다. Put이 대상 큐 관리자와 동일한 큐 공유 그룹이 아닌 다른 큐 관리자를 지정하는 경우, 메시지가 다음 두 가지 방법으로 전달됩니다.

MQC.MQSQQM_USE
공유 큐에 넣기 전에 메시지가 오브젝트 큐 관리자로 전달됩니다.

MQCMQSQQM_IGNORE
메시지를 공유 큐에 직접적으로 넣습니다.

public int SSLEvent {get;}
SSL 이벤트의 생성 여부.

public int SSLFips {get;}
암호화 하드웨어가 아닌 IBM MQ에서 암호화가 수행되는 경우 FIPS 인증 알고리즘만 사용하는지 여부.

public int SSLKeyResetCount {get;}
비밀 키를 재협상하기 전에 SSL 대화 안에서 송신 및 수신된 암호화되지 않은 바이트 수를 표시합니다.

public int ClusterSenderStatistics {get;}
연속적인 통계 수집 사이의 분 단위 간격을 지정합니다.

public int SyncpointAvailability {get;}
큐 관리자가 MQQueue.get 및 MQQueue.put 메소드를 사용하여 작업 단위와 동기점을 지원하는지 여부를 표시합니다.

public string TCPName {get;}
TCPStackType 값에 따라 사용되는 유일한 또는 기본 TCP/IP 시스템의 이름.

public int TCPStackType {get;}
채널 시작기가 TCPName에 지정된 TCP/IP 주소 공간만 사용하는지 여부를 지정합니다. 또는, 채널 시작기를 TCP/IP 주소에 바인딩할 수 있습니다.

public int TraceRouteRecording {get;}
라우트 추적 정보의 기록을 제어합니다.

방법

```
public MQProcess AccessProcess(string processName, int openOptions);  
public MQProcess AccessProcess(string processName, int openOptions, string  
queueManagerName, string alternateUserId);
```

MQException을 전달합니다.

이 큐 관리자의 IBM MQ 프로세스에 액세스하여 프로세스 속성에 대해 조사하십시오.

processName

열려는 프로세스의 이름.

openOptions

프로세스 열기를 제어하는 옵션. 비트 단위 OR을 사용하여 추가하거나 결합할 수 있는 유효한 옵션은 다음과 같습니다.

- MQC.MQOO_FAIL_IF QUIESCING
- MQC.MQOO_INQUIRE
- MQC.MQOO_SET
- MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

queueManagerName

프로세스가 정의된 큐 관리자의 이름. 큐 관리자가 프로세스에서 액세스하는 것과 동일하면 큐 관리자 이름을 공백으로 두거나 널로 지정할 수 있습니다.

alternateUserId

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 *openOptions* 매개변수에 지정되면, *alternateUserId*는 조치의 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되지 않으면, *alternateUserId*는 공백이거나 널일 수 있습니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 지정하지 않은 경우, 연결에 기본 사용자 권한이 사용됩니다.

```
public MQQueue AccessQueue(string queueName, int openOptions);  
public MQQueue AccessQueue(string queueName, int openOptions, string  
queueManagerName, string dynamicQueueName, string alternateUserId);
```

MQException을 전달합니다.

이 큐 관리자의 큐에 액세스합니다.

메시지를 가져오거나 찾아보고, 메시지를 넣고, 큐 속성에 대해 조회하거나, 큐의 속성을 설정할 수 있습니다. 이름 지정된 큐가 모델 큐이면 동적 로컬 큐가 작성됩니다. 결과적인 MQQueue 오브젝트의 *name* 속성을 조회하여 동적 큐의 이름을 확인합니다.

queueName

열려는 큐의 이름.

openOptions

큐 열기를 제어하는 옵션.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

지정된 사용자 ID로 유효성 검증합니다.

MQC.MQOO_BIND_AS_QDEF

큐의 기본 바인딩을 사용합니다.

MQC.MQOO_BIND_NOT_FIXED

특정 목적지에 바인딩하지 않습니다.

MQC.MQOO_BIND_ON_OPEN

큐를 열 때 핸들을 목적지에 바인딩합니다.

MQC.MQOO_BROWSE

메시지를 열어 찾아봅니다.

MQC.MQOO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 중인 경우 실패합니다.

MQC.MQOO_INPUT_AS_Q_DEF

큐 정의 기본값을 사용하여 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INPUT_SHARED

공유 액세스 권한으로 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

독점 액세스 권한으로 메시지를 열어 가져옵니다.

MQC.MQOO_INQUIRE

조회를 위한 열기로, 특성을 조회하려는 경우 필수입니다.

MQC.MQOO_OUTPUT

메시지를 열어 넣습니다.

MQC.MQOO_PASS_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

MQC.MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트의 전달을 허용합니다.

MQC.MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT

메시지가 검색되면 컨텍스트를 저장합니다.

MQC.MQOO_SET

속성 설정을 위한 열기로, 특성을 설정하려는 경우 필수입니다.

MQC.MQOO_SET_ALL_CONTEXT

모든 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

MQC.MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT

ID 컨텍스트를 설정할 수 있습니다.

queueManagerName

큐가 정의된 큐 관리자의 이름. 완전히 공백이거나 널인 이름은 MQQueueManager 오브젝트가 연결되는 큐 관리자를 나타냅니다.

dynamicQueueName

queueName이 모델 큐의 이름을 지정하는 경우를 제외하고, *dynamicQueueName*은 무시됩니다. 해당 경우 *dynamicQueueName*은 작성될 동적 큐의 이름을 지정합니다. queueName이 모델 큐의 이름을 지정하면 공백 또는 널 이름은 올바르지 않습니다. 이름의 공백이 아닌 마지막 문자가 별표(*)이면 큐 관리자는 별표를 문자열로 대체합니다. 이 문자는 큐에 생성된 이름이 이 큐 관리자에서 고유하도록 보장합니다.

alternateUserId

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 openOptions 매개변수에 지정되면, *alternateUserId*는 열기의 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 지정되지 않으면, *alternateUserId*는 공백이거나 널일 수 있습니다.

```

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);

```

이 큐 관리자에 대한 토픽에 액세스합니다.

MQTopic 오브젝트는 때때로 토픽 오브젝트라고 하는 관리 토픽 오브젝트와 밀접하게 관련이 있습니다. 입력 시, *topicObject*는 관리 토픽 오브젝트를 가리킵니다. MQTopic 구성자는 토픽 오브젝트에서 토픽 문자열을 가져오고 이를 *topicName*과 결합하여 토픽 이름을 작성합니다. *topicObject*와 *topicName* 중 하나 또는 전체가 널일 수 있습니다. 토픽 이름은 토픽 트리와 일치하며, 가장 가깝게 일치하는 관리 토픽 오브젝트의 이름이 *topicObject*에 리턴됩니다.

MQTopic 오브젝트와 연관된 토픽은 두 개의 토픽 문자열을 결합한 결과입니다. 첫 번째 토픽 문자열은 *topicObject*로 식별된 관리 토픽 오브젝트에 의해 정의됩니다. 두 번째 토픽 문자열은 *topicString*입니다. MQTopic 오브젝트와 연관된 결과 토픽 문자열은 와일드카드를 포함하여 여러 토픽을 식별할 수 있습니다.

발행 또는 구독을 위해 토픽을 열었는지에 따라 MQTopic.Put 메소드를 사용하여 토픽에 대해 발행하거나 MQTopic.Get 메소드를 사용하여 토픽 발행물을 수신할 수 있습니다. 동일한 토픽을 발행 및 구독하려는 경우, 발행과 구독을 위해 각각 한 번씩 두 번 토픽에 액세스해야 합니다.

MQDestination 오브젝트를 제공하지 않고 구독용 MQTopic 오브젝트를 작성하는 경우, 관리되는 구독이 사용됩니다. 큐를 MQDestination 오브젝트로 전달하는 경우에는 관리되지 않는 구독이 사용됩니다. 설정한 구독 옵션이 관리 또는 관리되지 않는 구독과 일치하는지 확인해야 합니다.

destination

*destination*은 MQQueue 인스턴스입니다. *destination*을 제공하면 MQTopic이 관리되지 않는 구독으로 열립니다. Publications on the topic are delivered to the queue accessed as *destination*.

topicName

토픽 이름의 두 번째 부분인 토픽 문자열. *topicName*은 *topicObject* 관리 토픽 오브젝트에 정의된 토픽 문자열과 연결되어 있습니다. *topicName*을 널로 설정할 수 있는데, 이 경우 토픽 이름은 *topicObject*의 토픽 문자열을 통해 정의됩니다.

topicObject

입력 시, *topicObject*는 토픽 이름의 첫 번째 부분을 형성하는 토픽 문자열이 포함된 토픽 오브젝트의 이름입니다. *topicObject*의 토픽 문자열은 *topicName*과 연결되어 있습니다. 토픽 문자열 구성 규칙은 토픽 문자열 결합에 정의되어 있습니다.

출력 시, *topicObject*는 토픽 트리에서 토픽 문자열로 식별된 토픽에 가장 가깝게 일치하는 관리 토픽 오브젝트의 이름을 포함합니다.

openAs

발행하거나 구독하기 위한 토픽에 액세스합니다. 이 매개변수는 이러한 옵션의 하나만 포함할 수 있습니다.

- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_SUBSCRIPTION
- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_PUBLICATION

options

발행 또는 구독을 위해 토픽의 열림을 제어하는 옵션을 결합합니다. 구독할 토픽에 액세스하려면 MQC.MQSO_* 상수를 사용하고, 발행할 토픽에 액세스하려면 MQC.MQOO_* 상수를 사용하십시오.

둘 이상의 옵션이 필요한 경우, 값을 함께 추가하거나 비트 단위의 OR 연산자를 사용하여 옵션 값을 결합하십시오.

alternateUserId

조작 완료에 필요한 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 또는 MQC.MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 옵션 매개변수를 설정되면 *alternateUserId*를 지정해야 합니다.

subscriptionName

옵션 MQC.MQSO_DURABLE 또는 MQC.MQSO_ALTER가 제공되는 경우 *subscriptionName*이 필수입니다. 두 경우 모두 MQTopic은 암시적으로 구독을 위해 열려 있습니다. MQC.MQSO_DURABLE이 설정되면 구독이 존재하거나 MQC.MQSO_ALTER가 설정되고 구독이 존재하지 않으면 예외가 전달됩니다.

properties

해시 테이블을 사용하여 나열된 특수 구독 특성을 설정합니다. 해시 테이블에 있는 지정된 항목이 출력 값으로 업데이트됩니다. 출력 값을 보고하기 위해 항목이 해시 테이블에 추가되지는 않습니다.

- 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();

MQException을 전달합니다.

큐 관리자 연결을 위한 비동기 활동을 나타내는 MQAsyncStatus 오브젝트를 리턴합니다.

public void Backout();

MQException을 전달합니다.

마지막 동기점 이후 동기점 내에서 읽거나 쓰여진 메시지를 백아웃합니다.

MQC.MQPMO_SYNCPOINT 플래그를 설정하여 작성된 메시지가 큐에서 제거됩니다.

MQC.MQGMO_SYNCPOINT 플래그가 있는 읽은 메시지는 원본 큐에서 다시 인스턴스화됩니다. 메시지가 지속적이면 변경사항이 로그됩니다.

다시 연결 가능한 클라이언트의 경우, 다시 연결된 후 MQRC_NONE 이유 코드가 클라이언트로 리턴됩니다.

public void Begin();

MQException을 전달합니다.

Begin은 서버 바인딩 모드에서만 지원됩니다. 글로벌 작업 단위를 시작합니다.

public void Commit();

MQException을 전달합니다.

마지막 동기점 이후 동기점 내에서 읽거나 쓰여진 메시지를 커밋합니다.

MQC.MQPMO_SYNCPOINT 플래그를 설정하여 작성된 메시지를 다른 애플리케이션에서 사용할 수 있습니다. MQC.MQGMO_SYNCPOINT 플래그를 설정한 검색된 메시지가 삭제됩니다. 메시지가 지속적이면 변경사항이 로그됩니다.

다음 이유 코드가 다시 연결 가능한 클라이언트에 리턴됩니다.

- 커밋 호출을 실행하는 동안 연결이 끊긴 경우 MQRC_CALL_INTERRUPTED.
- 다시 연결한 후 커밋 호출을 실행한 경우 MQRC_BACKED_OUT.

Disconnect();

MQException을 전달합니다.

큐 관리자에 대한 연결을 닫습니다. 이 큐 관리자에서 액세스하는 모든 오브젝트는 더 이상 이 애플리케이션에서 액세스할 수 없습니다. 오브젝트에 다시 액세스하려면 MQQueueManager 오브젝트를 작성하십시오.

일반적으로, 작업 단위의 일부로 수행된 작업은 커밋됩니다. 그러나 작업 단위가 .NET에 의해 관리되는 경우에는 작업 단위가 롤백될 수 있습니다.

```
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);
```

MQException을 전달합니다.

먼저 MQQueue 또는 MQTopic 오브젝트를 작성하지 않고 단일 메시지를 큐 또는 토픽에 놓습니다.

queueName

메시지를 놓을 큐의 이름.

destinationName

목적지 오브젝트의 이름. *type*의 값에 따라 큐 또는 토픽입니다.

type

목적지 오브젝트의 유형. 옵션은 결합하지 않아야 합니다.

MQC.MQOT_Q

큐

MQC.MQOT_TOPIC

주제

queueManagerName

큐가 정의된 큐 관리자 또는 큐 관리자 알리어스의 이름. MQC.MQOT_TOPIC 유형을 지정하지 않으면 이 매개변수가 무시됩니다.

큐가 모델 큐이고 해석된 큐 관리자 이름이 이 큐 관리자가 아니면 MQException이 전달됩니다.

topicString

*topicString*은 *destinationName* 토픽 오브젝트의 토픽 이름과 결합됩니다.

*destinationName*이 큐이면 *topicString*은 무시됩니다.

message

송신하는 메시지. 메시지는 입출력(I/O) 오브젝트입니다.

다음 이유 코드가 다시 연결 가능한 클라이언트에 리턴됩니다.

- 지속 메시지에서 Put 호출을 수행하는 동안 연결이 끊기는 경우 MQRC_CALL_INTERRUPTED.
- 비지속 메시지에서 Put 호출을 수행하는 동안 연결에 성공하는 경우 MQRC_NONE(애플리케이션 복구 참조).

putMessageOptions

Put 조치를 제어하는 옵션.

*putMessageOptions*를 생략하면 *putMessageOptions*의 기본 인스턴스가 작성됩니다.

*putMessageOptions*는 입출력(I/O) 오브젝트입니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 애플리케이션에 리턴됩니다.

alternateUserId

메시지를 큐에 놓을 때 권한 확인에 사용하는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

*putMessageOptions*에 MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 설정하지 않으면 *alternateUserId*를 생략할 수 있습니다. MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 설정하는 경우에는 *alternateUserId*도 설정해야 합니다. MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY를 설정하지 않으면 *alternateUserId*는 아무런 영향이 없습니다.

구성자

```
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);
```

MQException을 전달합니다.

큐 관리자에 대한 연결을 작성합니다. 클라이언트 연결 또는 서버 연결 작성 중에서 선택합니다.

큐 관리자에 연결할 때 큐 관리자에서 조회(inq) 권한이 있어야 합니다. 조회 권한이 없으면 연결에 실패합니다.

다음 조건 중 하나가 충족되면 클라이언트 연결이 작성됩니다.

1. *channel* 또는 *connName*이 구성자에 지정되어 있습니다.
2. *HostName*, *Port* 또는 *Channel*이 *properties*에 지정되어 있습니다.
3. *MQEnvironment.HostName*, *MQEnvironment.Port* 또는 *MQEnvironment.Channel*이 지정되어 있습니다.

연결 특성의 값은 표시된 순서대로 기본 설정됩니다. 구성자의 *channel* 및 *connName*이 구성자의 특성 값보다 우선합니다. 구성자 특성 값이 MQEnvironment 특성보다 우선합니다.

호스트 이름, 채널 이름 및 포트는 MQEnvironment 클래스에 정의됩니다.

queueManagerName

연결할 큐 관리자 또는 큐 관리자 그룹의 이름.

기본 큐 관리자를 선택하려면 매개변수를 생략하거나, 널 또는 공백으로 두십시오. 서버의 기본 큐 관리자가 해당 서버의 기본 큐 관리자에 연결됩니다. 클라이언트 연결의 기본 큐 관리자는 리스너가 연결되는 큐 관리자에 연결됩니다.

options

MQCNO 연결 옵션을 지정합니다. 이 값은 설정하는 연결의 유형에 적용할 수 있어야 합니다. 예를 들어, 클라이언트 연결에 대해 다음 서버 연결 특성을 지정하면 MQException이 전달됩니다.

- MQC.MQCNO_FASTPATH_BINDING
- MQC.MQCNO_STANDARD_BINDING

properties

특성 매개변수는 MQEnvironment에 의해 설정된 특성을 대체하는 일련의 키/값 쌍을 가져옵니다. 예 (1760 페이지의 『MQEnvironment 특성 대체』)를 참조하십시오. 대체할 수 있는 특성은 다음과 같습니다.

- 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_CRYPTOHARDWARE_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

서버 연결 채널의 이름

connName

HostName (Port) 형식의 연결 이름.

CONNECTION_NAME_PROPERTY를 사용하여 *hostnames* 및 *ports* 목록을 구성자 MQQueueManager (String queueManagerName, Hashtable properties)에 대한 인수로 제공할 수 있습니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

```
ConnectionName = "fred.mq.com(2344),nick.mq.com(3746),tom.mq.com(4288)";  
Hashtable Properties=new Hashtable();
```

```
properties.Add(MQConnectionNameProperty, ConnectionName);
MQQueueManager qmgr = new MQQueueManager("qmgrname", properties);
```

연결을 시도할 때 연결 이름 목록이 순서대로 처리됩니다. 첫 번째 호스트 이름 및 포트에 연결하려고 했으나 실패하면 속성의 두 번째 쌍에 연결하려고 시도합니다. 연결에 성공하거나 목록을 소진할 때까지 클라이언트가 이 프로세스를 반복합니다. 목록이 소진되면 적절한 이유 코드와 완료 코드가 클라이언트 애플리케이션으로 리턴됩니다.

연결 이름에 대한 포트 번호를 제공하지 않은 경우, 기본 포트(mqclient.ini에 구성됨)가 사용됩니다.

연결 목록 설정

자동 클라이언트 다시 연결 옵션을 설정할 때 다음 메소드를 사용하여 연결 목록을 설정할 수 있습니다.

MQSERVER를 통해 연결 목록 설정

명령 프롬프트를 통해 연결 목록을 설정할 수 있습니다.

명령 프롬프트에서 다음 명령을 설정합니다.

```
MQSERVER=SYSTEM.DEF.SVRCONN/TCP/Hostname1(Port1),Hostname2(Por2),Hostname3(Port3)
```

예를 들면, 다음과 같습니다.

```
MQSERVER=SYSTEM.DEF.SVRCONN/TCP/fred.mq.com(5266),nick.mq.com(6566),jack.mq.com(8413)
```

MQSERVER에서 연결을 설정하는 경우, 애플리케이션에 설정하지 마십시오.

애플리케이션에 연결 목록을 설정하는 경우, MQSERVER 환경 변수에 무엇을 설정하든 애플리케이션에서 덮어씁니다.

애플리케이션을 통해 연결 목록 설정

호스트 이름과 포트 특성을 지정하여 애플리케이션에서 연결 목록을 설정할 수 있습니다.

```
String connName = "fred.mq.com(2344), nick.mq.com(3746), chris.mq.com(4288)";
MQQueueManager qm = new MQQueueManager("QM1", "TestChannel", connName);
```

app.config를 통해 연결 목록 설정

App.config는 키-값 쌍을 지정하는 XML 파일입니다.

연결 목록에 다음을 지정하십시오.

```
<app.Settings>
<add key="Connection1" value="Hostname1(Port1)"/>
<add key="Connection2" value="Hostname2(Port2)"/>
</app.Settings>
```

예를 들면, 다음과 같습니다.

```
<app.Settings>
<add key="Connection1" value="fred.mq.com(2966)"/>
<add key="Connection2" value="alex.mq.com(6533)"/>
</app.Settings>
```

app.config 파일에서 연결 목록을 직접 변경할 수 있습니다.

MQEnvironment를 통해 연결 목록 설정

MQEnvironment를 통해 연결 목록을 설정하려면 *ConnectionName* 특성을 사용하십시오.

```
MQEnvironment.ConnectionName = "fred.mq.com(4288),alex.mq.com(5211);
```

ConnectionName 특성은 MQEnvironment에 설정된 호스트 이름과 포트 특성을 덮어씁니다.

클라이언트 연결 작성

다음 예는 큐 관리자에 대한 클라이언트 연결을 작성하는 방법을 보여줍니다. 새 `MQQueueManager` 오브젝트를 작성하기 전에 `MQEnvironment` 변수를 설정하여 클라이언트 연결을 작성할 수 있습니다.

```
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");
```

그림 43. 클라이언트 연결

MQEnvironment 특성 대체

다음 예는 해시 테이블에 정의된 사용자 ID 및 비밀번호로 큐 관리자를 작성하는 방법을 보여줍니다.

```
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);
}
```

그림 44. `MQEnvironment` 특성 대체

다시 연결 가능한 연결 작성

다음 예는 클라이언트를 큐 관리자에 자동으로 다시 연결하는 방법을 보여줍니다.

```
Hashtable properties = new Hashtable(); // The queue manager name and the
                                        // properties how it has to be connected

properties.Add(MQC.CONNECT_OPTIONS_PROPERTY, MQC.MQCNO_RECONNECT); // Options
                                        // through which reconnection happens

properties.Add(MQC.CONNECTION_NAME_PROPERTY, "fred.mq.com(4789),nick.mq.com(4790)"); // The list
                                        // of queue managers through which reconnection happens

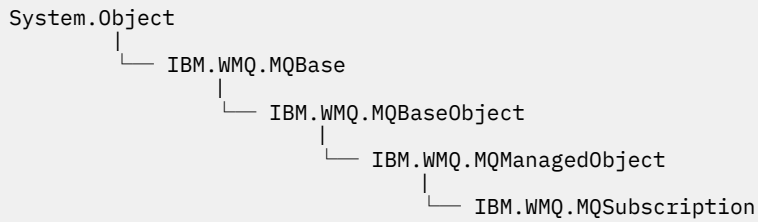
MQ QueueManager qmgr = new MQQueueManager("qmgrname", properties);
```

그림 45. 클라이언트를 큐 관리자에 자동으로 다시 연결

MQSubscription.NET 클래스

보유된 발행물을 구독자에게 송신하도록 요청하려면 `MQSubscription`을 사용하십시오. `MQSubscription`은 구독을 위해 연 `MQTopic` 오브젝트의 특성입니다.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQSubscription extends IBM.WMQ.MQManagedObject;
```

- [1761 페이지의 『특성』](#)
- [1761 페이지의 『방법』](#)
- [1761 페이지의 『구성자』](#)

특성

MQManagedObject 클래스를 사용하여 구독 특성에 액세스합니다. [1721 페이지의 『특성』](#)의 내용을 참조하십시오.

방법

MQManagedObject 클래스를 사용하여 구독 Inquire, Set 및 Get 메소드에 액세스합니다. [1722 페이지의 『방법』](#)의 내용을 참조하십시오.

```
public int RequestPublicationUpdate(int options);
```

MQException을 전달합니다.

현재 토픽에 대해 업데이트된 발행물을 요청하십시오. 토픽에 대한 보유된 발행물이 큐 관리자에 있으면 구독자에게 송신됩니다.

RequestPublicationUpdate를 호출하기 전에 구독 토픽을 열어 MQSubscription 오브젝트를 가져 오십시오.

일반적으로, MQC.MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST 옵션과 함께 구독을 여십시오. 토픽 문자열에 와일드카드가 없으면 이 호출의 결과로 하나의 발행물만 송신된 것입니다. 토픽 문자열에 와일드카드가 있으면 많은 발행물을 송신할 수 있습니다. 메소드가 구독 큐로 송신한 보유된 발행물의 수를 리턴합니다. 특히 비지속 메시징인 경우 이렇게 많은 발행물의 수신이 보장되지 않습니다.

options

MQC.MQSRO_FAIL_IF QUIESCING

큐 관리자가 정지 상태인 경우 메소드가 실패합니다. z/OS에서 CICS 또는 IMS 애플리케이션에 대해 연결이 정지 상태이면 MQC.MQSRO_FAIL_IF QUIESCING에서 메소드를 강제 실패 처리합니다.

MQC.MQSRO_NONE

지정된 옵션이 없습니다.

구성자

공용 구성자가 없습니다.

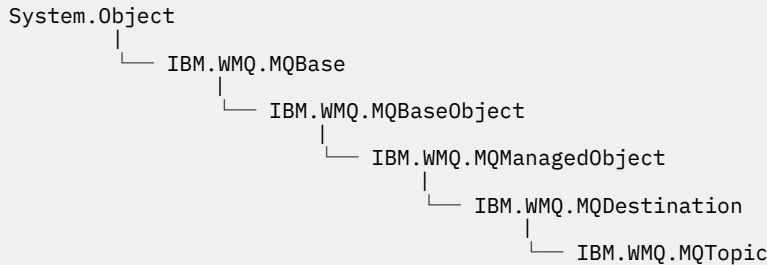
구독 개시된 MQTopic 오브젝트의 SubscriptionReference 특성에 MQSubscription 오브젝트가 리턴됩니다.

RequestPublicationUpdate 메소드를 호출하십시오. MQSubscription은 MQManagedObject의 서브 클래스입니다. MQManagedObject의 메소드와 특성에 액세스하려면 참조를 사용하십시오.

MQTopic.NET 클래스

토픽의 메시지를 발행 또는 구독하거나 토픽의 속성을 조회 또는 설정하려면 MQTopic을 사용하십시오. 구성자나 MQQueueManager.AccessTopic 메소드를 사용하여 발행 또는 구독을 위한 MQTopic 오브젝트를 작성하십시오.

클래스



```
public class IBM.WMQ.MQTopic extends IBM.WMQ.MQDestination;
```

- [1762 페이지의 『특성』](#)
- [1762 페이지의 『방법』](#)
- [1764 페이지의 『구성자』](#)

특성

특성을 가져올 때 전달되는 MQException에 대한 테스트.

```
public Boolean IsDurable {get;}
```

구독이 지속되면 True를, 그렇지 않으면 False를 리턴하는 읽기 전용 특성. 토픽이 발행을 위해 열려 있으면 해당 특성이 무시되고 항상 False를 리턴합니다.

```
public Boolean IsManaged {get;};
```

구독이 큐 관리자를 통해 관리되면 True를, 그렇지 않으면 False를 리턴하는 읽기 전용 특성. 토픽이 발행을 위해 열려 있으면 해당 특성이 무시되고 항상 False를 리턴합니다.

```
public Boolean IsSubscribed {get;};
```

토픽이 구독을 위해 열려 있으면 True를, 발행을 위해 열려 있으면 False를 리턴하는 읽기 전용 특성.

```
public MQSubscription SubscriptionReference {get;};
```

구독을 위해 열린 토픽 오브젝트와 연관된 MQSubscription 오브젝트를 리턴하는 읽기 전용 특성. 닫기 옵션을 수정하거나 오브젝트 메소드를 시작하려는 경우 참조를 사용할 수 있습니다.

```
public MQDestination UnmanagedDestinationReference {get;};
```

관리되지 않는 구독과 연관된 MQQueue를 리턴하는 읽기 전용 특성. 토픽 오브젝트를 작성할 때 지정된 목적지입니다. 이 특성은 발행을 위해 또는 관리되는 구독을 통해 열린 토픽 오브젝트에 대해 널을 리턴합니다.

방법

```
public void Put(MQMessage message);
```

```
public void Put(MQMessage message, MQPutMessageOptions putMessageOptions);
```

MQException을 전달합니다.

메시지를 토픽에 발행합니다.

Put 호출이 완료된 후 MQMessage 오브젝트를 수정해도 IBM MQ 큐 또는 발행물 토픽의 실제 메시지에는 아무런 영향이 없습니다.

Put은 MQMessage 오브젝트의 MessageId 및 CorrelationId 특성을 업데이트하고 메시지 데이터를 지우지 않습니다. 추가적인 Put 또는 Get 호출은 MQMessage 오브젝트의 업데이트된 정보를 참조합니다. 예를 들면, 다음 코드 스니펫에서 첫 번째 메시지에 a와 두 번째 ab가 들어 있습니다.

```
msg.WriteString("a");
q.Put(msg, pmo);
msg.WriteString("b");
q.Put(msg, pmo);
```

message

메시지 디스크립터 데이터와 송신할 메시지를 포함한 MQMessage 오브젝트. 이 메소드의 결과로 메시지 디스크립터가 대체될 수 있습니다. 이 메소드가 완료된 직후 메시지 디스크립터의 값이 큐에 넣거나 토픽에 발행한 값입니다.

다음 이유 코드가 다시 연결 가능한 클라이언트에 리턴됩니다.

- 지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결이 끊기고 다시 연결에 성공한 경우 MQRC_CALL_INTERRUPTED.
- 비지속 메시지에서 Put 호출을 실행하는 동안 연결에 성공한 경우 MQRC_NONE(애플리케이션 복구 참조).

putMessageOptions

Put 조치를 제어하는 옵션.

putMessageOptions를 지정하지 않으면 MQPutMessageOptions의 기본 인스턴스가 사용됩니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQPMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

참고: 간편함과 성능을 위해 단일 메시지를 큐에 넣으려는 경우 MQQueueManager.Put 오브젝트를 사용하십시오. 이를 위해서는 MQQueue 오브젝트가 있어야 합니다.

```
public void Get(MQMessage message);  
public void Get(MQMessage message, MQGetMessageOptions getMessageOptions);  
public void Get(MQMessage message, MQGetMessageOptions getMessageOptions, int MaxMsgSize);
```

MQException을 전달합니다.

토픽에서 메시지를 검색합니다.

이 메소드는 가져오기를 수행하기 위해 MQGetMessageOptions의 기본 인스턴스를 사용합니다. 사용된 메시지 옵션은 MQGMO_NOWAIT입니다.

가져오기에 실패하면 MQMessage 오브젝트가 변경되지 않습니다. 가져오기에 성공하면 MQMessage의 메시지 데이터 부분이 수신되는 메시지의 메시지 디스크립터 및 메시지 데이터로 대체됩니다.

특정 MQQueueManager에서 IBM MQ에 대한 모든 호출은 동기적입니다. 따라서, Get(대기 포함)을 수행하는 경우 동일한 MQQueueManager를 사용하는 다른 모든 스레드가 Get 호출이 완료될 때까지 추가 IBM MQ 호출하지 못하도록 차단됩니다. 동시에 IBM MQ에 액세스하기 위해 여러 개의 스레드가 필요한 경우, 각 스레드가 고유의 MQQueueManager 오브젝트를 작성해야 합니다.

message

메시지 디스크립터 및 리턴된 메시지 데이터를 포함합니다. 메시지 디스크립터의 필드 중 일부는 입력 매개변수입니다. MessageId 및 CorrelationId 입력 매개변수가 필요에 따라 설정되었는지 확인해야 합니다.

다시 연결 가능한 클라이언트는 다시 연결에 성공한 후 MQGM_SYNCPOINT에 따라 수신된 메시지에 대해 이유 코드 MQRC_BACKED_OUT을 리턴합니다.

getMessageOptions

Get 조치를 제어하는 옵션.

MQC.MQGMO_CONVERT 옵션을 사용하면 1바이트 문자 코드에서 2바이트 코드로 변환할 때 이유 코드 MQC.MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG과 함께 예외가 발생할 수 있습니다. 이 경우, 메시지가 변환 없이 버퍼로 복사됩니다.

`getMessageOptions`가 지정되지 않은 경우, 사용된 메시지 옵션은 MQGMO_NOWAIT입니다.

다시 연결 가능한 클라이언트에서 MQGMO_LOGICAL_ORDER 옵션을 사용하는 경우 MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE 이유 코드가 리턴됩니다.

MaxMsgSize

이 메시지 오브젝트가 수신하는 최대 메시지. 큐의 메시지가 이 크기보다 크면 다음 두 가지 중 하나가 발생합니다.

- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 플래그가 MQGetMessageOptions 오브젝트에 설정된 경우, 메시지에 최대한 많은 메시지 데이터가 입력됩니다. MQCC_WARNING 완료 코드 및 MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED 이유 코드와 함께 예외가 전달됩니다.
- MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG 플래그가 설정되지 않은 경우, 메시지가 큐에 유지됩니다. MQCC_WARNING 완료 코드 및 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED 이유 코드와 함께 예외가 전달됩니다.

`MaxMsgSize`를 지정하지 않으면 전체 메시지가 검색됩니다.

구성자

```
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);
```

`queueManager`의 토픽에 액세스합니다.

`MQTopic` 오브젝트는 때때로 토픽 오브젝트라고 하는 관리 토픽 오브젝트와 밀접하게 관련이 있습니다. 입력 시, `topicObject`는 관리 토픽 오브젝트를 가리킵니다. `MQTopic` 구성자는 토픽 오브젝트에서 토픽 문자열을 가져오고 이를 `topicName`과 결합하여 토픽 이름을 작성합니다. `topicObject`와 `topicName` 중 하나 또는 전체가 널일 수 있습니다. 토픽 이름은 토픽 트리와 일치하며, 가장 가깝게 일치하는 관리 토픽 오브젝트의 이름이 `topicObject`에 리턴됩니다.

`MQTopic` 오브젝트와 연관된 토픽은 두 개의 토픽 문자열을 결합한 결과입니다. 첫 번째 토픽 문자열은 `topicObject`로 식별된 관리 토픽 오브젝트에 의해 정의됩니다. 두 번째 토픽 문자열은 `topicString`입니다. `MQTopic` 오브젝트와 연관된 결과 토픽 문자열은 와일드카드를 포함하여 여러 토픽을 식별할 수 있습니다.

발행 또는 구독을 위해 토픽을 열었는지에 따라 `MQTopic.Put` 메소드를 사용하여 토픽에 대해 발행하거나 `MQTopic.Get` 메소드를 사용하여 토픽 발행물을 수신할 수 있습니다. 동일한 토픽을 발행 및 구독하려는 경우, 발행과 구독을 위해 각각 한 번씩 두 번 토픽에 액세스해야 합니다.

MQDestination 오브젝트를 제공하지 않고 구독용 MQTopic 오브젝트를 작성하는 경우, 관리되는 구독이 사용됩니다. 큐를 MQDestination 오브젝트로 전달하는 경우에는 관리되지 않는 구독이 사용됩니다. 설정한 구독 옵션이 관리 또는 관리되지 않는 구독과 일치하는지 확인해야 합니다.

queueManager

토픽에 액세스하는 큐 관리자.

destination

*destination*은 MQQueue 인스턴스입니다. *destination*을 제공하면 MQTopic이 관리되지 않는 구독으로 열립니다. Publications on the topic are delivered to the queue accessed as *destination*.

topicName

토픽 이름의 두 번째 부분인 토픽 문자열. *topicName*은 *topicObject* 관리 토픽 오브젝트에 정의된 토픽 문자열과 연결되어 있습니다. *topicName*을 널로 설정할 수 있는데, 이 경우 토픽 이름은 *topicObject*의 토픽 문자열을 통해 정의됩니다.

topicObject

입력 시, *topicObject*는 토픽 이름의 첫 번째 부분을 형성하는 토픽 문자열이 포함된 토픽 오브젝트의 이름입니다. *topicObject*의 토픽 문자열은 *topicName*과 연결되어 있습니다. 토픽 문자열 구성 규칙은 [토픽 문자열 결합](#)에 정의되어 있습니다.

출력 시, *topicObject*는 토픽 트리에서 토픽 문자열로 식별된 토픽에 가장 가깝게 일치하는 관리 토픽 오브젝트의 이름을 포함합니다.

openAs

발행하거나 구독하기 위한 토픽에 액세스합니다. 이 매개변수는 이러한 옵션의 하나만 포함할 수 있습니다.

- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_SUBSCRIPTION
- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_PUBLICATION

options

발행 또는 구독을 위해 토픽의 열림을 제어하는 옵션을 결합합니다. 구독할 토픽에 액세스하려면 MQC.MQSO_* 상수를 사용하고, 발행할 토픽에 액세스하려면 MQC.MQOO_* 상수를 사용하십시오.

둘 이상의 옵션이 필요한 경우, 값을 함께 추가하거나 비트 단위의 OR 연산자를 사용하여 옵션 값을 결합하십시오.

alternateUserId

조작 완료에 필요한 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 또는 MQC.MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 옵션 매개변수를 설정되면 *alternateUserId*를 지정해야 합니다.

subscriptionName

옵션 MQC.MQSO_DURABLE 또는 MQC.MQSO_ALTER가 제공되는 경우 *subscriptionName*이 필수입니다. 두 경우 모두 MQTopic은 암시적으로 구독을 위해 열려 있습니다. MQC.MQSO_DURABLE이 설정되면 구독이 존재하거나 MQC.MQSO_ALTER가 설정되고 구독이 존재하지 않으면 예외가 전달됩니다.

properties

해시 테이블을 사용하여 나열된 특수 구독 특성을 설정합니다. 해시 테이블에 있는 지정된 항목이 출력 값으로 업데이트됩니다. 출력 값을 보고하기 위해 항목이 해시 테이블에 추가되지는 않습니다.

- 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);

```

이 큐 관리자에 대한 토픽에 액세스합니다.

MQTopic 오브젝트는 때때로 토픽 오브젝트라고 하는 관리 토픽 오브젝트와 밀접하게 관련이 있습니다. 입력 시, *topicObject*는 관리 토픽 오브젝트를 가리킵니다. MQTopic 구성자는 토픽 오브젝트에서 토픽 문자열을 가져오고 이를 *topicName*과 결합하여 토픽 이름을 작성합니다. *topicObject*와 *topicName* 중 하나 또는 전체가 널일 수 있습니다. 토픽 이름은 토픽 트리와 일치하며, 가장 가깝게 일치하는 관리 토픽 오브젝트의 이름이 *topicObject*에 리턴됩니다.

MQTopic 오브젝트와 연관된 토픽은 두 개의 토픽 문자열을 결합한 결과입니다. 첫 번째 토픽 문자열은 *topicObject*로 식별된 관리 토픽 오브젝트에 의해 정의됩니다. 두 번째 토픽 문자열은 *topicString*입니다. MQTopic 오브젝트와 연관된 결과 토픽 문자열은 와일드카드를 포함하여 여러 토픽을 식별할 수 있습니다.

발행 또는 구독을 위해 토픽을 열었는지에 따라 MQTopic.Put 메소드를 사용하여 토픽에 대해 발행하거나 MQTopic.Get 메소드를 사용하여 토픽 발행물을 수신할 수 있습니다. 동일한 토픽을 발행 및 구독하려는 경우, 발행과 구독을 위해 각각 한 번씩 두 번 토픽에 액세스해야 합니다.

MQDestination 오브젝트를 제공하지 않고 구독용 MQTopic 오브젝트를 작성하는 경우, 관리되는 구독이 사용됩니다. 큐를 MQDestination 오브젝트로 전달하는 경우에는 관리되지 않는 구독이 사용됩니다. 설정한 구독 옵션이 관리 또는 관리되지 않는 구독과 일치하는지 확인해야 합니다.

destination

*destination*은 MQQueue 인스턴스입니다. *destination*을 제공하면 MQTopic이 관리되지 않는 구독으로 열립니다. Publications on the topic are delivered to the queue accessed as *destination*.

topicName

토픽 이름의 두 번째 부분인 토픽 문자열. *topicName*은 *topicObject* 관리 토픽 오브젝트에 정의된 토픽 문자열과 연결되어 있습니다. *topicName*을 널로 설정할 수 있는데, 이 경우 토픽 이름은 *topicObject*의 토픽 문자열을 통해 정의됩니다.

topicObject

입력 시, *topicObject*는 토픽 이름의 첫 번째 부분을 형성하는 토픽 문자열이 포함된 토픽 오브젝트의 이름입니다. *topicObject*의 토픽 문자열은 *topicName*과 연결되어 있습니다. 토픽 문자열 구성 규칙은 [토픽 문자열 결합](#)에 정의되어 있습니다.

출력 시, *topicObject*는 토픽 트리에서 토픽 문자열로 식별된 토픽에 가장 가깝게 일치하는 관리 토픽 오브젝트의 이름을 포함합니다.

openAs

발행하거나 구독하기 위한 토픽에 액세스합니다. 이 매개변수는 이러한 옵션의 하나만 포함할 수 있습니다.

- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_SUBSCRIPTION
- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_PUBLICATION

options

발행 또는 구독을 위해 토픽의 열림을 제어하는 옵션을 결합합니다. 구독할 토픽에 액세스하려면 MQC.MQSO_* 상수를 사용하고, 발행할 토픽에 액세스하려면 MQC.MQOO_* 상수를 사용하십시오.

둘 이상의 옵션이 필요한 경우, 값을 함께 추가하거나 비트 단위의 OR 연산자를 사용하여 옵션 값을 결합하십시오.

alternateUserId

조작 완료에 필요한 권한을 확인하는 데 사용되는 대체 사용자 ID를 지정합니다.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY 또는 MQC.MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY가 옵션 매개변수를 설정되면 *alternateUserId*를 지정해야 합니다.

subscriptionName

옵션 MQC.MQSO_DURABLE 또는 MQC.MQSO_ALTER가 제공되는 경우 *subscriptionName*이 필수입니다. 두 경우 모두 MQTopic은 암시적으로 구독을 위해 열려 있습니다. MQC.MQSO_DURABLE이 설정되면 구독이 존재하거나 MQC.MQSO_ALTER가 설정되고 구독이 존재하지 않으면 예외가 전달됩니다.

properties

해시 테이블을 사용하여 나열된 특수 구독 특성을 설정합니다. 해시 테이블에 있는 지정된 항목이 출력 값으로 업데이트됩니다. 출력 값을 보고하기 위해 항목이 해시 테이블에 추가되지는 않습니다.

- 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

IMQObjectTrigger.NET 인터페이스

runmqdmn.NET 모니터에서 전달되는 메시지를 처리하려면 IMQObjectTrigger를 구현하십시오.

인터페이스

```
public interface IBM.WMQMonitor.IMQObjectTrigger();
```

runmqdmn 명령에 동기점 제어가 지정되었는지 여부에 따라 Execute 메소드가 리턴되기 전이나 후에 메시지가 큐에서 제거됩니다.

방법

```
void Execute (MQQueueManager queueManager, MQQueue queue, MQMessage message, string param);
```

queueManager

모니터링 대상 큐를 호스팅하는 큐 관리자.

queue

모니터링 대상 큐.

message

큐에서 읽은 메시지.

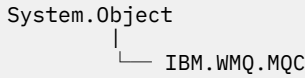
param

UserParameter에서 전달된 데이터.

MQC.NET 인터페이스

상수 이름에 접두부 MQC. 를 붙여 MQI 상수를 참조하십시오. MQC는 MQI에 사용되는 모든 상수를 정의합니다.

인터페이스



```
public interface IBM.WMQ.MQC extends System.Object;
```

예

```
MQQueue queue;
queue.closeOptions = MQC.MQCO_DELETE;
```

.NET 애플리케이션의 문자 세트 ID

.NET IBM MQ 메시지를 인코딩하기 위해 선택할 수 있는 문자 세트에 대한 설명입니다.

문자 세트	설명
37	ibm037
437	ibm437 / PC Original
500	ibm500
819	iso-8859-1 / latin1 / ibm819
1200	유니코드
1208	UTF-8
273	ibm273
277	ibm277
278	ibm278
280	ibm280
284	ibm284
285	ibm285
297	ibm297
420	ibm420
424	ibm424
737	ibm737 / PC Greek
775	ibm775 / PC Baltic
813	iso-8859-7 / greek / ibm813
838	ibm838

문자 세트	설명
850	ibm850 / PC Latin 1
852	ibm852 / PC Latin 2
855	ibm855 / PC Cyrillic
856	ibm856
857	ibm857 / PC Turkish
860	ibm860 / PC Portuguese
861	ibm861 / PC Icelandic
862	ibm862 / PC Hebrew
863	ibm863 / PC Canadian French
864	ibm864 / PC Arabic
865	ibm865 / PC Nordic
866	ibm866 / PC Russian
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 Japanese
933	ibm933
935	ibm935
937	ibm937
939	ibm939
942	ibm942
943	ibm943

문자 세트	설명
948	ibm948
949	ibm949
950	ibm950 / Big 5 Traditional Chinese
954	EUCJIS
964	ibm964 / CNS 11643 Traditional Chinese
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 Cyrillic
1252	Windows Latin 1
1253	Windows Greek
1254	Windows Turkish
1255	Windows Hebrew
1256	Windows Arabic
1257	Windows Baltic
1258	Windows Vietnamese
1381	ibm1381
1383	ibm1383
2022	JIS
5601	ksc-5601 Korean
33722	ibm33722

IBM MQ C++ 클래스

IBM MQ C++ 클래스는 IBM MQ MQI(Message Queue Interface)를 캡슐화합니다. 이러한 클래스를 모두 포함하는 단일 C++ 헤더 파일, **imqi.hpp**가 있습니다.

각 클래스마다 다음 정보가 표시됩니다.

클래스 계층 다이어그램

클래스의 직속 상위 클래스(있는 경우)에 대한 상속 관계를 표시하는 클래스 다이어그램.

기타 관련 클래스

기타 관련 클래스에 대한 문서 링크(예: 상위 클래스) 및 메소드 서명에 사용된 오브젝트의 클래스.

오브젝트 속성

클래스의 속성. 이들은 상위 클래스에 정의된 속성에 추가됩니다. 많은 속성이 IBM MQ 데이터 구조 멤버를 반영합니다(1772 페이지의 『C++ 및 MQI 상호 참조』 참조). 자세한 정보는 755 페이지의 『오브젝트 속성』의 내용을 참조하십시오.

구성자

클래스의 오브젝트를 작성하는 데 사용되는 특수 메소드의 서명.

오브젝트 메소드(공용)

조작에 클래스 인스턴스를 필요로 하고 사용 제한이 없는 메소드의 서명.

적용되는 경우 다음 정보도 표시됩니다.

클래스 메소드(공용)

조작에 클래스 인스턴스를 필요로 하지 않고 사용 제한이 없는 메소드의 서명.

오버로드된(상위 클래스) 메소드

상위 클래스에 정의되어 있지만 이 클래스에 대해 서로 다른 다형성 동작을 보여주는 가상 메소드의 서명.

오브젝트 메소드(보호됨)

이 조작에 클래스의 인스턴스를 필요로 하고 도출된 클래스 구현에 사용하도록 예약된 메소드의 서명. 이 절은 클래스 사용자가 아닌 클래스 작성자만 관련이 있습니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

도출된 클래스 구현에서 사용할 수 있는 오브젝트 인스턴스 데이터의 구현 세부사항. 이 절은 클래스 사용자가 아닌 클래스 작성자만 관련이 있습니다.

이유 코드

MQRC_ * 값 (API 완료 및 이유 코드 참조) 이는 실패하는 방법들로부터 기대될 수 있는 것이다. 클래스 오브젝트에 대해 발생할 수 있는 이유 코드의 전체 목록은 상위 클래스 문서를 참조하십시오. 클래스의 문서화된 이유 코드 목록에 상위 클래스의 이유 코드는 포함되지 않습니다.

참고:

1. 이러한 클래스의 오브젝트는 스레드로부터 안전하지 않습니다. 따라서 최적의 성능을 보장하지만 둘 이상의 스레드에서 오브젝트에 액세스하지 않도록 주의하십시오.
2. 멀티스레드 프로그램의 경우 각 스레드별로 별도의 ImqQueueManager 오브젝트를 사용하는 것이 좋습니다. 각 관리자 오브젝트에는 다른 오브젝트에 대한 자체 독립 컬렉션이 있어야 하며 서로 다른 스레드의 오브젝트가 서로 격리됩니다.

클래스는 다음과 같습니다.

- [1786 페이지의 『ImqAuthenticationRecord C++ 클래스』](#)
- [1788 페이지의 『ImqBinary C++ 클래스』](#)
- [1789 페이지의 『ImqCache C++ 클래스』](#)
- [1792 페이지의 『ImqChannel C++ 클래스』](#)
- [1797 페이지의 『ImqCICSBridgeHeader C++ 클래스』](#)
- [1803 페이지의 『ImqDeadLetterHeader C++ 클래스』](#)
- [1806 페이지의 『ImqDistributionList C++ 클래스』](#)
- [1807 페이지의 『ImqError C++ 클래스』](#)
- [1808 페이지의 『ImqGetMessageOptions C++ 클래스』](#)
- [1811 페이지의 『ImqHeader C++ 클래스』](#)
- [1813 페이지의 『ImqIMSBridgeHeader C++ 클래스』](#)
- [1815 페이지의 『ImqItem C++ 클래스』](#)
- [1817 페이지의 『ImqMessage C++ 클래스』](#)

- [1823 페이지의 『ImqMessageTracker C++ 클래스』](#)
- [1826 페이지의 『ImqNamelist C++ 클래스』](#)
- [1828 페이지의 『ImqObject C++ 클래스』](#)
- [1833 페이지의 『ImqProcess C++ 클래스』](#)
- [1834 페이지의 『ImqPutMessageOptions C++ 클래스』](#)
- [1837 페이지의 『ImqQueue C++ 클래스』](#)
- [1847 페이지의 『ImqQueueManager C++ 클래스』](#)
- [1862 페이지의 『ImqReferenceHeader C++ 클래스』](#)
- [1864 페이지의 『ImqString C++ 클래스』](#)
- [1869 페이지의 『ImqTrigger C++ 클래스』](#)
- [1872 페이지의 『ImqWorkHeader C++ 클래스』](#)

C++ 및 MQI 상호 참조

이 주제 컬렉션은 C++과 MQI의 상관 관계 정보를 제공합니다.

이 정보와 함께 [235 페이지의 『MQI에서 사용되는 데이터 유형』](#)도 읽어보십시오.

이 표는 MQI 데이터 구조와 C++ 클래스, 포함 파일의 관계를 보여줍니다. 다음 주제는 각 C++ 클래스에 대한 상호 참조 정보를 설명합니다. 이 상호 참조는 기본 IBM MQ 프로시저 인터페이스의 사용과 관련이 있습니다. ImqBinary, ImqDistributionList 및 ImqString 클래스는 이 범주에 속하는 속성이 없으므로 제외됩니다.

표 221. 데이터 구조, 클래스 및 포함 파일 상호 참조		
데이터 구조	클래스	포함 파일
MQAIR	ImqAuthenticationRecord	imqair.hpp
	ImqBinary	imqbin.hpp
	ImqCache	imqcac.hpp
MQCD	ImqChannel	imqchl.hpp
MQCIH	ImqCICSBridgeHeader	imqcih.hpp
MQDLH	ImqDeadLetterHeader	imqdlh.hpp
MQOR	ImqDistributionList	imqdst.hpp
	ImqError	imqerr.hpp
MQGMO	ImqGetMessageOptions	imqgmo.hpp
	ImqHeader	imqhdr.hpp
MQIIH	ImqIMSBridgeHeader	imqiih.hpp
	ImqItem	imqitm.hpp
MQMD	ImqMessage	imqmsg.hpp
	ImqMessageTracker	imqmtr.hpp
	ImqNamelist	imqnml.hpp
MQOD, MQRR	ImqObject	imqobj.hpp
MQPMO, MQPMR, MQRR	ImqPutMessageOptions	imqpmo.hpp
	ImqProcess	imqpro.hpp
	ImqQueue	imqque.hpp

표 221. 데이터 구조, 클래스 및 포함 파일 상호 참조 (계속)

데이터 구조	클래스	포함 파일
MQBO, MQCNO, MQCSP	ImqQueueManager	imqmgr.hpp
MQRMH	ImqReferenceHeader	imqrfh.hpp
	ImqString	imqstr.hpp
MQTM	ImqTrigger	imqtrg.hpp
MQTMC		
MQTMC2	ImqTrigger	imqtrg.hpp
MQXQH		
MQWIH	ImqWorkHeader	imqwih.hpp

ImqAuthenticationRecord 상호 참조

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조, 필드 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드	호출
연결 이름	MQAIR	AuthInfoConnName	MQCONN
암호	MQAIR	LDAPPassword	MQCONN
유형	MQAIR	AuthInfoType	MQCONN
사용자 이름	MQAIR	LDAPUserNamePtr	MQCONN
	MQAIR	LDAPUserNameOffset	MQCONN
	MQAIR	LDAPUserNameLength	MQCONN

ImqCache 상호 참조

ImqCache C++ 클래스에 대한 속성 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	호출
자동 버퍼	MQGET
버퍼 길이	MQGET
버퍼 포인터	MQGET, MQPUT
데이터 길이	MQGET
데이터 오프셋	MQGET
데이터 포인터	MQGET
메시지 길이	MQGET, MQPUT

ImqChannel 상호 참조

ImqChannel C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조, 필드 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드	호출
배치 하트비트	MQCD	BatchHeartbeat	MQCONN
채널 이름	MQCD	ChannelName	MQCONN

속성	데이터 구조	필드	호출
연결 이름	MQCD	ConnectionName	MQCONN
	MQCD	ShortConnectionName	MQCONN
헤더 압축	MQCD	HdrCompList	MQCONN
하트비트 간격	MQCD	HeartbeatInterval	MQCONN
활성 상태 지속 간격	MQCD	KeepAliveInterval	MQCONN
로컬 주소	MQCD	LocalAddress	MQCONN
최대 메시지 길이	MQCD	MaxMsgLength	MQCONN
메시지 압축	MQCD	MsgCompList	MQCONN
모드 이름	MQCD	ModeName	MQCONN
암호	MQCD	암호	MQCONN
수신 엑시트 수	MQCD		MQCONN
수신 엑시트 이름	MQCD	ReceiveExit	MQCONN
	MQCD	ReceiveExitsDefined	MQCONN
	MQCD	ReceiveExitPtr	MQCONN
수신 사용자 데이터	MQCD	ReceiveUserData	MQCONN
	MQCD	ReceiveUserDataPtr	MQCONN
보안 엑시트 이름	MQCD	SecurityExit	MQCONN
보안 사용자 데이터	MQCD	SecurityUserData	MQCONN
송신 엑시트 수	MQCD		MQCONN
송신 엑시트 이름	MQCD	SendExit	MQCONN
	MQCD	SendExitsDefined	MQCONN
	MQCD	SendExitPtr	MQCONN
송신 사용자 데이터	MQCD	SendUserData	MQCONN
	MQCD	SendUserDataPtr	MQCONN
SSL CipherSpec	MQCD	sslCipherSpecification	MQCONN
SSL 클라이언트 인증 유형	MQCD	sslClientAuthentication	MQCONN
SSL 피어 이름	MQCD	sslPeerName	MQCONN
트랜잭션 프로그램 이름	MQCD	TpName	MQCONN
전송 유형	MQCD	TransportType	MQCONN
사용자 ID	MQCD	UserIdentifier	MQCONN

ImqCICSBridgeHeader 상호 참조

ImqCICSBridgeHeader C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조 및 필드의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
브릿지 이상종료 코드	MQCIH	AbendCode
ADS 디스크립터	MQCIH	AdsDescriptor

속성	데이터 구조	필드
주의 ID	MQCIH	AttentionId
인증자	MQCIH	Authenticator
브릿지 완료 코드	MQCIH	BridgeCompletionCode
브릿지 오류 오프셋	MQCIH	ErrorOffset
브릿지 이유 코드	MQCIH	BridgeReason
브릿지 취소 코드	MQCIH	CancelCode
대화식 태스크	MQCIH	ConversationalTask
커서 위치	MQCIH	CursorPosition
기능 토큰	MQCIH	Facility
기능 보관 시간	MQCIH	FacilityKeepTime
기능 유사	MQCIH	FacilityLike
함수	MQCIH	Function
Get 대기 간격	MQCIH	GetWaitInterval
링크 유형	MQCIH	LinkType
다음 트랜잭션 ID	MQCIH	NextTransactionId
출력 데이터 길이	MQCIH	OutputDataLength
회신 형식	MQCIH	ReplyToFormat
브릿지 리턴 코드	MQCIH	ReturnCode
시작 코드	MQCIH	StartCode
태스크 종료 상태	MQCIH	TaskEndStatus
트랜잭션 ID	MQCIH	TransactionId
uow 제어	MQCIH	UowControl
버전	MQCIH	버전

ImqDeadLetterHeader 상호 참조

ImqDeadLetterHeader C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조 및 필드의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
데드 레터 이유 코드	MQDLH	원인
목적지 큐 관리자 이름	MQDLH	DestQMgrName
목적지 큐 이름	MQDLH	DestQName
Put 애플리케이션 이름	MQDLH	PutApplName
Put 애플리케이션 유형	MQDLH	PutApplType
Put 날짜	MQDLH	PutDate
Put 시간	MQDLH	PutTime

ImqError 상호 참조

ImqError C++ 클래스에 대한 속성 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	호출
완료 코드	MQBACK, MQBEGIN, MQCLOSE, MQCMIT, MQCONN, MQCONNX, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQSET
이유 코드(reason code)	MQBACK, MQBEGIN, MQCLOSE, MQCMIT, MQCONN, MQCONNX, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQSET

ImqGetMessageOptions 상호 참조

ImqGetMessageOptions C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조 및 필드의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
그룹 상태	MQGMO	GroupStatus
일치 옵션	MQGMO	MatchOptions
메시지 토큰(message token)	MQGMO	MessageToken
옵션	MQGMO	옵션
해석된 큐 이름	MQGMO	ResolvedQName
리턴된 길이	MQGMO	ReturnedLength
세그먼트화(segmentation)	MQGMO	Segmentation
세그먼트 상태	MQGMO	SegmentStatus
	MQGMO	Signal1
	MQGMO	Signal2
동기점 참여	MQGMO	옵션
대기 간격	MQGMO	WaitInterval

ImqHeader 상호 참조

ImqHeader C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조 및 필드의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
문자 세트	MQDLH, MQIIH	CodedCharSetId
encoding	MQDLH, MQIIH	Encoding
형식	MQDLH, MQIIH	형식
헤더 플래그	MQIIH, MQRMH	플래그

ImqIMSBridgeHeader 상호 참조

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스에 대한 필드 및 데이터 구조, 속성의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
인증자	MQIIH	Authenticator
커밋 모드	MQIIH	CommitMode
논리 터미널 대체	MQIIH	LTermOverride

속성	데이터 구조	필드
메시지 형식 서비스 맵 이름	MQIIH	MFSMapName
회신 형식	MQIIH	ReplyToFormat
보안 범위	MQIIH	SecurityScope
트랜잭션 인스턴스 ID	MQIIH	TranInstanceId
트랜잭션 상태	MQIIH	TranState

ImqItem 상호 참조

ImqItem C++ 클래스에 대한 속성 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	호출
구조 ID	MQGET

ImqMessage 상호 참조

ImqMessage C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조, 필드 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드	호출
애플리케이션 ID 데이터	MQMD	ApplIdentityData	
애플리케이션 원본 데이터	MQMD	ApplOriginData	
백아웃 수	MQMD	BackoutCount	
문자 세트	MQMD	CodedCharSetId	
encoding	MQMD	Encoding	
expiry	MQMD	만기	
형식	MQMD	형식	
메시지 플래그	MQMD	MsgFlags	
메시지 유형	MQMD	MsgType	
오프셋	MQMD	오프셋	
원래 길이	MQMD	OriginalLength	
persistence	MQMD	지속	
priority	MQMD	Priority	
Put 애플리케이션 이름	MQMD	PutApplName	
Put 애플리케이션 유형	MQMD	PutApplType	
Put 날짜	MQMD	PutDate	
Put 시간	MQMD	PutTime	
응답 대상 큐 관리자 이름	MQMD	큐 관리자에 응답	
응답 대상 큐 이름	MQMD	ReplyToQ	
보고	MQMD	보고서	
순서 번호	MQMD	MsgSeqNumber	
전체 메시지 길이		DataLength	MQGET

속성	데이터 구조	필드	호출
사용자 ID	MQMD	UserIdentifier	

ImqMessageTracker 상호 참조

ImqMessageTracker C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조 및 필드의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
계정 토큰	MQMD	AccountingToken
상관 ID	MQMD	CorrelId
피드백	MQMD	Feedback
그룹 ID	MQMD	GroupId
메시지 ID	MQMD	MsgId

ImqNamelist 상호 참조

ImqNamelist C++ 클래스에 대한 속성, 조회 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	조회	호출
이름 수	MQIA_NAME_COUNT	MQINQ
이름 목록 이름	MQCA_NAMELIST_NAME	MQINQ

ImqObject 상호 참조

ImqObject C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조, 필드, 조회 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드	조회	호출
대체 날짜			MQCA_ALTERATION_DATE	MQINQ
대체 시간			MQCA_ALTERATION_TIME	MQINQ
대체 사용자 ID	MQOD	AlternateUserId		
대체 보안 ID				
닫기 옵션				MQCLOSE
설명			MQCA_Q_DESC, MQCA_Q_MGR_DESC, MQCA_PROCESS_DESC	MQINQ
이름	MQOD	ObjectName	MQCA_Q_MGR_NAME, MQCQ_Q_NAME, MQCA_PROCESS_NAME	MQINQ
열기 옵션				MQOPEN
열기 상태				MQOPEN, MQCLOSE
큐 관리자 ID	큐 관리자 ID		MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	MQINQ

ImqProcess 상호 참조

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스에 대한 속성, 조회 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	조회	호출
애플리케이션 ID	MQCA_APPL_ID	MQINQ
애플리케이션 유형	MQIA_APPL_TYPE	MQINQ
환경 데이터.	MQCA_ENV_DATA	MQINQ
사용자 데이터	MQCA_USER_DATA	MQINQ

ImqPutMessageOptions 상호 참조

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스에 대한 필드 및 데이터 구조, 속성의 상호 참조입니다.

표 222. *ImqPutMessageOptions* 상호 참조

속성	데이터 구조	필드
컨텍스트 참조	MQPMO	컨텍스트
	MQPMO	InvalidDestCount
	MQPMO	KnownDestCount
옵션	MQPMO	옵션
레코드 필드	MQPMO	PutMsgRecFields
해석된 큐 관리자 이름	MQPMO	ResolvedQMgrName
해석된 큐 이름	MQPMO	ResolvedQName
	MQPMO	제한시간
	MQPMO	UnknownDestCount
동기점 참여	MQPMO	옵션

ImqQueue 상호 참조

ImqQueue C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조, 필드, 조회 및 호출의 상호 참조입니다.

표 223. *ImqQueue* 상호 참조

속성	데이터 구조	필드	조회	호출
백아웃 리큐 이름			MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME	MQINQ
백아웃 임계값			MQIA_BACKOUT_THRESHOLD	MQINQ
기본 큐 이름			MQCA_BASE_Q_NAME	MQINQ
클러스터 이름			MQCA_CLUSTER_NAME	MQINQ
클러스터 이름 목록 이름			MQCA_CLUSTER_NAMELIST	MQINQ
클러스터 워크로드 순위			MQIA_CLWL_Q_RANK	MQINQ
클러스터 워크로드 우선순위			MQIA_CLWL_Q_PRIORITY	MQINQ
클러스터 워크로드 사용 큐			MQIA_CLWL_USEQ	MQINQ
작성 날짜			MQCA_CREATION_DATE	MQINQ

표 223. <i>ImqQueue</i> 상호 참조 (계속)				
속성	데이터 구조	필드	조회	호출
작성 시간			MQCA_CREATION_TIME	MQINQ
현재 용량			MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	MQINQ
기본 바인드			MQIA_DEF_BIND	MQINQ
기본 입력 열기 옵션			MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION	MQINQ
기본 지속성			MQIA_DEF_PERSISTENCE	MQINQ
기본 우선순위			MQIA_DEF_PRIORITY	MQINQ
정의 유형			MQIA_DEFINITION_TYPE	MQINQ
용량 상한 이벤트			MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	MQINQ
용량 상한			MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT	MQINQ
용량 하한 이벤트			MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	MQINQ
큐 용량 하한			MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT	MQINQ
용량 최대 이벤트			MQIA_Q_DEPTH_MAX_LIMIT	MQINQ
분배 목록			MQIA_DIST_LISTS	MQINQ, MQSET
동적 큐 이름	MQOD	DynamicQName		
백아웃 횟수 기록			MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	MQINQ
색인 유형			MQIA_INDEX_TYPE	MQINQ
Get 금지			MQIA_INHIBIT_GET	MQINQ, MQSET
Put 금지			MQIA_INHIBIT_PUT	MQINQ, MQSET
이니시에이션 큐 이름			MQCA_INITIATION_Q_NAME	MQINQ
최대 용량			MQIA_MAX_Q_DEPTH	MQINQ
최대 메시지 길이			MQIA_MAX_MSG_LENGTH	MQINQ
메시지 전달 순서			MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE	MQINQ
다음 분산 큐				
비지속 메시지 클래스			MQIA_NPM_CLASS	MQINQ
열기 입력 수			MQIA_OPEN_INPUT_COUNT	MQINQ
열기 출력 수			MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	MQINQ
이전 분산 큐				
프로세스 이름			MQCA_PROCESS_NAME	MQINQ
큐 계정			MQIA_ACCOUNTING_Q	MQINQ
큐 관리자 이름	MQOD	ObjectQMgrName		
큐 모니터링			MQIA_MONITORING_Q	MQINQ
큐 통계			MQIA_STATISTICS_Q	MQINQ

표 223. <i>ImqQueue</i> 상호 참조 (계속)				
속성	데이터 구조	필드	조회	호출
큐 유형			MQIA_Q_TYPE	MQINQ
리모트 큐 관리자 이름			MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME	MQINQ
리모트 큐 이름			MQCA_REMOTE_Q_NAME	MQINQ
해석된 큐 관리자 이름	MQOD	ResolvedQMgrName		
해석된 큐 이름	MQOD	ResolvedQName		
보유 간격			MQIA_RETENTION_INTERVAL	MQINQ
scope			MQIA_SCOPE	MQINQ
서비스 간격(service interval)			MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	MQINQ
서비스 간격 이벤트 (service interval event)			MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	MQINQ
공유 가용성			MQIA_SHAREABILITY	MQINQ
스토리지 클래스			MQCA_STORAGE_CLASS	MQINQ
전송 큐 이름			MQCA_XMIT_Q_NAME	MQINQ
트리거 제어			MQIA_TRIGGER_CONTROL	MQINQ, MQSET
트리거 데이터			MQCA_TRIGGER_DATA	MQINQ, MQSET
트리거 용량			MQIA_TRIGGER_DEPTH	MQINQ, MQSET
트리거 메시지 우선순위			MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY	MQINQ, MQSET
트리거 유형			MQIA_TRIGGER_TYPE	MQINQ, MQSET
사용법			MQIA_USAGE	MQINQ

ImqQueueManager 상호 참조

ImqQueueManager C++ 클래스에 대한 속성, 데이터 구조, 필드, 조회 및 호출의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드	조회	호출
계정 연결 대체			MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE	MQINQ
계정 간격			MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL	MQINQ
활동 기록			MQIA_ACTIVITY_RECORDING	MQINQ
새 mca 검사 채택			MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK	MQINQ
새 mca 유형 채택			MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE	MQINQ
인증 유형	MQCSP	AuthenticationType		MQCONN

속성	데이터 구조	필드	조회	호출
권한 이벤트			MQIA_AUTHORITY_EVENT	MQINQ
시작 옵션	MQBO	옵션		MQBEGIN
브릿지 이벤트			MQIA_BRIDGE_EVENT	MQINQ
채널 자동 정의			MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF	MQINQ
채널 자동 정의 이벤트			MQIA_CHANNEL_AUTO_EVENT	MQIA
채널 자동 정의 엑시트			MQIA_CHANNEL_AUTO_EXIT	MQIA
채널 이벤트 (channel event)			MQIA_CHANNEL_EVENT	MQINQ
채널 시작기 어댑터			MQIA_CHINIT_ADAPTERS	MQINQ
채널 시작기 제어			MQIA_CHINIT_CONTROL	MQINQ
채널 시작기 디스패처			MQIA_CHINIT_DISPATCHERS	MQINQ
채널 시작기 추적 자동 시작			MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START	MQINQ
채널 시작기 추적 테이블 크기			MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE	MQINQ
채널 모니터링			MQIA_MONITORING_CHANNEL	MQINQ
채널 참조	MQCD	ChannelType		MQCONN
채널 통계			MQIA_STATISTICS_CHANNEL	MQINQ
문자 세트			MQIA_CODED_CHAR_SET_ID	MQINQ
클러스터 송신자 모니터링			MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR	MQINQ
클러스터 송신자 통계			MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	MQINQ
클러스터 워크로드 데이터			MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA	MQINQ
클러스터 워크로드 엑시트			MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	MQINQ
클러스터 워크로드 길이			MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH	MQINQ
클러스터 워크로드 mru			MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS	MQINQ
클러스터 워크로드 사용 큐			MQIA_CLWL_USEQ	MQINQ
명령 이벤트 (command event)			MQIA_COMMAND_EVENT	MQINQ
명령 입력 큐 이름			MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME	MQINQ
명령 레벨			MQIA_COMMAND_LEVEL	MQINQ

속성	데이터 구조	필드	조희	호출
명령 서버 제어			MQIA_CMD_SERVER_CONTROL	MQINQ
연결 옵션	MQCNO	옵션		MQCONN, MQCONNXX
연결 ID	MQCNO	ConnectionId		MQCONNXX
연결 상태				MQCONN, MQCONNXX, MQDISC
연결 태그	MQCD	ConnTag		MQCONNXX
암호화 하드웨어	MQSCO	CryptoHardware		MQCONNXX
데드-레터 큐 이름			MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME	MQINQ
기본 전송 큐 이름			MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME	MQINQ
분배 목록			MQIA_DIST_LISTS	MQINQ
dns 그룹			MQCA_DNS_GROUP	MQINQ
dns wlm			MQIA_DNS_WLM	MQINQ
첫 번째 인증 레코드	MQSCO	AuthInfoRecOffset		MQCONNXX
	MQSCO	AuthInfoRecPtr		MQCONNXX
금지 이벤트			MQIA_INHIBIT_EVENT	MQINQ
ip 주소 버전			MQIA_IP_ADDRESS_VERSION	MQINQ
키 저장소(key repository)	MQSCO	KeyRepository		MQCONNXX
키 재설정 수	MQSCO	KeyResetCount		MQCONNXX
리스너 타이머			MQIA_LISTENER_TIMER	MQINQ
로컬 이벤트			MQIA_LOCAL_EVENT	MQINQ
로거 이벤트			MQIA_LOGGER_EVENT	MQINQ
lu 그룹 이름			MQCA_LU_GROUP_NAME	MQINQ
lu 이름			MQCA_LU_NAME	MQINQ
lu62 arm 접미부			MQCA_LU62_ARM_SUFFIX	MQINQ
lu62 채널			MQIA_LU62_CHANNELS	MQINQ
최대 활성 채널			MQIA_ACTIVE_CHANNELS	MQINQ
최대 채널			MQIA_MAX_CHANNELS	MQINQ
최대 핸들			MQIA_MAX_HANDLES	MQINQ
최대 메시지 길이			MQIA_MAX_MSG_LENGTH	MQINQ
최대 우선순위			MQIA_MAX_PRIORITY	MQINQ
최대 커밋되지 않은 메시지			MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS	MQINQ
mqi 계정			MQIA_ACCOUNTING_MQI	MQINQ

속성	데이터 구조	필드	조회	호출
mqi 통계			MQIA_STATISTICS_MQI	MQINQ
아웃바운드 포트 최대			MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX	MQINQ
아웃바운드 포트 최소			MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN	MQINQ
암호	MQCSP	CSPPasswordPtr		MQCONN
	MQCSP	CSPPasswordOffset		MQCONN
	MQCSP	CSPPasswordLength		MQCONN
성능 이벤트 (performance event)			MQIA_PERFORMANCE_EVENT	MQINQ
플랫폼			MQIA_PLATFORM	MQINQ
큐 계정			MQIA_ACCOUNTING_Q	MQINQ
큐 모니터링			MQIA_MONITORING_Q	MQINQ
큐 통계			MQIA_STATISTICS_Q	MQINQ
수신 제한시간			MQIA_RECEIVE_TIMEOUT	MQINQ
수신 제한시간 최소			MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN	MQINQ
수신 제한시간 유형			MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE	MQINQ
리모트 이벤트			MQIA_REMOTE_EVENT	MQINQ
저장소 이름			MQCA_REPOSITORY_NAME	MQINQ
저장소 이름 목록			MQCA_REPOSITORY_NAMELIST	MQINQ
공유 큐 큐 관리자 이름			MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME	MQINQ
ssl 이벤트			MQIA_SSL_EVENT	MQINQ
ssl fips			MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED	MQINQ
ssl 키 재설정 수			MQIA_SSL_RESET_COUNT	MQINQ
시작-중지 이벤트			MQIA_START_STOP_EVENT	MQINQ
통계 간격			MQIA_STATISTICS_INTERVAL	MQINQ
동기점 가용성			MQIA_SYNCPOINT	MQINQ
tcp 채널			MQIA_TCP_CHANNELS	MQINQ
tcp 활성화 유지			MQIA_TCP_KEEP_ALIVE	MQINQ
tcp 이름			MQCA_TCP_NAME	MQINQ
tcp 스택 유형			MQIA_TCP_STACK_TYPE	MQINQ
라우트 추적 기록			MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	MQINQ
트리거 간격			MQIA_TRIGGER_INTERVAL	MQINQ
사용자 ID	MQCSP	CSPUserIdPtr		MQCONN

속성	데이터 구조	필드	조회	호출
	MQCSP	CSPUserIdOffset		MQCONN
	MQCSP	CSPUserIdLength		MQCONN

ImqReferenceHeader 상호 참조

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스에 대한 필드 및 데이터 구조, 속성의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
목적지 환경	MQRMH	DestEnvLength, DestEnvOffset
목적지 이름	MQRMH	DestNameLength, DestNameOffset
인스턴스 ID	MQRMH	ObjectInstanceId
논리 길이	MQRMH	DataLogicalLength
논리 오프셋	MQRMH	DataLogicalOffset
논리 오프셋 2	MQRMH	DataLogicalOffset2
참조 유형	MQRMH	ObjectType
소스 환경	MQRMH	SrcEnvLength, SrcEnvOffset
소스 이름	MQRMH	SrcNameLength, SrcNameOffset

ImqTrigger 상호 참조

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스에 대한 필드 및 데이터 구조, 속성의 상호 참조입니다.

표 224. ImqTrigger 상호 참조		
속성	데이터 구조	필드
애플리케이션 ID	MQTM	ApplId
애플리케이션 유형	MQTM	ApplType
환경 데이터.	MQTM	EnvData
프로세스 이름	MQTM	ProcessName
큐 이름	MQTM	QName
트리거 데이터	MQTM	TriggerData
사용자 데이터	MQTM	UserData

ImqWorkHeader 상호 참조

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스에 대한 필드 및 데이터 구조, 속성의 상호 참조입니다.

속성	데이터 구조	필드
메시지 토큰(message token)	MQWIH	MessageToken
서비스 이름	MQWIH	ServiceName
서비스 단계	MQWIH	ServiceStep

ImqAuthenticationRecord C++ 클래스

이 클래스는 사용자 정의 SSL 클라이언트 연결에 대해 ImqQueueManager::connect 메소드를 실행하는 동안 사용할 인증 정보 레코드(MQAIR)를 캡슐화합니다.

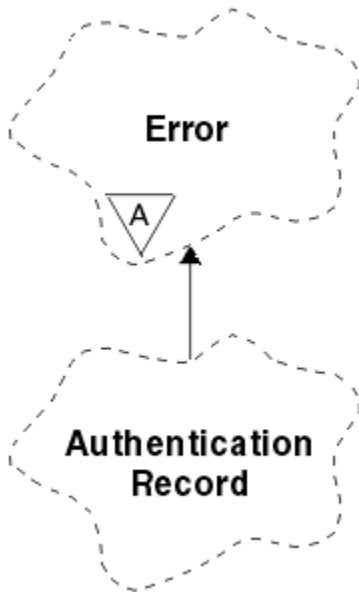


그림 46. ImqAuthenticationRecord 클래스

자세한 정보는 ImqQueueManager::connect 메소드에 대한 설명을 참조하십시오. z/OS 플랫폼에서는 이 클래스를 사용할 수 없습니다.

- [1786 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1787 페이지의 『구성자』](#)
- [1787 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1787 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)

오브젝트 속성

연결 이름

LDAP CRL 서버에 대한 연결의 이름. 이 이름은 괄호로 묶은 포트 번호가 선택적으로 뒤에 오는 IP 주소 또는 DNS 이름입니다.

연결 참조

(로컬) 큐 관리자에 대한 필수 연결을 제공하는 ImqQueueManager 오브젝트의 참조입니다. 초기값은 0입니다. 이 참조를 이름 지정된 큐의 큐 관리자(리모트)를 식별하는 큐 관리자 이름과 혼동하지 마십시오.

다음 인증 레코드

특별한 순서 없이 이 오브젝트와 동일한 **연결 참조**를 갖는 이 클래스의 다음 오브젝트. 초기값은 0입니다.

암호

LDAP CRL 서버 연결을 인증하기 위해 제공하는 비밀번호.

이전 인증 레코드

특별한 순서 없이 이 오브젝트와 동일한 **연결 참조**를 갖는 이 클래스의 이전 오브젝트. 초기값은 0입니다.

유형

레코드에 포함된 인증 정보의 유형.

사용자 이름

LDAP CRL 서버에 권한을 부여하기 위해 제공하는 사용자 ID.

구성자

ImqAuthenticationRecord();

기본 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqAuthenticationRecord & 공기);

*air*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

const ImqString & connectionName () const ;

연결 이름을 리턴합니다.

void setConnectionName (const ImqString & name)

연결 이름을 설정합니다.

void setConnectionName (const char * name = 0);

연결 이름을 설정합니다.

ImqQueueManager * connectionReference () const ;

연결 참조를 리턴합니다.

void setConnectionReference (ImqQueueManager & 관리자);

연결 참조를 설정합니다.

void setConnectionReference (ImqQueueManager * manager = 0);

연결 참조를 설정합니다.

void copyOut (MQAIR * pAir);

*pAir*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다. 종속 스토리지 할당이 여기에 포함될 수 있습니다.

void clear (MQAIR * pAir);

구조를 지우고 *pAir*에 참조되는 종속 스토리지를 해제합니다.

ImqAuthenticationRecord * nextAuthenticationRecord () const ;

다음 인증 레코드를 리턴합니다.

const ImqString & password () const ;

비밀번호를 리턴합니다.

void setPassword (const ImqString & 암호);

비밀번호를 설정합니다.

void setPassword (const char * password = 0);

비밀번호를 설정합니다.

ImqAuthenticationRecord * previousAuthenticationRecord () const ;

이전 인증 레코드를 리턴합니다.

MQLONG type () const ;

유형을 리턴합니다.

void setType (const MQLONG type);

유형을 설정합니다.

const ImqString & userName () const ;

사용자 이름을 리턴합니다.

void setUserName (const ImqString & name);

사용자 이름을 설정합니다.

void setUserName (const char * name = 0);

사용자 이름을 설정합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

void setNextAuthenticationRecord (ImqAuthenticationRecord * pAir = 0);

다음 인증 레코드를 설정합니다.

주의: 인증 레코드 목록이 손상되지 않는 것이 확실한 경우에만 이 기능을 사용하십시오.

void setPreviousAuthenticationRecord (ImqAuthenticationRecord * pAir = 0);

이전 인증 레코드를 설정합니다.

주의: 인증 레코드 목록이 손상되지 않는 것이 확실한 경우에만 이 기능을 사용하십시오.

ImqBinary C++ 클래스

이 클래스는 ImqMessage 계정 토큰, 상관 ID 및 메시지 ID 값에 사용할 수 있는 2진 바이트 어레이를 캡슐화합니다. 쉬운 지정과 복사, 비교가 가능합니다.

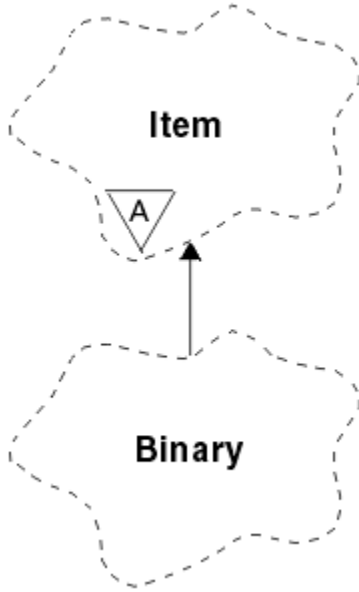


그림 47. ImqBinary 클래스

- [1788 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1788 페이지의 『구성자』](#)
- [1789 페이지의 『과부하된 ImqItem 메소드』](#)
- [1789 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1789 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)
- [1789 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

데이터

2진 데이터 바이트의 어레이. 초기값은 널입니다.

데이터 길이

바이트 수. 초기값은 0입니다.

데이터 포인터

데이터의 첫 번째 바이트의 주소. 초기값은 0입니다.

구성자

ImqBinary();

기본 구성자입니다.

ImqBinary(ImqBinary 추가적인 2 진);

복사 구성자입니다.

ImqBinary(const void * data, const size_t length);

data 에서 length바이트를 복사합니다.

과부하된 ImqItem 메소드

가상 ImqBoolean copyOut (ImqMessage & 메시지);

문자를 메시지 버퍼에 복사하고, 기존 콘텐츠를 대체합니다. *msg* 형식을 MQFMT_NONE으로 설정합니다.

자세한 정보는 ImqItem 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

가상 ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼에서 나머지 데이터를 전송하여 데이터를 설정하고, 기존 데이터를 대체합니다.

성공적인 작업을 위해 ImqMessage 형식이 MQFMT_NONE이어야 합니다.

자세한 정보는 ImqItem 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void 연산자 = (ImqBinary 추가적인 2 진);

*binary*에서 바이트를 복사합니다.

ImqBoolean 연산자 == (ImqBinary 추가적인 2 진);

이 오브젝트를 *binary*와 비교합니다. 같지 않으면 FALSE를 리턴하고, 그 외의 경우에는 TRUE를 리턴합니다.

데이터 길이가 동일하고 바이트가 일치하는 경우 오브젝트가 같습니다.

ImqBoolean copyOut (void * buffer, const size_t length, const char pad = 0);

데이터 포인터에서 *buffer*로 최대 *length*바이트를 복사합니다. 데이터 길이가 충분하지 않으면 *buffer*의 나머지 공간이 *pad* 바이트로 채워집니다. 또한 *length*가 0이면 *buffer*가 0이 될 수 있습니다. *length*는 음수가 아니어야 합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

size_t dataLength () const ;

데이터 길이를 리턴합니다.

ImqBoolean setDataLength (const size_t length);

데이터 길이를 설정합니다. 이 메소드의 결과로 데이터 길이가 변경되면 오브젝트의 데이터가 초기화되지 않습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void * dataPointer () const ;

데이터 포인터를 리턴합니다.

ImqBoolean isNull () const ;

데이터 길이가 0이거나 모든 데이터 바이트가 0이면 TRUE를 리턴합니다. 그렇지 않으면 FALSE를 리턴합니다.

ImqBoolean set (const void * buffer, const size_t length);

*buffer*에서 *length*바이트를 복사합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

void clear ();

데이터 길이를 0으로 줄입니다.

이유 코드

- MQRC_NO_BUFFER
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT

ImqCache C++ 클래스

이 클래스는 데이터를 메모리에 보관하거나 모으는 데 사용합니다.

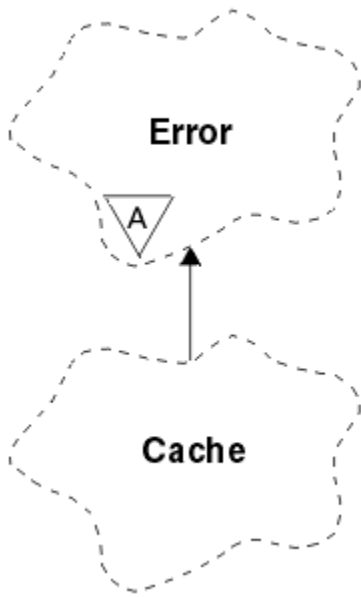


그림 48. *ImqCache* 클래스

이 클래스는 데이터를 메모리에 보관하거나 모으는 데 사용됩니다. 사용자가 고정 크기 메모리의 버퍼를 지정하거나, 시스템에서 유연한 크기의 메모리를 자동으로 제공할 수 있습니다. 이 클래스는 [1773 페이지의 『ImqCache 상호 참조』](#)에 나열된 MQI 호출과 관련이 있습니다.

- [1790 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1791 페이지의 『구성자』](#)
- [1791 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1792 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

자동 버퍼

버퍼 메모리가 시스템에 의해 자동으로 관리되는지(TRUE), 사용자가 제공하는지(FALSE) 여부를 표시합니다. 처음에는 TRUE로 설정되어 있습니다.

이 속성은 직접적으로 설정되지 않습니다. **useEmptyBuffer** 또는 **useFullBuffer** 메소드를 사용하여 간접적으로 설정됩니다.

사용자 스토리지가 제공되면 이 속성이 FALSE이고, 버퍼 메모리가 증가하고, 버퍼 오버플로우 오류가 발생할 수 있습니다. 버퍼의 주소와 길이는 일정하게 유지됩니다.

사용자 스토리지가 제공되지 않으면 이 속성이 TRUE이고, 임의의 메시지 데이터 양을 수용할 수 있도록 버퍼 메모리가 증분식으로 커질 수 있습니다. 그러나, 버퍼가 커지면 버퍼의 주소가 변경될 수 있으므로 **버퍼 포인터** 및 **데이터 포인터**를 사용할 때는 주의를 기울이십시오.

버퍼 길이

버퍼에 있는 메모리의 바이트 수. 초기값은 0입니다.

버퍼 포인터

버퍼 메모리의 주소. 초기값은 널입니다.

데이터 길이

데이터 포인터의 뒤에 오는 바이트 수. 이는 **메시지 길이**보다 같거나 작습니다. 초기값은 0입니다.

데이터 오프셋

데이터 포인터의 앞에 오는 바이트 수. 이는 **메시지 길이**보다 같거나 작습니다. 초기값은 0입니다.

데이터 포인터

다음에 쓰거나 읽어오는 버퍼 부분의 주소. 초기값은 널입니다.

메시지 길이

버퍼에 있는 중요한 데이터의 바이트 수. 초기값은 0입니다.

구성자

ImqCache();

기본 구성자입니다.

ImqCache(ImqCache 추가적인 캐시);

복사 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqCache & cache);

cache 오브젝트에서 해당 오브젝트로 최대 **메시지 길이** 바이트의 데이터를 복사합니다. 자동 버퍼가 FALSE 이면 **버퍼 길이**는 이미 복사된 데이터를 수용하기에 충분합니다.

ImqBoolean automaticBuffer () const ;

자동 버퍼 값을 리턴합니다.

size_t bufferLength () const ;

버퍼 길이를 리턴합니다.

char * bufferPointer () const ;

버퍼 포인터를 리턴합니다.

void clearMessage ();

메시지 길이 및 데이터 오프셋을 0으로 설정합니다.

size_t dataLength () const ;

데이터 길이를 리턴합니다.

size_t dataOffset () const ;

데이터 오프셋을 리턴합니다.

ImqBoolean setDataOffset (const size_t offset);

데이터 오프셋을 설정합니다. 데이터 오프셋보다 크거나 같도록 필요하면 **메시지 길이**가 늘어납니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

char * dataPointer () const ;

데이터 포인터의 사본을 리턴합니다.

size_t messageLength () const ;

메시지 길이를 리턴합니다.

ImqBoolean setMessageLength (const size_t length);

메시지 길이를 설정합니다. **메시지 길이**가 **버퍼 길이**를 초과하지 않도록 필요하면 **버퍼 길이**를 늘립니다. **메시지 길이**를 초과하지 않도록 필요하면 **데이터 오프셋**을 줄입니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean moreBytes (const size_t bytes-required);

데이터 포인터와 버퍼 끝 간에 더 많은 *bytes-required* 바이트를 (쓰기에) 사용할 수 있는지 확인합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

자동 버퍼이 TRUE이면 더 많은 메모리가 필수로 확보되고, 그렇지 않으면 **버퍼 길이**가 이미 적절해야 합니다.

ImqBoolean read (const size_t length, char * & external-buffer);

데이터 포인터 위치에서 시작하는 버퍼에서 *external-buffer*로 *length* 바이트를 복사합니다. 데이터를 복사한 후 **데이터 오프셋**이 *length*만큼 늘어납니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean resizeBuffer (const size_t length);

자동 버퍼가 TRUE이면 **버퍼 길이**를 변경합니다. 버퍼 메모리를 재할당하면 됩니다. 최대 **메시지 길이** 바이트의 데이터가 기존 버퍼에서 새 버퍼로 복사됩니다. 복사된 최대 수는 *length* 바이트입니다. **버퍼 포인터**는 변경됩니다. **메시지 길이** 및 **데이터 오프셋**은 새 버퍼의 범위 안에서 최대한 유사하게 보존됩니다. 성공하면 TRUE를 리턴하고, 자동 버퍼가 FALSE이면 FALSE를 리턴합니다.

참고: 시스템 자원에 문제가 있는 경우, MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE을 설정하면 이 메소드가 실패할 수 있습니다.

ImqBoolean useEmptyBuffer (const char * external-buffer, const size_t length);

빈 사용자 버퍼를 식별하고, 버퍼 포인터를 *external-buffer*로, 버퍼 길이를 *length*로, 메시지 길이를 0으로 설정합니다. **clearMessage**를 수행합니다. 버퍼가 데이터에 대해 완전히 준비되어 있으면 **useFullBuffer** 메소드를 대신 사용하십시오. 버퍼가 데이터에 대해 부분적으로 준비되어 있으면 **setMessageLength** 메소드를 사용하여 올바른 양을 나타내십시오. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

이 메소드는 이전의 설명대로 고정 크기의 메모리를 식별하는 데 사용할 수 있으며(*external-buffer*가 널이 아니고 *length*가 0이 아님), 이 경우 **자동 버퍼**가 FALSE로 설정됩니다. 또는 시스템에서 관리하는 유연한 메모리로 되돌리는 데 사용할 수 있으며(*external-buffer*가 널이고 *length*가 0임), 이 경우 **자동 버퍼**가 TRUE로 설정됩니다.

ImqBoolean useFullBuffer (const char * externalBuffer, const size_t length);

메시지 길이가 *length*로 설정되는 점을 제외하고, **useEmptyBuffer**와 같습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean write (const size_t length, const char * external-buffer);

*external-buffer*에서 데이터 포인터 위치에서 시작하는 버퍼로 *length* 바이트를 복사합니다. 데이터를 복사한 후 데이터 오프셋이 *length*만큼 늘어나고, 메시지 길이는 새 데이터 오프셋 값보다 크거나 같도록 필요하면 늘어납니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

자동 버퍼가 TRUE이면 적절한 크기의 메모리가 보장되고, 그렇지 않으면 최종 데이터 오프셋이 버퍼 길이를 초과하지 않아야 합니다.

이유 코드

- MQRC_BUFFER_NOT_AUTOMATIC
- MQRC_DATA_TRUNCATED
- MQRC_INSUFFICIENT_BUFFER
- MQRC_INSUFFICIENT_DATA
- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_ZERO_LENGTH

ImqChannel C++ 클래스

이 클래스는 사용자 정의 클라이언트 연결에 대해 Manager::connect 메소드를 실행하는 동안 사용할 채널 정의 (MQCD)를 캡슐화합니다.

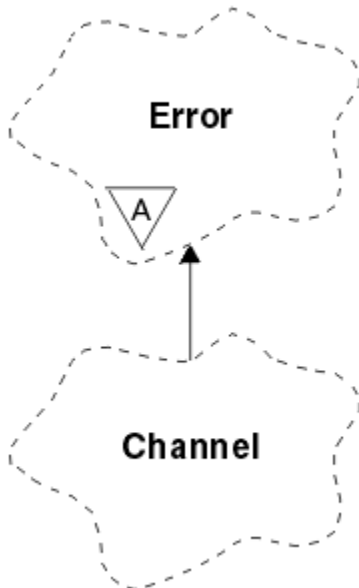


그림 49. ImqChannel 클래스

자세한 정보는 Manager::connect 메소드에 대한 설명과 [샘플 프로그램 HELLO WORLD \(imqwrlld.cpp\)](#)를 참조하십시오.

나열된 모든 메소드를 모든 플랫폼에 적용할 수 있는 것은 아닙니다. 자세한 정보는 [DEFINE CHANNEL](#) 및 [ALTER CHANNEL](#) 명령에 대한 설명을 참조하십시오.

ImqChannel 클래스는 z/OS에서 지원되지 않습니다.

- [1793 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1794 페이지의 『구성자』](#)
- [1794 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1797 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

배치 하트비트

리모트 채널이 활성화인지 검사하는 간격(밀리초)입니다. 초기값은 0입니다.

채널 이름

채널의 이름. 초기값은 널입니다.

연결 이름

연결의 이름. 예를 들어, 호스트 컴퓨터의 IP 주소입니다. 초기값은 널입니다.

헤더 압축

채널에서 지원하는 헤더 데이터 압축 기술에 대한 목록입니다. 초기값은 모두 MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE로 설정됩니다.

하트비트 간격

연결이 여전히 작동하고 있는지 검사하는 간격(초)입니다. 초기값은 300입니다.

활성 유지 간격

채널에 대해 활성 유지 타이밍을 지정하는 통신 스택으로 전달되는 값(초)입니다. 초기값은 MQKAI_AUTO입니다.

로컬 주소

채널의 로컬 통신 주소입니다.

최대 메시지 길이

단일 통신에서 채널이 지원하는 메시지의 최대 길이. 초기값은 4 194 304입니다.

메시지 압축

채널에서 지원하는 메시지 데이터 압축 기술에 대한 목록. 초기값은 모두 MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE로 설정됩니다.

모드 이름

모드의 이름. 초기값은 널입니다.

비밀번호

연결 인증을 위해 제공하는 비밀번호. 초기값은 널입니다.

수신 엑시트 수

수신 엑시트의 수. 초기값은 0입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

수신 엑시트 이름

수신 엑시트의 이름.

수신 사용자 데이터

수신 엑시트와 연관된 데이터.

보안 엑시트 이름

연결의 서버 측에 호출되는 보안 엑시트의 이름. 초기값은 널입니다.

보안 사용자 데이터

보안 엑시트에 전달될 데이터. 초기값은 널입니다.

전송 엑시트 수

전송 엑시트의 수. 초기값은 0입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

전송 엑시트 이름

전송 엑시트의 이름.

전송 사용자 데이터

전송 엑시트와 연관된 데이터.

SSL CipherSpec

SSL과 함께 사용할 CipherSpec.

SSL 클라이언트 인증 유형

SSL과 함께 사용할 클라이언트 인증 유형.

SSL 피어 이름

SSL과 함께 사용할 피어 이름.

트랜잭션 프로그램 이름

트랜잭션 프로그램의 이름. 초기값은 널입니다.

전송 유형

연결의 전송 유형. 초기값은 MQXPT_LU62입니다.

사용자 ID

권한 부여를 위해 제공하는 사용자 ID. 초기값은 널입니다.

구성자

ImqChannel();

기본 구성자입니다.

ImqChannel(ImqChannel 추가적인 채널);

복사 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqChannel & 채널);

*channel*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

MQLONG batchHeartBeat() const ;

배치 하트비트를 리턴합니다.

ImqBoolean setBatchHeartBeat(const MQLONG heartbeat = 0L);

배치 하트비트를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString channelName() const ;

채널 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean setChannelName(const char * name = 0);

채널 이름을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString connectionName() const ;

연결 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean setConnectionName(const char * name = 0);

연결 이름을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

size_t headerCompressionCount() const ;

지원되는 헤더 데이터 압축 기술 수를 리턴합니다.

ImqBoolean headerCompression(const size_t count, MQLONG compress []) const ;

압축에서 지원되는 헤더 데이터 압축 기술의 사본을 리턴합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setHeaderCompression(const size_t count, const MQLONG compress []);

압축에서 지원되는 헤더 데이터 압축 기술을 설정합니다.

지원되는 헤더 데이터 압축 기술 수를 수(**count**)로 설정합니다.

이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG heartBeatInterval() const ;

하트비트 간격을 리턴합니다.

ImqBoolean setHeartBeatInterval(const MQLONG interval = 300L);
 하트비트 간격을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG keepAliveInterval() const ;
 활성 유지 간격을 리턴합니다.

ImqBoolean setKeepAliveInterval(const MQLONG interval = MQKAI_AUTO);
 활성 유지 간격을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString localAddress() const ;
 로컬 주소를 리턴합니다.

ImqBoolean setLocalAddress (const char * address = 0);
 로컬 주소를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumMessageLength() const ;
 최대 메시지 길이를 리턴합니다.

ImqBoolean setMaximumMessageLength(const MQLONG length = 4194304L);
 최대 메시지 길이를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

size_t messageCompressionCount() const ;
 지원되는 메시지 데이터 압축 기술 수를 리턴합니다.

ImqBoolean messageCompression(const size_t count, MQLONG compress []) const ;
 압축에서 지원되는 메시지 데이터 압축 기술의 사본을 리턴합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setMessageCompression(const size_t count, const MQLONG compress []);
 지원되는 메시지 데이터 압축 기술을 압축(compress)으로 설정합니다.
 지원되는 메시지 데이터 압축 기술 수를 수(count)로 설정합니다.
 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString modeName() const ;
 모드 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean setModeName(const char * name = 0);
 모드 이름을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString password() const ;
 비밀번호를 리턴합니다.

ImqBoolean setPassword(const char * password = 0);
 비밀번호를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

size_t receiveExitCount() const ;
 수신 엑시트 수를 리턴합니다.

ImqString receiveExitName();
 수신 엑시트 이름의 첫 번째 항목을 리턴합니다(있는 경우). 수신 엑시트 수가 0이면 빈 문자열을 리턴합니다.

ImqBoolean receiveExitNames(const size_t count, ImqString * names []);
 names의 수신 엑시트 이름의 사본을 리턴합니다. 수신 엑시트 수를 초과하는 names은 널 문자열로 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setReceiveExitName(const char * name = 0);
 수신 엑시트 이름을 단일 name으로 설정합니다. name은 공백이거나 널일 수 있습니다. 수신 엑시트 수를 1 또는 0으로 설정합니다. 수신 사용자 데이터를 지웁니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setReceiveExitNames(const size_t count, const char * names []);
 수신 엑시트 이름을 names으로 설정합니다. 개별 names 값은 공백 또는 널이 아니어야 합니다. 수신 엑시트 수를 count로 설정합니다. 수신 사용자 데이터를 지웁니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setReceiveExitNames(const size_t count, const ImqString * names []);
 수신 엑시트 이름을 names으로 설정합니다. 개별 names 값은 공백 또는 널이 아니어야 합니다. 수신 엑시트 수를 count로 설정합니다. 수신 사용자 데이터를 지웁니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString receiveUserData();
수신 사용자 데이터 항목의 첫 번째 항목을 리턴합니다(있는 경우). 수신 엑시트 수가 0이면 빈 문자열을 리턴합니다.

ImqBoolean receiveUserData(const size_t count, ImqString * data []);
*data*의 수신 사용자 데이터 항목의 사본을 리턴합니다. 수신 엑시트 수를 초과하는 *data*는 널 문자열로 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setReceiveUserData(const char * data = 0);
수신 사용자 데이터를 단일 항목 *data*로 설정합니다. *data* 가 널 (NULL) 이 아닌 경우, **receive exit count** 는 1이상이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setReceiveUserData(const size_t count, const char * data []);
수신 사용자 데이터를 *data*로 설정합니다. *count*는 수신 엑시트 수를 초과하지 않아야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setReceiveUserData(const size_t count, const ImqString * data []);
수신 사용자 데이터를 *data*로 설정합니다. *count*는 수신 엑시트 수를 초과하지 않아야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString securityExitName() const ;
보안 엑시트 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean setSecurityExitName(const char * name = 0);
보안 엑시트 이름을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString securityUserData() const ;
보안 사용자 데이터를 리턴합니다.

ImqBoolean setSecurityUserData(const char * data = 0);
보안 사용자 데이터를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

size_t sendExitCount() const ;
송신 엑시트 수를 리턴합니다.

ImqString sendExitName();
송신 엑시트 이름의 첫 번째 항목을 리턴합니다(있는 경우). 송신 엑시트 수가 0이면 빈 문자열을 리턴합니다.

ImqBoolean sendExitNames(const size_t count, ImqString * names []);
*names*의 송신 엑시트 이름의 사본을 리턴합니다. 송신 엑시트 수를 초과하는 *names*은 널 문자열로 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setSendExitName(const char * name = 0);
송신 엑시트 이름을 단일 *name*으로 설정합니다. *name*은 공백이거나 널일 수 있습니다. 송신 엑시트 수를 1 또는 0으로 설정합니다. 송신 사용자 데이터를 지웁니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setSendExitNames(const size_t count, const char * names []);
송신 엑시트 이름을 *names*으로 설정합니다. 개별 *names* 값은 공백 또는 널이 아니어야 합니다. 송신 엑시트 수를 *count*로 설정합니다. 송신 사용자 데이터를 지웁니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setSendExitNames(const size_t count, const ImqString * names []);
송신 엑시트 이름을 *names*으로 설정합니다. 개별 *names* 값은 공백 또는 널이 아니어야 합니다. 송신 엑시트 수를 *count*로 설정합니다. 송신 사용자 데이터를 지웁니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString sendUserData();
송신 사용자 데이터 항목 중 첫 번째 항목(있는 경우)을 리턴합니다. 송신 엑시트 수가 0이면 빈 문자열을 리턴합니다.

ImqBoolean sendUserData(const size_t count, ImqString * data []);
*data*의 송신 사용자 데이터 항목의 사본을 리턴합니다. 송신 엑시트 수를 초과하는 *data*는 널 문자열로 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setSendUserData(const char * data = 0);
송신 사용자 데이터를 단일 항목 *data*로 설정합니다. *data* 가 널 (NULL) 이 아닌 경우, 송신 종료 계수는 1이상이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setSendUserData(const size_t count, const char * data []);
송신 사용자 데이터를 *data*로 설정합니다. *count*는 송신 엑시트 수를 초과하지 않아야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setSendUserData(const size_t count, const ImqString * data []);

송신 사용자 데이터를 *data*로 설정합니다. *count*는 송신 엑시트 수를 초과하지 않아야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString sslCipherSpecification() const ;

SSL 암호 스펙을 리턴합니다.

ImqBoolean setSslCipherSpecification(const char * name = 0);

SSL 암호 스펙을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG sslClientAuthentication() const ;

SSL 클라이언트 인증 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean setSslClientAuthentication(const MQLONG auth = MQSCA_REQUIRED);

SSL 클라이언트 인증 유형을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString sslPeerName() const ;

SSL 피어 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean setSslPeerName(const char * name = 0);

SSL 피어 이름을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString transactionProgramName() const ;

트랜잭션 프로그램 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean setTransactionProgramName(const char * name = 0);

트랜잭션 프로그램 이름을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG transportType() const ;

전송 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean setTransportType(const MQLONG type = MQXPT_LU62);

전송 유형을 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString userId() const ;

사용자 ID를 리턴합니다.

ImqBoolean setUserId(const char * id = 0);

사용자 ID를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

이유 코드

- MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_ITEM_COUNT_ERROR
- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR

ImqCICSBridgeHeader C++ 클래스

이 클래스는 MQCIH 데이터 구조의 특정 기능을 캡슐화합니다.

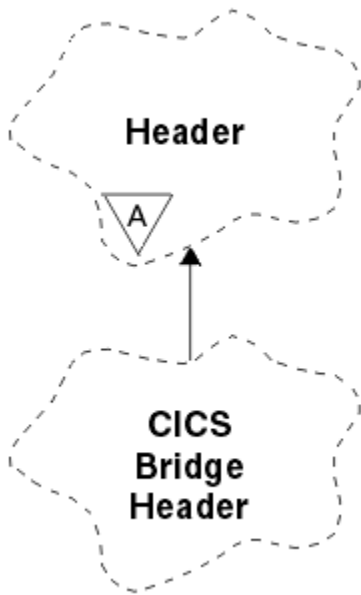


그림 50. *ImqCICSBridgeHeader* 클래스

이 클래스의 오브젝트는 IBM MQ for z/OS를 통해 CICS bridge로 메시지를 송신하는 애플리케이션에 사용됩니다.

- [1798 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1800 페이지의 『구성자』](#)
- [1800 페이지의 『과부하된 ImqItem 메소드』](#)
- [1801 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1803 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1803 페이지의 『이유 코드』](#)
- [1803 페이지의 『리턴 코드』](#)

오브젝트 속성

ADS 디스크립터

ADS 디스크립터를 송신/수신합니다. 이 항목은 MQCADSD_NONE을 사용하여 설정합니다. 초기값은 MQCADSD_NONE입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCADSD_NONE
- MQCADSD_SEND
- MQCADSD_RECV
- MQCADSD_MSGFORMAT

주의 ID

AID 키. 이 필드의 길이는 MQ_ATTENTION_ID_LENGTH이어야 합니다.

인증자

RACF 비밀번호 또는 패스티켓. 초기값은 MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH 길이의 공백이 포함되어 있습니다.

브릿지 이상종료 코드

MQ_ABEND_CODE_LENGTH 길이의 브릿지 이상종료 코드. 초기값은 4자의 공백 문자입니다. 이 필드에서 리턴된 값은 리턴 코드에 종속적입니다. 자세한 정보는 [1803 페이지의 표 225](#)의 내용을 참조하십시오.

브릿지 취소 코드

브릿지 이상종료 트랜잭션 코드. 이 필드는 예약되고, MQ_CANCEL_CODE_LENGTH 길이이며 공백이 포함되어 있어야 합니다.

브릿지 완료 코드

IBM MQ 완료 코드 또는 CICS EIBRESP 값을 포함할 수 있는 완료 코드. 이 필드의 초기값은 MQCC_OK입니다. 이 필드에서 리턴된 값은 리턴 코드에 종속적입니다. 자세한 정보는 [1803 페이지의 표 225](#)의 내용을 참조하십시오.

브릿지 오류 오프셋

브릿지 오류 오프셋. 초기값은 0입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

브릿지 이유 코드

이유 코드입니다. 이 필드는 IBM MQ 이유 또는 CICS EIBRESP2 값을 포함할 수 있습니다. 이 필드의 초기값은 MQRC_NONE입니다. 이 필드에서 리턴된 값은 리턴 코드에 종속적입니다. 자세한 정보는 [1803 페이지의 표 225](#)의 내용을 참조하십시오.

브릿지 리턴 코드

CICS bridge에서 가져온 리턴 코드. 초기값은 MQCRC_OK입니다.

대화식 태스크

태스크가 대화식이 될 수 있는지 여부. 초기값은 MQCCT_NO입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCCT_YES
- MQCCT_NO

커서 위치

커서 위치. 초기값은 0입니다.

기능 보관 시간

CICS bridge 기능 릴리스 시간.

기능 유사

터미널 에뮬레이트된 속성. 이 필드의 길이는 MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH이어야 합니다.

기능 토큰

BVT 토큰 값. 이 필드의 길이는 MQ_FACILITY_LENGTH이어야 합니다. 초기값은 MQCFAC_NONE입니다.

함수

IBM MQ 호출 이름 또는 CICS EIBFN 함수를 포함할 수 있는 함수입니다. 이 필드의 초기값은 MQ_FUNCTION_LENGTH 길이의 MQCFUNC_NONE입니다. 이 필드에서 리턴된 값은 리턴 코드에 종속적입니다. 자세한 정보는 [1803 페이지의 표 225](#)의 내용을 참조하십시오.

함수에 IBM MQ 호출 이름이 포함되어 있으면 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCFUNC_MQCONN
- MQCFUNC_MQGET
- MQCFUNC_MQINQ
- MQCFUNC_NONE
- MQCFUNC_MQOPEN
- MQCFUNC_PUT
- MQCFUNC_MQPUT1

Get 대기 간격

CICS bridge 태스크에 의해 실행된 MQGET 호출의 대기 간격. 초기값은 MQCGWI_DEFAULT입니다. 이 필드는 **uow 제어**의 값이 MQCUOWC_FIRST인 경우에만 적용됩니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCGWI_DEFAULT
- MQWI_UNLIMITED

링크 유형

링크 유형. 초기값은 MQCLT_PROGRAM입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCLT_PROGRAM
- MQCLT_TRANSACTION

다음 트랜잭션 ID

첨부할 다음 트랜잭션의 ID. 이 필드는 길이가 MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH여야 합니다.

출력 데이터 길이

COMMAREA 데이터 길이. 초기값은 MQCODL_AS_INPUT입니다.

회신 형식

응답 메시지의 형식 이름. 초기값은 길이가 MQ_FORMAT_LENGTH인 MQFMT_NONE입니다.

시작 코드

트랜잭션 시작 코드. 이 필드는 길이가 MQ_START_CODE_LENGTH여야 합니다. 초기값은 MQCSC_NONE입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCSC_START
- MQCSC_STARTDATA
- MQCSC_TERMINPUT
- MQCSC_NONE

태스크 종료 상태

태스크 종료 상태. 초기값은 MQCTES_NOSYNC입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCTES_COMMIT
- MQCTES_BACKOUT
- MQCTES_ENDTASK
- MQCTES_NOSYNC

트랜잭션 ID

첨부할 트랜잭션의 ID. 초기값은 MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH 길이의 공백을 포함해야 합니다. 이 필드는 **uow 제어**의 값이 MQCUOWC_FIRST 또는 MQCUOWC_ONLY인 경우에만 적용됩니다.

UOW 제어

UOW 제어. 초기값은 MQCUOWC_ONLY입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCUOWC_FIRST
- MQCUOWC_MIDDLE
- MQCUOWC_LAST
- MQCUOWC_ONLY
- MQCUOWC_COMMIT
- MQCUOWC_BACKOUT
- MQCUOWC_CONTINUE

버전

MQCIH 버전 번호. 초기값은 MQCIH_VERSION_2입니다. 다른 지원되는 유일한 값은 MQCIH_VERSION_1입니다.

구성자

ImqCICSBridgeHeader();

기본 구성자입니다.

ImqCICSBridgeHeader(const ImqCICSBridgeHeader & 헤더);

복사 구성자입니다.

과부하된 ImqItem 메소드

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & 메시지);

시작 시 메시지 버퍼에 MQCIH 데이터 구조를 삽입하고, 그에 따라 기존 메시지 데이터를 이동하고, 메시지 형식을 MQFMT_CICS로 설정합니다.

자세한 정보는 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼에서 MQCIH 데이터 구조를 읽어옵니다. 성공적인 작업을 위해 *msg* 오브젝트의 인코딩이 MQENC_NATIVE이어야 합니다. MQGMO_CONVERT ~ MQENC_NATIVE로 메시지를 검색하십시오. 성공적인 작업을 위해 ImqMessage 형식이 MQFMT_CICS여야 합니다.

자세한 정보는 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqCICSBridgeHeader & 헤더);

*header*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

MQLONG ADSDescriptor() const;

ADS 디스크립터의 사본을 리턴합니다.

void setADSDescriptor(const MQLONG descriptor = MQCADSD_NONE);

ADS 디스크립터를 설정합니다.

ImqString attentionIdentifier() const;

MQ_ATTENTION_ID_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 주의 ID의 사본을 리턴합니다.

void setAttentionIdentifier(const char * data = 0);

MQ_ATTENTION_ID_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 주의 ID를 설정합니다. *data*가 제공되지 않으면, 주의 ID를 초기값으로 재설정합니다.

ImqString authenticator() const;

MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 인증자의 사본을 리턴합니다.

void setAuthenticator(const char * data = 0);

MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 인증자를 설정합니다. *data*가 제공되지 않으면, 인증자를 초기값으로 재설정합니다.

ImqString bridgeAbendCode() const;

MQ_ABEND_CODE_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 브릿지 이상종료 코드의 사본을 리턴합니다.

ImqString bridgeCancelCode() const;

MQ_CANCEL_CODE_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 브릿지 취소 코드의 사본을 리턴합니다.

void setBridgeCancelCode(const char * data = 0);

MQ_CANCEL_CODE_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 브릿지 취소 코드를 설정합니다. *data*가 제공되지 않으면, 브릿지 취소 코드를 초기값으로 재설정합니다.

MQLONG bridgeCompletionCode() const;

브릿지 완료 코드의 사본을 리턴합니다.

MQLONG bridgeErrorOffset() const ;

브릿지 오류 오프셋의 사본을 리턴합니다.

MQLONG bridgeReasonCode() const;

브릿지 이유 코드의 사본을 리턴합니다.

MQLONG bridgeReturnCode() const;

브릿지 리턴 코드를 리턴합니다.

MQLONG conversationalTask() const;

대화식 태스크의 사본을 리턴합니다.

void setConversationalTask(const MQLONG task = MQCCT_NO);

대화식 태스크를 설정합니다.

MQLONG cursorPosition() const ;

커서 위치의 사본을 리턴합니다.

void setCursorPosition(const MQLONG position = 0);

커서 위치를 설정합니다.

MQLONG facilityKeepTime() const;

기능 보관 시간의 사본을 리턴합니다.

void setFacilityKeepTime(const MQLONG time = 0);

기능 보관 시간을 설정합니다.

ImqString facilityLike() const;

MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 기능 유사 사본을 리턴합니다.

void setFacilityLike(const char * name = 0);

MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 기능 유사를 설정합니다. *name*이 제공되지 않으면, 기능 유사를 초기값으로 재설정합니다.

ImqBinary facilityToken() const;

기능 토큰의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setFacilityToken(const ImqBinary & 토큰);

기능 토큰을 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_FACILITY_LENGTH이어야 합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setFacilityToken(const MQBYTE8 token = 0);

기능 토큰을 설정합니다. *token*은 0일 수 있으며, 이는 MQCFAC_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *token*이 0이 아니면 MQ_FACILITY_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQCFAC_NONE과 같은 사전 정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQCFAC_NONE.

ImqString function() const;

MQ_FUNCTION_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 함수의 사본을 리턴합니다.

MQLONG getWaitInterval() const;

Get 대기 간격의 사본을 리턴합니다.

void setGetWaitInterval(const MQLONG interval = MQCGWI_DEFA

Get 대기 간격을 설정합니다.

MQLONG linkType() const;

링크 유형의 사본을 리턴합니다.

void setLinkType(const MQLONG type = MQCLT_PROGRAM);

링크 유형을 설정합니다.

ImqString nextTransactionIdentifier() const ;

MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 다음 트랜잭션 ID 데이터의 사본을 리턴합니다.

MQLONG outputDataLength() const;

출력 데이터 길이의 사본을 리턴합니다.

void setOutputDataLength(const MQLONG length = MQCODL_AS_INPUT);

출력 데이터 길이를 설정합니다.

ImqString replyToFormat() const;

MQ_FORMAT_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 회신 형식 이름의 사본을 리턴합니다.

void setReplyToFormat(const char * name = 0);

MQ_FORMAT_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 회신 형식을 설정합니다. *name*이 제공되지 않으면, 회신 형식을 초기값으로 재설정합니다.

ImqString startCode() const;

MQ_START_CODE_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 시작 코드의 사본을 리턴합니다.

void setStartCode(const char * data = 0);

MQ_START_CODE_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 시작 코드 데이터를 설정합니다. *data*가 제공되지 않으면, 시작 코드를 초기값으로 재설정합니다.

MQLONG taskEndStatus() const;

태스크 종료 상태의 사본을 리턴합니다.

ImqString transactionIdentifier() const;

MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 트랜잭션 ID 데이터의 사본을 리턴합니다.

void setTransactionIdentifier(const char * data = 0);

MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 트랜잭션 ID를 설정합니다. data가 제공되지 않으면, 트랜잭션 ID를 초기값으로 재설정합니다.

MQLONG UOWControl() const;

UOW 제어의 사본을 리턴합니다.

void setUOWControl(const MQLONG control = MQCUOWC_ONLY);

UOW 제어를 설정합니다.

MQLONG version() const;

버전 번호를 리턴합니다.

ImqBoolean setVersion(const MQLONG version = MQCIH_VERSION_2);

버전 번호를 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQLONG olVersion

opcih에 할당된 스토리지에 수용할 수 있는 최대 MQCIH 버전 번호.

PMQCIH opcih

MQCIH 데이터 구조의 주소. 할당된 스토리지의 크기는 olVersion로 표시됩니다.

이유 코드

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_WRONG_VERSION

리턴 코드

표 225. ImqCICSBridgeHeader 클래스 리턴 코드				
리턴 코드	Function	CompCode	원인	이상종료 코드
MQCRC_OK				
MQCRC_BRIDGE_ERROR			MQFB_CICS	
MQCRC_MQ_API_ERROR	IBM MQ 호출 이 름	IBM MQ CompCode	IBM MQReason	
MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT	IBM MQ 호출 이 름	IBM MQ CompCode	IBM MQReason	
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

ImqDeadLetterHeader C++ 클래스

이 클래스는 MQDLH 데이터 구조의 기능을 캡슐화합니다.

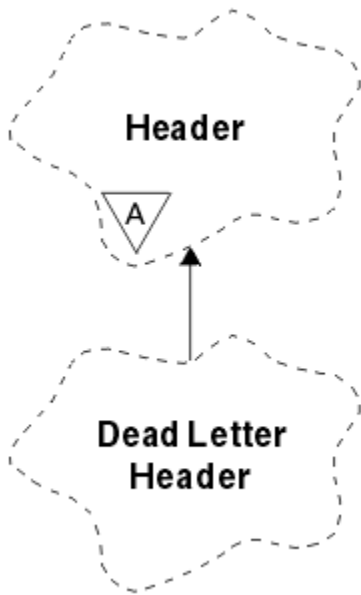


그림 51. *ImqDeadLetterHeader* 클래스

이 클래스의 오브젝트는 일반적으로 처리할 수 없는 메시지가 발생하는 애플리케이션에 사용됩니다. 데드 레터 헤더와 메시지 컨텐츠로 구성된 새 메시지는 데드-레터 큐에 놓이고, 해당 메시지는 제거됩니다.

- [1804 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1805 페이지의 『구성자』](#)
- [1805 페이지의 『과부하된 *ImqItem* 메소드』](#)
- [1805 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1806 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1806 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

데드 레터 이유 코드

메시지가 데드-레터 큐에 도착한 이유. 초기값은 MQRC_NONE입니다.

목적지 큐 관리자 이름

원래 목적지 큐 관리자의 이름. 이 이름은 MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH 길이의 문자열입니다. 초기값은 널입니다.

목적지 큐 이름

원래 목적지 큐의 이름. 이 이름은 MQ_Q_NAME_LENGTH 길이의 문자열입니다. 초기값은 널입니다.

Put 애플리케이션 이름

데드-레터 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션의 이름. 이 이름은 MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH 길이의 문자열입니다. 초기값은 널입니다.

Put 애플리케이션 유형

데드-레터 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션의 유형. 초기값은 0입니다.

Put 날짜

데드-레터 큐에 메시지가 놓인 날짜. 이 날짜는 MQ_PUT_DATE_LENGTH 길이의 문자열입니다. 초기값은 널 문자열입니다.

Put 시간

데드-레터 큐에 메시지가 놓인 시간. 이 시간은 MQ_PUT_TIME_LENGTH 길이의 문자열입니다. 초기값은 널 문자열입니다.

구성자

ImqDeadLetterHeader();

기본 구성자입니다.

ImqDeadLetterHeader(const ImqDeadLetterHeader & header);

복사 구성자입니다.

과부하된 ImqItem 메소드

가상 ImqBoolean copyOut (ImqMessage & 메시지);

시작 시 MQDLH 데이터 구조를 메시지 버퍼에 삽입하고, 그에 따라 기존 메시지 데이터를 이동합니다. *msg* 형식을 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER로 설정합니다.

자세한 정보는 [1811 페이지의 『ImqHeader C++ 클래스』](#) 페이지의 ImqHeader 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

가상 ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼에서 MQDLH 데이터 구조를 읽어옵니다.

성공적인 작업을 위해 ImqMessage 형식이 MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER여야 합니다.

자세한 정보는 [1811 페이지의 『ImqHeader C++ 클래스』](#) 페이지의 ImqHeader 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqDeadLetterHeader & header);

*header*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

MQLONG deadLetterReasonCode () const ;

데드 레터 이유 코드를 리턴합니다.

void setDeadLetterReasonCode (const MQLONG reason);

데드 레터 이유 코드를 설정합니다.

ImqString destinationQueueManagerName () const ;

후미 공백을 제거한 목적지 큐 관리자 이름을 리턴합니다.

void setDestinationQueueManagerName (const char * name);

목적지 큐 관리자 이름을 설정합니다. MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH(48자)보다 긴 데이터를 자릅니다.

ImqString destinationQueueName () const ;

후미 공백을 제거한 목적지 큐 이름의 사본을 리턴합니다.

void setDestinationQueueName (const char * name);

목적지 큐 이름을 설정합니다. MQ_Q_NAME_LENGTH(48자)보다 긴 데이터를 자릅니다.

ImqString putApplicationName () const ;

후미 공백을 제거한 Put 애플리케이션 이름의 사본을 리턴합니다.

void setPutApplicationName (const char * name = 0);

Put 애플리케이션 이름을 설정합니다. MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH(28자)보다 긴 데이터를 자릅니다.

MQLONG putApplicationType () const ;

Put 애플리케이션 유형을 리턴합니다.

void setPutApplicationType (const MQLONG type = MQAT_NO_CONTEXT);

Put 애플리케이션 유형을 설정합니다.

ImqString putDate () const ;

후미 공백을 제거한 Put 날짜의 사본을 리턴합니다.

void setPutDate (const char * date = 0);

Put 날짜를 설정합니다. MQ_PUT_DATE_LENGTH(8자)보다 긴 데이터를 자릅니다.

ImqString putTime () const ;

후미 공백을 제거한 Put 시간의 사본을 리턴합니다.

`void setPutTime (const char * time = 0);`

Put 시간을 설정합니다. MQ_PUT_TIME_LENGTH(8자)보다 긴 데이터를 자릅니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQDLH omqdlh

MQDLH 데이터 구조.

이유 코드

- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- MQRC_STRUC_ID_ERROR
- MQRC_ENCODING_ERROR

ImqDistributionList C++ 클래스

이 클래스는 메시지를 여러 목적지로 송신하기 위해 하나 이상의 큐를 참조하는 동적 분배 목록을 캡슐화합니다.

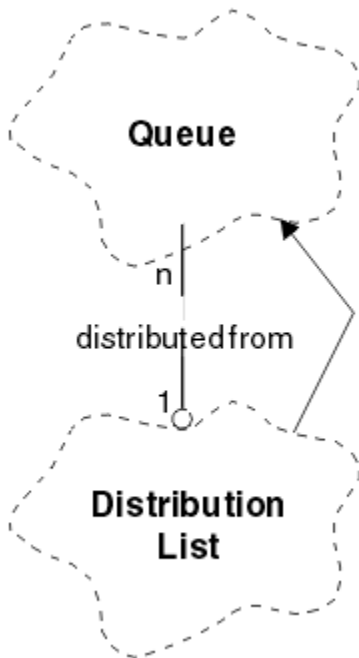


그림 52. *ImqDistributionList* 클래스

- [1806 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1807 페이지의 『구성자』](#)
- [1807 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1807 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)

오브젝트 속성

첫 번째 분산 큐

하나 이상의 클래스 오브젝트 중 첫 번째 오브젝트로, 분배 목록 참조는 특별한 순서 없이 이 오브젝트를 처리합니다.

처음에는 이러한 오브젝트가 없습니다. *ImqDistributionList*를 성공적으로 열려면 이러한 오브젝트가 하나 이상 있어야 합니다.

참고: *ImqDistributionList* 오브젝트를 열면 해당 오브젝트를 참조하는 열린 오브젝트가 자동으로 닫힙니다.

구성자

ImqDistributionList();

기본 구성자입니다.

ImqDistribution 목록 (ImqDistribution 목록과 같은 목록);

복사 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqDistributionList & list);

이 오브젝트에 참조하는 모든 오브젝트는 복사하기 전에 참조 해제됩니다. 이 메소드를 호출한 후에는 이 오브젝트를 참조하는 오브젝트가 없습니다.

*** firstDistributedQueue () const ;**

첫 번째 분산 큐를 리턴합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

void setFirstDistributedQueue (* queue = 0);

첫 번째 분산 큐를 설정합니다.

ImqError C++ 클래스

이 추상 클래스는 오브젝트와 연관된 오류에 대한 정보를 제공합니다.

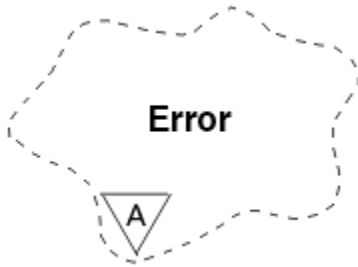


그림 53. ImqError 클래스

- [1807 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1807 페이지의 『구성자』](#)
- [1808 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1808 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)
- [1808 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

완료 코드

가장 최신 완료 코드. 초기값은 0입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCC_OK
- MQCC_WARNING
- MQCC_FAILED

이유 코드

가장 최신 이유 코드. 초기값은 0입니다.

구성자

ImqError();

기본 구성자입니다.

ImqError(const ImqError & error);

복사 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqError & error);

*error*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

void clearErrorCodes ();

완료 코드와 이유 코드를 둘 다 0으로 설정합니다.

MQLONG completionCode () const ;

완료 코드를 리턴합니다.

MQLONG reasonCode () const ;

이유 코드를 리턴합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

ImqBoolean checkReadPointer (const void * *pointer*, const size_t *length*);

포인터와 길이의 조합이 읽기 전용 액세스에 대해서만 유효한지 확인하고, 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean checkWritePointer (const void * *pointer*, const size_t *length*);

포인터와 길이의 조합이 읽기-쓰기 액세스에 대해서만 유효한지 확인하고, 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setCompletionCode (const MQLONG *code* = 0);

완료 코드를 설정합니다.

void setReasonCode (const MQLONG *code* = 0);

이유 코드를 설정합니다.

이유 코드

- MQRC_BUFFER_ERROR

ImqGetMessageOptions C++ 클래스

이 클래스는 MQGMO 데이터 구조를 캡슐화합니다.

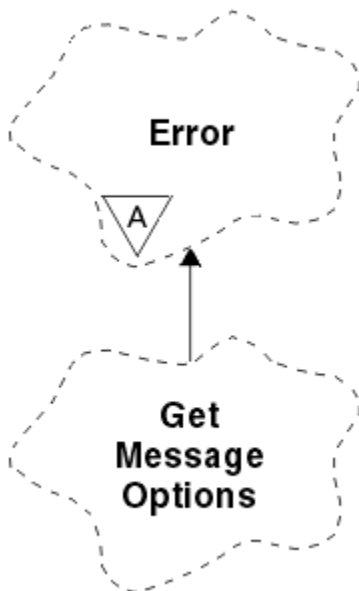


그림 54. *ImqGetMessageOptions* 클래스

- 1809 페이지의 『오브젝트 속성』
- 1810 페이지의 『구성자』

- [1810 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1811 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)
- [1811 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1811 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

그룹 상태

메시지 그룹의 메시지 상태. 초기값은 MQGS_NOT_IN_GROUP입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQGS_MSG_IN_GROUP
- MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP

일치 옵션

수신 메시지를 선택하기 위한 옵션. 초기값은 MQMO_MATCH_MSG_ID | MQMO_MATCH_CORREL_ID입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQMO_GROUP_ID
- MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER
- MQMO_MATCH_OFFSET
- MQMO_MSG_TOKEN
- MQMO_NONE

메시지 토큰(message token)

메시지 토큰. MQ_MSG_TOKEN_LENGTH 길이의 2진 값(MQBYTE16)입니다. 초기값은 MQMTOK_NONE입니다.

옵션

메시지에 적용할 수 있는 옵션. 초기값은 MQGMO_NO_WAIT입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- 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
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_UNLOCK
- 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

해석된 큐 이름

해석된 큐 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다. 이름이 48자를 초과하지 않고 해당 길이가 되도록 널로 채울 수 있습니다. 초기값은 널 문자열입니다.

리턴된 길이

리턴된 길이. 초기값은 MQRL_UNDEFINED입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

세그먼트화

메시지를 세분화하는 기능. 초기값은 MQSEG_INHIBITED입니다. 추가 값으로 MQSEG_ALLOWED를 사용할 수 있습니다.

세그먼트 상태

메시지의 세그먼트화 상태. 초기값은 MQSS_NOT_A_SEGMENT입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQSS_SEGMENT
- MQSS_LAST_SEGMENT

동기점 참여

동기점 제어에서 메시지가 검색되는 경우 TRUE입니다.

대기 간격

적절한 메시지의 도착을 대기하는 동안 아직 사용할 수 있는 항목이 없으면 클래스 **get** 메소드가 일시정지하는 시간입니다. 초기값은 0으로, 무한 대기에 영향을 미칩니다. 추가 값으로 MQWI_UNLIMITED를 사용할 수 있습니다. 옵션에 MQGMO_WAIT이 포함되지 않는 경우 이 속성이 무시됩니다.

구성자

ImqGetMessageOptions();

기본 구성자입니다.

ImqGetMessageOptions(const ImqGetMessageOptions & gmo);

복사 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqGetMessageOptions & gmo);

*gmo*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

MQCHAR groupStatus () const ;

그룹 상태를 리턴합니다.

void setGroupStatus (const MQCHAR status);

그룹 상태를 설정합니다.

MQLONG matchOptions () const ;

일치 옵션을 리턴합니다.

void setMatchOptions (const MQLONG options);

일치 옵션을 설정합니다.

ImqBinary messageToken() const;

메시지 토큰을 리턴합니다.

ImqBoolean setMessageToken(const ImqBinary & 토큰);

메시지 토큰을 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_MSG_TOKEN_LENGTH이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setMessageToken(const MQBYTE16 token = 0);

메시지 토큰을 설정합니다. *token*은 0일 수 있으며, 이는 MQMTOK_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *token*이 0이 아니면 MQ_MSG_TOKEN_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다.

MQMTOK_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들 필요가 없습니다. 예: (MQBYTE *)MQMTOK_NONE.

MQLONG options () const ;

옵션을 리턴합니다.

void setOptions (const MQLONG options);

동기점 참여 값을 포함하여 옵션을 설정합니다.

ImqString resolvedQueueName () const ;

해석된 큐 이름의 사본을 리턴합니다.

MQLONG returnedLength() const;

리턴된 길이를 리턴합니다.

MQCHAR segmentation () const ;

세그먼트화를 리턴합니다.

void setSegmentation (const MQCHAR value);

세그먼트화를 설정합니다.

MQCHAR segmentStatus () const ;

세그먼트 상태를 리턴합니다.

void setSegmentStatus (const MQCHAR status);

세그먼트 상태를 설정합니다.

ImqBoolean syncPointParticipation () const ;

동기점 참여 값을 리턴합니다. 옵션에 MQGMO_SYNCPOINT 또는 MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT가 포함되면 TRUE입니다.

void setSyncPointParticipation (const ImqBoolean sync);

동기점 참여 값을 설정합니다. *sync*가 TRUE이면 MQGMO_SYNCPOINT를 포함하고 MQGMO_NO_SYNCPOINT 및 MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT는 둘 다 제외하도록 옵션을 대체합니다. *sync*가 FALSE이면 MQGMO_NO_SYNCPOINT를 포함하고 MQGMO_SYNCPOINT 및 MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT는 둘 다 제외하도록 옵션을 대체합니다.

MQLONG waitInterval () const ;

대기 간격을 리턴합니다.

void setWaitInterval (const MQLONG interval);

대기 간격을 설정합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

static void setVersionSupported (const MQLONG);

MQGMO 버전을 설정합니다. 기본값은 MQGMO_VERSION_3입니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQGMO omqgmo

MQGMO 버전 2 데이터 구조. MQGMO_VERSION_2의 경우에만 MQGMO 필드에 액세스할 수 있습니다.

PMQGMO opgmo

MQGMO 데이터 구조의 주소. 이 주소의 버전 번호는 *olVersion*에 표시됩니다. MQGMO 필드에 액세스하기 전에 해당 필드가 있는지 확인하려면 버전 번호를 조사하십시오.

MQLONG olVersion

*opgmo*에 의해 처리된 MQGMO 데이터 구조의 버전 번호.

이유 코드

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

ImqHeader C++ 클래스

이 추상 클래스는 MQDLH 데이터 구조의 공통 기능을 캡슐화합니다.

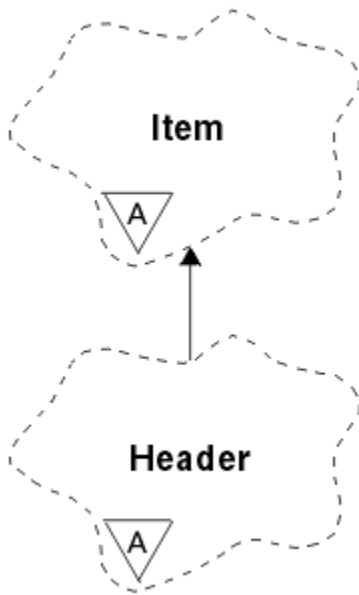


그림 55. *ImqHeader* 클래스

- [1812 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1812 페이지의 『구성자』](#)
- [1812 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)

오브젝트 속성

문자 세트

원본 코드화 문자 세트 ID. 초기값은 MQCCSI_Q_MGR입니다.

인코딩

원본 인코딩. 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

형식

원본 형식. 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

헤더 플래그

초기값은 다음과 같습니다.

- *ImqDeadLetterHeader* 클래스 오브젝트의 경우 0
- *ImqIMSBridgeHeader* 클래스 오브젝트의 경우 MQIIH_NONE
- *ImqReferenceHeader* 클래스 오브젝트의 경우 MQRMHF_LAST
- *ImqCICSBridgeHeader* 클래스 오브젝트의 경우 MQCIH_NONE
- *ImqWorkHeader* 클래스 오브젝트의 경우 MQWIH_NONE

구성자

***ImqHeader*();**

기본 구성자입니다.

***ImqHeader*(const *ImqHeader* & *header*);**

복사 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const *ImqHeader* & *header*);

*header*에서 인스턴스 데이터를 복사하고 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

virtual MQLONG characterSet () const ;
 문자 세트를 리턴합니다.

virtual void setCharacterSet (const MQLONG ccsid = MQCCSI_Q_MGR);
 문자 세트를 설정합니다.

virtual MQLONG encoding () const ;
 인코딩을 리턴합니다.

virtual void setEncoding (const MQLONG encoding = MQENC_NATIVE);
 인코딩을 설정합니다.

virtual ImqString format () const ;
 후미 공백을 포함하여 형식의 사본을 리턴합니다.

virtual void setFormat (const char * name = 0);
 8자가 되도록 후미 공백으로 채운 형식을 설정합니다.

virtual MQLONG headerFlags () const ;
 헤더 플래그를 리턴합니다.

virtual void setHeaderFlags (const MQLONG flags = 0);
 헤더 플래그를 설정합니다.

ImqIMSBridgeHeader C++ 클래스

이 클래스는 MQIIH 데이터 구조의 기능을 캡슐화합니다.

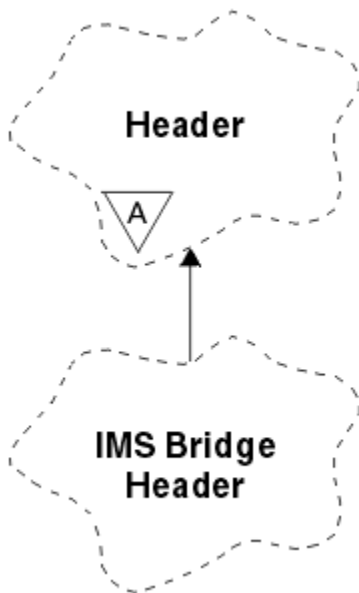


그림 56. *ImqIMSBridgeHeader* 클래스

이 클래스의 오브젝트는 IBM MQ for z/OS를 통해 IMS 브릿지로 메시지를 송신하는 애플리케이션에 사용됩니다.

참고: *ImqHeader* 문자 세트 및 인코딩은 기본값을 가져야 하며 그 외 다른 값으로 설정하지 않아야 합니다.

- [1814 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1814 페이지의 『구성자』](#)
- [1814 페이지의 『과부하된 ImqItem 메소드』](#)
- [1814 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1815 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1815 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

인증자

MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH 길이의 RACF 비밀번호 또는 패스워드. 초기값은 MQIAUT_NONE입니다.

커밋 모드

커밋 모드. IMS 커밋 모드에 대한 자세한 정보는 OTMA 사용자 안내서를 참조하십시오. 초기값은 MQICM_COMMIT_THEN_SEND입니다. 추가 값으로 MQICM_SEND_THEN_COMMIT를 사용할 수 있습니다.

논리 터미널 대체

길이 MQ_LTERM_OVERRIDE_LENGTH의 논리 터미널 대체. 초기값은 널 문자열입니다.

메시지 형식 서비스 맵 이름

MQ_MFS_MAP_NAME_LENGTH 길이의 MFS 맵 이름. 초기값은 널 문자열입니다.

회신 형식

MQ_FORMAT_LENGTH 길이의 응답 형식. 초기값은 MQFMT_NONE입니다.

보안 범위

IMS 보안 처리의 범위. 초기값은 MQISS_CHECK입니다. 추가 값으로 MQISS_FULL을 사용할 수 있습니다.

트랜잭션 인스턴스 ID

MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH 길이의 2진(MQBYTE16) 값인 트랜잭션 인스턴스 ID. 초기값은 MQITII_NONE입니다.

트랜잭션 상태

IMS 대화의 상태. 초기값은 MQITS_NOT_IN_CONVERSATION입니다. 추가 값으로 MQITS_IN_CONVERSATION을 사용할 수 있습니다.

구성자

ImqIMSBridgeHeader();

기본 구성자입니다.

ImqIMSBridgeHeader(const ImqIMSBridgeHeader & header);

복사 구성자입니다.

과부하된 ImqItem 메소드

가상 ImqBoolean copyOut (ImqMessage & 메시지);

시작 시 MQIIH 데이터 구조를 메시지 버퍼에 삽입하고, 그에 따라 기존 메시지 데이터를 이동합니다. msg 형식을 MQFMT_IMS로 설정합니다.

추가적인 세부사항은 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

가상 ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼에서 MQIIH 데이터 구조를 읽어옵니다.

성공적인 작업을 위해 msg 오브젝트의 인코딩이 MQENC_NATIVE이어야 합니다. MQGMO_CONVERT ~ MQENC_NATIVE로 메시지를 검색하십시오.

성공적인 작업을 위해 ImqMessage 형식이 MQFMT_IMS이어야 합니다.

추가적인 세부사항은 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqIMSBridgeHeader & header);

header에서 인스턴스 데이터를 복사하고 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

ImqString authenticator () const ;

MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 인증자의 사본을 리턴합니다.

void setAuthenticator (const char * name);

인증자를 설정합니다.

MQCHAR commitMode () const ;

커미트 모드를 리턴합니다.

void setCommitMode (const MQCHAR mode);

커미트 모드를 설정합니다.

ImqString logicalTerminalOverride () const ;

논리 터미널 대체의 사본을 리턴합니다.

void setLogicalTerminalOverride (const char * override);

논리 터미널 대체를 설정합니다.

ImqString messageFormatServicesMapName () const ;

메시지 형식 서비스 맵 이름의 사본을 리턴합니다.

void setMessageFormatServicesMapName (const char * name);

메시지 형식 서비스 맵 이름을 설정합니다.

ImqString replyToFormat () const ;

MQ_FORMAT_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 회신 형식의 사본을 리턴합니다.

void setReplyToFormat (const char * format);

MQ_FORMAT_LENGTH 길이가 되도록 후미 공백으로 채워진 회신 형식을 설정합니다.

MQCHAR securityScope () const ;

보안 범위를 리턴합니다.

void setSecurityScope (const MQCHAR scope);

보안 범위를 설정합니다.

ImqBinary transactionInstanceId () const ;

트랜잭션 인스턴스 ID의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setTransactionInstanceId (ImqBinary 추가적인 id);

트랜잭션 인스턴스 ID를 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setTransactionInstanceId (const MQBYTE16 id = 0);

트랜잭션 인스턴스 ID를 설정합니다. *id*가 0일 수 있으며, 이는 MQITII_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *id*가 0이 아니면 MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQITII_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQITII_NONE.

MQCHAR transactionState () const ;

트랜잭션 상태를 리턴합니다.

void setTransactionState (const MQCHAR state);

트랜잭션 상태를 설정합니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQIIH omqiih

MQIIH 데이터 구조.

이유 코드

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- MQRC_ENCODING_ERROR
- MQRC_STRUC_ID_ERROR

ImqItem C++ 클래스

이 추상 클래스는 메시지 안에 있는 몇 가지 중 하나인 항목을 나타냅니다.

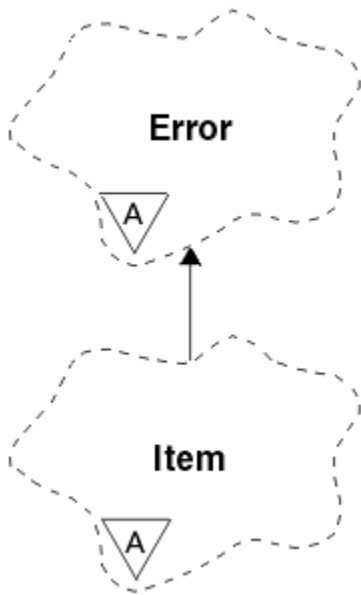


그림 57. *ImqItem* 클래스

항목들은 메시지 버퍼에서 함께 연결되어 있습니다. 각 특수화는 구조 ID로 시작하는 특정 데이터 구조와 연관됩니다.

이 추상 클래스의 다형적 메소드를 통해 항목을 메시지로(부터) 복사할 수 있습니다. *ImqMessage* 클래스 **readItem** 및 **writeItem** 메소드는 애플리케이션 프로그램에 한층 자연스러운 이러한 다형적 메소드를 호출하는 또 다른 방법을 제공합니다.

- [1816 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1816 페이지의 『구성자』](#)
- [1816 페이지의 『클래스 메소드\(공용\)』](#)
- [1817 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1817 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

구조 ID

데이터 구조의 시작 부분에 있는 4자 문자열. 이 속성은 읽기 전용입니다. 도출된 클래스의 경우 이 속성을 고려하십시오. 속성이 자동으로 포함되지 않습니다.

구성자

ImqItem();

기본 구성자입니다.

ImqItem(ImqItem 추가적인 항목);

복사 구성자입니다.

클래스 메소드(공용)

정적 ImqBoolean structureId임 (const char * structure-id-to-test, const ImqMessage & msg);

수신 *msg*에서 다음 *ImqItem*의 구조 ID가 *structure-id-to-test*와 동일하면 TRUE를 리턴합니다. 다음 항목은 현재 *ImqCache* 데이터 포인터에 의해 처리되는 메시지 버퍼의 부분으로 식별됩니다. 이 메소드는 구조 ID를 사용하므로 모든 *ImqItem* 파생 클래스에 작동하는 것은 아닙니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqItem & item);

*item*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & 메시지) = 0 ;

보내는 메시지 버퍼에서 이 오브젝트를 다음 항목으로 작성하고, 이를 기존 항목에 추가합니다. 쓰기 조작에 성공하면 ImqCache 데이터 길이를 늘립니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

특정 서브클래스에 사용할 수 있도록 이 메소드를 대체하십시오.

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & 메시지) = 0 ;

수신되는 메시지 버퍼에서 이 오브젝트를 파괴적으로 읽어들입니다. 이 읽기는 ImqCache 데이터 포인터가 이동한다는 점에서 파괴적입니다. 그러나 버퍼 콘텐츠는 동일하게 유지되므로 ImqCache 데이터 포인터를 재설정하면 데이터를 다시 읽을 수 있습니다.

이 오브젝트의 (서브)클래스는 *msg* 오브젝트의 메시지 버퍼에서 다음에 있는 구조 ID와 일치해야 합니다.

msg 오브젝트의 인코딩이 MQENC_NATIVE이어야 합니다. 메시지는 MQENC_NATIVE로 설정된 ImqMessage 인코딩 및 MQGMO_CONVERT를 포함한 ImqGetMessageOptions 옵션을 사용하여 검색하는 것이 좋습니다.

읽기 조작에 성공하면 ImqCache 데이터 길이가 줄어듭니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

특정 서브클래스에 사용할 수 있도록 이 메소드를 대체하십시오.

이유 코드

- MQRC_ENCODING_ERROR
- MQRC_STRUC_ID_ERROR
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- MQRC_INSUFFICIENT_BUFFER
- MQRC_INSUFFICIENT_DATA

ImqMessage C++ 클래스

이 클래스는 MQMD 데이터 구조를 캡슐화하고 메시지 데이터의 구성과 재구성을 처리합니다.

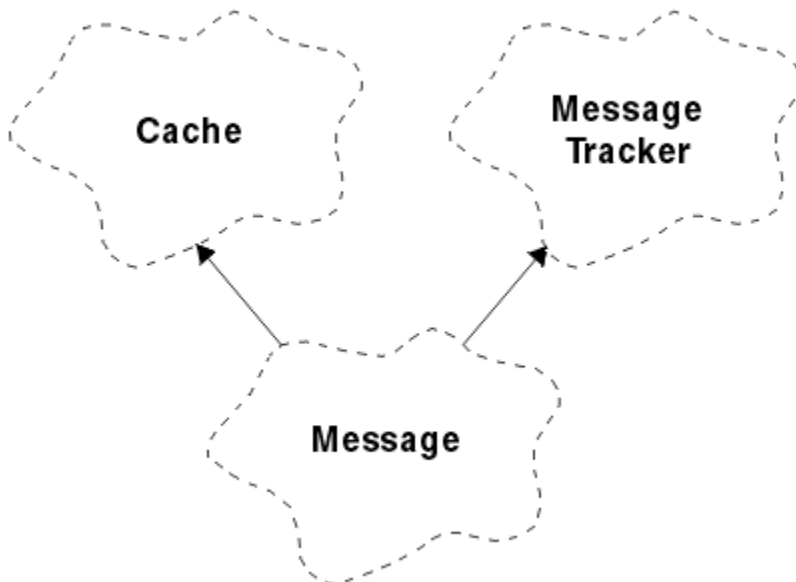


그림 58. ImqMessage 클래스

- [1818 페이지](#)의 『오브젝트 속성』
- [1821 페이지](#)의 『구성자』

- [1821 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1823 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)
- [1823 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)

오브젝트 속성

애플리케이션 ID 데이터

메시지와 연관된 ID 정보. 초기값은 널 문자열입니다.

애플리케이션 원본 데이터

메시지와 연관된 원본 정보. 초기값은 널 문자열입니다.

백아웃 수

메시지를 조심스럽게 검색하고 후속으로 백아웃한 횟수. 초기값은 0입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

문자 세트

코드화 문자 세트 ID. 초기값은 MQCCSI_Q_MGR입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCCSI_INHERIT
- MQCCSI_EMBEDDED

선택한 코드화 문자 세트 ID를 사용할 수도 있습니다. 이에 대한 자세한 내용은 [878 페이지의 『코드 페이지 변환』](#)를 참조하십시오.

인코딩

메시지 데이터의 시스템 인코딩. 초기값은 MQENC_NATIVE입니다.

만기

IBM MQ에서 검색되지 않은 메시지를 제거 전에 보유하는 기간을 제어하는 시간 종속 수. 초기값은 MQEI_UNLIMITED입니다.

형식

버퍼의 데이터 레이아웃을 설명하는 형식(템플릿)의 이름. 8자를 초과하는 이름은 8자로 잘립니다. 이름은 항상 8자가 되도록 공백으로 채워집니다. 초기 상수 값은 MQFMT_NONE입니다. 다음 추가 상수를 사용할 수 있습니다.

- MQFMT_ADMIN
- MQFMT_CICS
- MQFMT_COMMAND_1
- MQFMT_COMMAND_2
- MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
- MQFMT_DIST_HEADER
- MQFMT_EVENT
- MQFMT_IMS
- MQFMT_IMS_VAR_STRING
- MQFMT_MD_EXTENSION
- MQFMT_PCF
- MQFMT_REF_MSG_HEADER
- MQFMT_RF_HEADER
- MQFMT_STRING
- MQFMT_TRIGGER
- MQFMT_WORK_INFO_HEADER
- MQFMT_XMIT_Q_HEADER

선택한 애플리케이션 고유 문자열을 사용할 수도 있습니다. 이에 대한 자세한 정보는 메시지 디스크립터 (MQMD)의 [411 페이지의 『Format\(MQCHAR8\)』](#) 필드를 참조하십시오.

메시지 플래그

세그먼트화 제어 정보. 초기값은 MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED
- MQMF_MSG_IN_GROUP
- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP
- MQMF_SEGMENT
- MQMF_LAST_SEGMENT
- MQMF_NONE

메시지 유형

메시지의 광범위한 분류. 초기값은 MQMT_DATAGRAM입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQMT_SYSTEM_FIRST
- MQMT_SYSTEM_LAST
- MQMT_DATAGRAM
- MQMT_REQUEST
- MQMT_REPLY
- MQMT_REPORT
- MQMT_APPL_FIRST
- MQMT_APPL_LAST

선택한 애플리케이션 고유 값을 사용할 수도 있습니다. 이에 대한 자세한 정보는 메시지 디스크립터(MQMD)의 421 페이지의 『MsgType(MQLONG)』 필드를 참조하십시오.

오프셋

오프셋 정보. 초기값은 0입니다.

원본 길이

세그먼트화된 메시지의 원본 길이. 초기값은 MQOL_UNDEFINED입니다.

지속성

메시지는 중요하므로 항상 지속적 스토리지를 사용하여 백업되어야 함을 나타냅니다. 이 옵션은 성능 저하를 의미합니다. 초기값은 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQPER_PERSISTENT
- MQPER_NOT_PERSISTENT

우선순위

전송과 전달의 상대적 우선순위. 우선순위가 같은 메시지는 일반적으로 제공된 순서와 동일한 순서로 전달됩니다(단, 이를 보충하기 위해서는 몇 가지 기준을 충족해야 함). 초기값은 MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF입니다.

특성 유효성 검증

메시지 특성을 설정할 때 특성의 유효성을 검증하는지 여부를 지정합니다. 초기값은 **MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION**입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- MQCMHO_VALIDATE
- MQCMHO_NO_VALIDATION

다음 메소드는 특성 유효성 검증에 따라 작동합니다.

MQLONG propertyValidation() const ;

특성 유효성 검증 옵션을 리턴합니다.

void setPropertyValidation(const MQLONG option);

특성 유효성 검증 옵션을 설정합니다.

Put 애플리케이션 이름

메시지를 넣는 애플리케이션의 이름. 초기값은 널 문자열입니다.

Put 애플리케이션 유형

메시지를 넣는 애플리케이션의 유형. 초기값은 MQAT_NO_CONTEXT입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- 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

선택한 애플리케이션 고유 문자열을 사용할 수도 있습니다. 이에 대한 자세한 정보는 메시지 디스크립터 (MQMD)의 425 페이지의 『PutApplType(MQLONG)』 필드를 참조하십시오.

Put 날짜

메시지가 놓여진 날짜. 초기값은 널 문자열입니다.

Put 시간

메시지가 놓여진 시간. 초기값은 널 문자열입니다.

응답 대상 큐 관리자 이름

응답이 송신되어야 하는 큐 관리자의 이름. 초기값은 널 문자열입니다.

응답 대상 큐 이름

응답이 송신되어야 하는 큐의 이름. 초기값은 널 문자열입니다.

보고서

메시지와 연관된 피드백 정보. 초기값은 MQRO_NONE입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- 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
- MQRO_PASS_CORREL_ID
- MQRO_DEAD_LETTER_Q
- MQRO_DISCARD_MSG

여기서 *는 IBM MQ for z/OS에서 지원되지 않는 값을 표시합니다.

순서 번호

그룹 내에서 메시지를 식별하는 순서 정보. 초기값은 1입니다.

총 메시지 길이

가장 최근에 메시지를 읽으려고 시도하는 동안 사용 가능했던 바이트 수. 마지막 메시지가 잘렸거나 잘림 때문에 마지막 메시지를 읽지 못한 경우 이 숫자가 ImqCache 메시지 길이를 초과합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다. 초기값은 0입니다.

이 속성은 잘린 메시지를 포함한 모든 상황에서 유용할 수 있습니다.

사용자 ID

메시지와 연관된 사용자 ID. 초기값은 널 문자열입니다.

구성자

ImqMessage();

기본 구성자입니다.

ImqMessage(ImqMessage 추가적인 메시지);

복사 구성자입니다. 자세한 정보는 **operator =** 메소드를 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void 연산자 = (ImqMessage 추가적인 메시지);

msg에서 MQMD 및 메시지 데이터를 복사합니다. 사용자가 이 오브젝트에 대한 버퍼를 제공한 경우, 복사되는 데이터의 양이 사용 가능한 버퍼 크기로 제한됩니다. 그렇지 않으면, 복사된 데이터에 적절한 크기의 버퍼를 사용할 수 있는지 시스템에서 확인합니다.

ImqString applicationIdData () const ;

애플리케이션 ID 데이터의 사본을 리턴합니다.

void setApplicationIdData (const char * data = 0);

애플리케이션 ID 데이터를 설정합니다.

ImqString applicationOriginData () const ;

애플리케이션 원본 데이터의 사본을 리턴합니다.

void setApplicationOriginData (const char * data = 0);

애플리케이션 원본 데이터를 설정합니다.

MQLONG backoutCount () const ;

백아웃 수를 리턴합니다.

MQLONG characterSet () const ;

문자 세트를 리턴합니다.

void setCharacterSet (const MQLONG ccsid = MQCCSI_Q_MGR);
문자 세트를 설정합니다.

MQLONG encoding () const ;
인코딩을 리턴합니다.

void setEncoding (const MQLONG encoding = MQENC_NATIVE);
인코딩을 설정합니다.

MQLONG expiry () const ;
만기를 리턴합니다.

void setExpiry (const MQLONG expiry);
만기를 설정합니다.

ImqString format () const ;
후미 공백을 포함하여 형식의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean formatIs (const char * format-to-test) const ;
형식이 *format-to-test*와 같으면 TRUE를 리턴합니다.

void setFormat (const char * name = 0);
8자가 되도록 후미 공백으로 채운 형식을 설정합니다.

MQLONG messageFlags () const ;
메시지 플래그를 리턴합니다.

void setMessageFlags (const MQLONG flags);
메시지 플래그를 설정합니다.

MQLONG messageType () const ;
메시지 유형을 리턴합니다.

void setMessageType (const MQLONG type);
메시지 유형을 설정합니다.

MQLONG offset () const ;
오프셋을 리턴합니다.

void setOffset (const MQLONG offset);
오프셋을 설정합니다.

MQLONG originalLength () const ;
원본 길이를 리턴합니다.

void setOriginalLength (const MQLONG length);
원본 길이를 설정합니다.

MQLONG persistence () const ;
지속을 리턴합니다.

void setPersistence (const MQLONG persistence);
지속을 설정합니다.

MQLONG priority () const ;
우선순위를 리턴합니다.

void setPriority (const MQLONG priority);
우선순위를 설정합니다.

ImqString putApplicationName () const ;
Put 애플리케이션 이름의 사본을 리턴합니다.

void setPutApplicationName (const char * name = 0);
Put 애플리케이션 이름을 설정합니다.

MQLONG putApplicationType () const ;
Put 애플리케이션 유형을 리턴합니다.

void setPutApplicationType (const MQLONG type = MQAT_NO_CONTEXT);
Put 애플리케이션 유형을 설정합니다.

ImqString putDate () const ;
Put 날짜의 사본을 리턴합니다.

void setPutDate (const char * date = 0);

Put 날짜를 설정합니다.

ImqString putTime () const ;

Put 시간의 사본을 리턴합니다.

void setPutTime (const char * time = 0);

Put 시간을 설정합니다.

ImqBoolean readItem (ImqItem & 항목);

ImqItem **pasteIn** 메소드를 사용하여 메시지 버퍼에서 *item* 오브젝트로 읽어옵니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString replyToQueueManagerName () const ;

응답 대상 큐 관리자 이름의 사본을 리턴합니다.

void setReplyToQueueManagerName (const char * name = 0);

응답 대상 큐 관리자 이름을 설정합니다.

ImqString replyToQueueName () const ;

응답 대상 큐 이름의 사본을 리턴합니다.

void setReplyToQueueName (const char * name = 0);

응답 대상 큐 이름을 설정합니다.

MQLONG report () const ;

보고서를 리턴합니다.

void setReport (const MQLONG report);

보고서를 설정합니다.

MQLONG sequenceNumber () const ;

순서 번호를 리턴합니다.

void setSequenceNumber (const MQLONG number);

순서 번호를 설정합니다.

size_t totalMessageLength () const ;

총 메시지 길이를 리턴합니다.

ImqString userId () const ;

사용자 ID의 사본을 리턴합니다.

void setUserId (const char * id = 0);

사용자 ID를 설정합니다.

ImqBoolean writeItem (ImqItem & 항목);

ImqItem **copyOut** 메소드를 사용하여 *item* 오브젝트를 메시지 버퍼에 씁니다. 쓰기는 삽입, 대체 또는 추가의 형식을 취할 수 있으며, 이는 *item* 오브젝트의 클래스에 따라 다릅니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

static void setVersionSupported (const MQLONG);

MQMD 버전을 설정합니다. 기본값은 MQMD_VERSION_2입니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQMD1 omqmd

(IBM MQ for z/OS만 해당.) MQMD 데이터 구조.

MQMD2 omqmd

(z/OS 이외의 플랫폼.) MQMD 데이터 구조.

ImqMessageTracker C++ 클래스

이 클래스는 오브젝트와 연관될 수 있는 ImqMessage 또는 ImqQueue 오브젝트의 해당 속성을 캡슐화합니다.

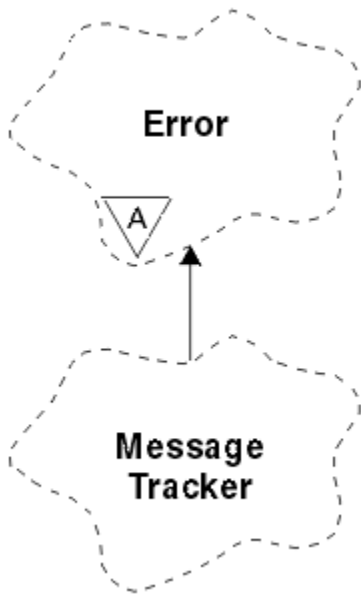


그림 59. *ImqMessageTracker* 클래스

이 클래스는 1778 페이지의 『[ImqMessageTracker 상호 참조](#)』에 나열된 MQI 호출과 관련이 있습니다.

- 1824 페이지의 『[오브젝트 속성](#)』
- 1825 페이지의 『[구성자](#)』
- 1825 페이지의 『[오브젝트 메소드\(공용\)](#)』
- 1826 페이지의 『[이유 코드](#)』

오브젝트 속성

계정 토큰

MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH 길이의 2진 값(MQBYTE32)입니다. 초기값은 MQACT_NONE입니다.

상관 ID

메시지와 상관 관계를 갖도록 지정하는 MQ_CORREL_ID_LENGTH 길이의 2진 값(MQBYTE24)입니다. 초기값은 MQCI_NONE입니다. 추가 값으로 MQCI_NEW_SESSION을 사용할 수 있습니다.

피드백

메시지와 송신할 피드백 정보. 초기값은 MQFB_NONE입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- 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_DATA_LENGTH_NEGATIVE
- MQFB_DATA_LENGTH_TOO_BIG
- MQFB_BUFFER_OVERFLOW

- MQFB_LENGTH_OFF_BY_ONE
- MQFB_IIH_ERROR
- MQFB_NOT_AUTHORIZED_FOR_IMS
- 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
- MQFB_CICS_CIH_ERROR
- MQFB_CICS_COMMAREA_ERROR
- MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR
- 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

선택한 애플리케이션 고유 문자열을 사용할 수도 있습니다. 이에 대한 자세한 정보는 메시지 디스크립터 (MQMD)의 408 페이지의 『[Feedback\(MQLONG\)](#)』 필드를 참조하십시오.

그룹 ID

큐 안에서 고유한 MQ_GROUP_ID_LENGTH 길이의 2진 값(MQBYTE24)입니다. 초기값은 MQGI_NONE입니다.

메시지 ID

큐 안에서 고유한 MQ_MSG_ID_LENGTH 길이의 2진 값(MQBYTE24)입니다. 초기값은 MQMI_NONE입니다.

구성자

ImqMessageTracker();

기본 구성자입니다.

ImqMessage트래커 (const ImqMessage트래커 (Tracker) 추적 프로그램);

복사 구성자입니다. 자세한 정보는 **operator =** 메소드를 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqMessageTracker & tracker);

*tracker*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

ImqBinary accountingToken () const ;

계정 토큰의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setAccounting토큰 (ImqBinary 추가적인 토큰);

계정 토큰을 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setAccountingToken (const MQBYTE32 token = 0);

계정 토큰을 설정합니다. *token*은 0일 수 있으며, 이는 MQACT_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *token*이 0이 아니면 MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQACT_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQACT_NONE.

ImqBinary correlationId () const ;

상관 ID의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setCorrelationId (ImqBinary 추가적인 토큰);

상관 ID를 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_CORREL_ID_LENGTH이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setCorrelationId (const MQBYTE24 id = 0);

상관 ID를 설정합니다. *id*가 0일 수 있으며, 이는 MQCI_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *id*가 0이 아니면 MQ_CORREL_ID_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQCI_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQCI_NONE.

MQLONG feedback () const ;

피드백을 리턴합니다.

void setFeedback (const MQLONG feedback);

피드백을 설정합니다.

ImqBinary groupId () const ;

그룹 ID의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setGroupId (ImqBinary 추가적인 토큰);

그룹 ID를 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_GROUP_ID_LENGTH이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setGroupId (const MQBYTE24 id = 0);

그룹 ID를 설정합니다. *id*가 0일 수 있으며, 이는 MQGI_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *id*가 0이 아니면 MQ_GROUP_ID_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQGI_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQGI_NONE.

ImqBinary messageId () const ;

메시지 ID의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setMessageId (ImqBinary 추가적인 토큰);

메시지 ID를 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_MSG_ID_LENGTH이어야 합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setMessageId (const MQBYTE24 id = 0);

메시지 ID를 설정합니다. *id*가 0일 수 있으며, 이는 MQMI_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *id*가 0이 아니면 MQ_MSG_ID_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQMI_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQMI_NONE.

이유 코드

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

ImqNamelist C++ 클래스

이 클래스는 이름 목록을 캡슐화합니다.

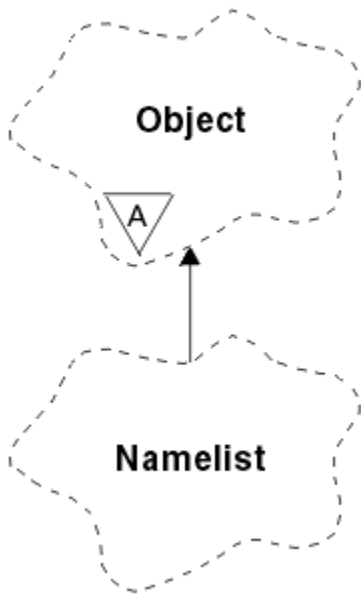


그림 60. *ImqNamelist* 클래스

이 클래스는 1778 페이지의 『[ImqNamelist 상호 참조](#)』에 나열된 MQI 호출과 관련이 있습니다.

- [1827 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1827 페이지의 『구성자』](#)
- [1827 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1828 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

이름 수

이름 목록 이름에 있는 오브젝트 이름의 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

이름 목록 이름

오브젝트 이름으로, 이름 수로 표시된 숫자입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

구성자

ImqNamelist();

기본 구성자입니다.

ImqNamelist(const ImqNamelist & 목록);

복사 구성자입니다. ImqObject 열림 상태는 false입니다.

ImqNamelist(const char * name);

ImqObject 이름을 이름(name)으로 설정합니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqNamelist & 목록);

*list*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다. ImqObject 열림 상태는 false입니다.

ImqBoolean nameCount(MQLONG, count);

이름 수의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG nameCount ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 이름 수를 리턴합니다.

ImqBoolean namelistName (const MQLONG index, ImqString & name);

0 기반 인덱스에 따라 이름 목록 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString namelistName (const MQLONG index);

오류 가능성에 대한 표시 없이 0 기반 인덱스에 따라 이름 목록 이름 중 하나를 리턴합니다.

이유 코드

- MQRC_INDEX_ERROR
- MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

ImqObject C++ 클래스

이 클래스는 추상입니다. 이 클래스의 오브젝트를 영구 삭제하면 자동으로 닫히고 해당 ImqQueueManager 연결이 끊깁니다.

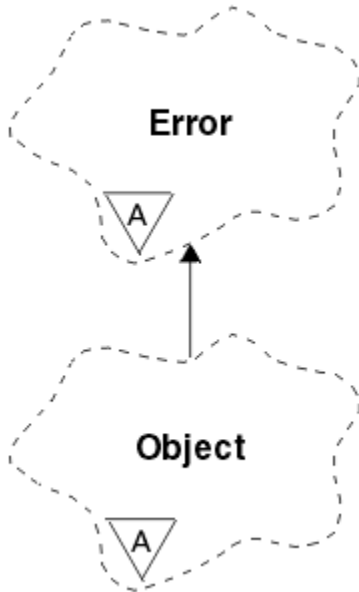


그림 61. ImqObject 클래스

이 클래스는 1778 페이지의 『ImqObject 상호 참조』에 나열된 MQI 호출과 관련이 있습니다.

- 1828 페이지의 『클래스 속성』
- 1829 페이지의 『오브젝트 속성』
- 1830 페이지의 『구성자』
- 1830 페이지의 『클래스 메소드(공용)』
- 1830 페이지의 『오브젝트 메소드(공용)』
- 1832 페이지의 『오브젝트 메소드(보호됨)』
- 1832 페이지의 『오브젝트 데이터(보호됨)』
- 1833 페이지의 『이유 코드』
-

클래스 속성

작동(behavior)

암시적 열기의 동작을 제어합니다.

IMQ_IMPL_OPEN (8L)

암시적 열기가 허용됩니다. 기본값입니다.

오브젝트 속성

대체 날짜

대체 날짜. 이 속성은 읽기 전용입니다.

대체 시간

대체 시간. 이 속성은 읽기 전용입니다.

대체 사용자 ID

최대 MQ_USER_ID_LENGTH자의 대체 사용자 ID. 초기값은 널 문자열입니다.

대체 보안 ID

대체 보안 ID. MQ_SECURITY_ID_LENGTH 길이의 2진 값(MQBYTE40)입니다. 초기값은 MQSID_NONE입니다.

닫기 옵션

오브젝트를 닫을 때 적용되는 옵션. 초기값은 MQCO_NONE입니다. 암시적 다시 열기 조작 중에는 이 속성이 무시되고, 이 경우 MQCO_NONE의 값이 항상 사용됩니다.

연결 참조

(로컬) 큐 관리자에 대한 필수 연결을 제공하는 ImqQueueManager 오브젝트의 참조입니다. ImqQueueManager 오브젝트의 경우, 오브젝트 자체입니다. 초기값은 0입니다.

참고: 이 참조를 이름 지정된 큐의 큐 관리자(리모트)를 식별하는 **큐 관리자 이름**과 혼동하지 마십시오.

설명

큐 관리자, 큐, 이름 목록 또는 프로세스로 구성된 설명적 이름입니다(최대 64자). 이 속성은 읽기 전용입니다.

이름

큐 관리자, 큐, 이름 목록 또는 프로세스로 구성된 이름입니다(최대 48자). 초기값은 널 문자열입니다. 모델 큐의 이름은 열기 이후에 그 결과로 발생하는 동적 큐의 이름으로 변경됩니다.

참고: ImqQueueManager는 기본 큐 관리자를 나타내는 널 이름을 가질 수 있습니다. 성공적인 열기 이후 이름이 실제 큐 관리자로 변경됩니다. ImqDistributionList는 동적이고 널 이름이 있어야 합니다.

다음 관리 오브젝트

특별한 순서 없이 이 오브젝트와 동일한 연결 참조를 갖는 이 클래스의 다음 오브젝트입니다. 초기값은 0입니다.

열기 옵션

오브젝트를 열 때 적용되는 옵션. 초기값은 MQOO_INQUIRE입니다. 적절한 값을 설정하는 두 가지 방법이 있습니다.

1. 열기 옵션을 설정하지 않고 열기 메소드를 사용하지 마십시오. IBM MQ는 열기 옵션을 자동으로 조정하고, 필요에 따라 오브젝트를 자동으로 열고, 다시 열고, 닫습니다. 이렇게 하면 IBM MQ에서 openFor 메소드를 사용하기 때문에 불필요한 다시 열기 조작으로 이어지고, 열기 옵션을 증분식으로만 추가합니다.
2. MQI 호출로 이어지는 메소드를 사용하기 전에 열기 옵션을 설정하십시오(1772 페이지의 『C++ 및 MQI 상호 참조』 참조). 이렇게 하면 불필요한 다시 열기 조작이 발생하지 않습니다. 잠재된 다시 열기 문제가 발생할 가능성이 높으면 열기 옵션을 명시적으로 설정하십시오(다시 열기 참조).

open 메소드를 사용하는 경우 반드시 열려 있는 옵션 이 먼저 적절한지 확인하십시오. 그러나, 열기 메소드 사용이 필수는 아닙니다. IBM MQ에 사례 1과 같은 동작이 계속 나타나지만, 이 환경에서는 해당 동작이 효율적입니다.

0은 올바른 값이 아닙니다. 오브젝트를 열기 전에 적절한 값을 설정하십시오. 이 작업은 setOpenOptions (IOpenOptions)과 open ()을 차례로 사용하거나 openFor (IRequiredOpenOption)를 사용하여 완료할 수 있습니다.

참고:

1. MQOO_OUTPUT이 현재 단 하나의 유효한 열기 옵션이므로 분배 목록에 열기 메소드를 실행하는 동안 MQOO_OUTPUT이 MQOO_INQUIRE를 대체합니다. 그러나 열기 메소드를 사용하는 애플리케이션 프로그램에서는 MQOO_OUTPUT을 항상 명시적으로 설정하는 것이 좋습니다.
2. 클래스의 해석된 큐 관리자 이름 및 해석된 큐 이름 속성을 사용하려는 경우 MQOO_RESOLVE_NAMES를 지정하십시오.

열기 상태

오브젝트가 열려 있는지(TRUE) 또는 닫혀 있는지(FALSE) 여부. 초기값은 FALSE입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

이전 관리 오브젝트

특별한 순서 없이 이 오브젝트와 동일한 연결 참조를 갖는 이 클래스의 이전 오브젝트. 초기값은 0입니다.

큐 관리자 ID

큐 관리자 ID. 이 속성은 읽기 전용입니다.

구성자

ImqObject();

기본 구성자입니다.

ImqObject(ImqObject 추가적인 오브젝트);

복사 구성자입니다. 열기 상태는 FALSE가 됩니다.

클래스 메소드(공용)

static MQLONG behavior();

동작을 리턴합니다.

void setBehavior(const MQLONG behavior = 0);

동작을 설정합니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqObject & object);

필요에 따라 닫기를 수행하고 *object*에서 인스턴스 데이터를 복사합니다. 열기 상태는 FALSE가 됩니다.

ImqBoolean alterationDate(ImqString & 날짜);

대체 날짜의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString alterationDate();

오류 가능성에 대한 표시 없이 대체 날짜를 리턴합니다.

ImqBoolean alterationTime(ImqString & 시간);

대체 시간의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString alterationTime();

오류 가능성에 대한 표시 없이 대체 시간을 리턴합니다.

ImqString alternateUserId () const ;

대체 사용자 ID의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setAlternateUserId (const char * id);

대체 사용자 ID를 설정합니다. 대체 사용자 ID는 열기 상태가 FALSE인 동안에만 설정할 수 있습니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBinary alternateSecurityId() const ;

대체 보안 ID의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setAlternateSecurityId(const ImqBinary & 토큰);

대체 보안 ID를 설정합니다. 대체 보안 ID는 열기 상태가 FALSE인 동안에만 설정할 수 있습니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_SECURITY_ID_LENGTH이어야 합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setAlternateSecurityId(const MQBYTE* token = 0);

대체 보안 ID를 설정합니다. *token*은 0일 수 있으며, 이는 MQSID_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *token*이 0이 아니면 MQ_SECURITY_ID_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQSID_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE*)MQSID_NONE.

대체 보안 ID는 열기 상태가 TRUE인 동안에만 설정할 수 있습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setAlternateSecurityId(const unsigned char * id = 0);

대체 보안 ID를 설정합니다.

ImqBoolean close ();

열기 상태를 FALSE로 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG closeOptions () const ;

닫기 옵션을 리턴합니다.

void setCloseOptions (const MQLONG options);

닫기 옵션을 설정합니다.

ImqQueueManager * connectionReference () const ;

연결 참조를 리턴합니다.

void setConnection참조 (ImqQueue관리자 (관리자) 관리자);

연결 참조를 설정합니다.

void setConnectionReference (ImqQueueManager * manager = 0);

연결 참조를 설정합니다.

virtual ImqBoolean 설명 (ImqString & 설명) = 0 ;

설명 of 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString description ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 설명 of 사본을 리턴합니다.

가상 ImqBoolean name (ImqString & name);

이름 of 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString name ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 이름 of 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setName (const char * name = 0);

이름을 설정합니다. 이름은 열기 상태가 FALSE인 동안에만 그리고 ImqQueueManager의 경우에는 연결 상태가 FALSE인 동안에만 설정할 수 있습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqObject * nextManagedObject () const ;

다음 관리 오브젝트를 리턴합니다.

ImqBoolean open ();

다른 속성 중에서 열기 옵션 및 이름을 사용하여 오브젝트를 필요에 따라 여는 방법으로 열기 상태를 TRUE로 변경합니다. 이 메소드는 ImqQueueManager 연결 상태가 TRUE인지 확인하기 위해 필요하면 연결 참조 정보 및 ImqQueueManager 연결 메소드를 사용합니다. 열기 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean openFor (const MQLONG required-options = 0);

열기 옵션, 또는 *required-options* 매개변수 값이 의미하는 동작을 보장하는 열기 옵션을 사용하여 오브젝트를 열었는지 확인하려고 합니다.

*required-options*가 0이면 입력이 필수이고 어떤 입력 옵션이라도 충분합니다. 따라서, 열기 옵션에 이미 다음 중 하나가 있는 경우:

- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

열기 옵션은 이미 만족스러우며 변경되지 않습니다. 열기 옵션에 이들 옵션 중 하나라도 아직 없으면 MQOO_INPUT_AS_Q_DEF가 열기 옵션에 설정됩니다.

*required-options*가 0이 아니면 필수 옵션이 열기 옵션에 추가됩니다. *required-options*이 이들 옵션 중 하나이면 다른 항목이 재설정됩니다.

열기 옵션 중 하나라도 변경되고 오브젝트가 이미 열려 있으면 오브젝트가 일시적으로 닫혔다가 열기 옵션을 조정하기 위해 다시 열립니다.

성공하면 TRUE를 리턴합니다. 성공은 오브젝트가 적절한 옵션과 함께 열리는 것을 의미합니다.

MQLONG openOptions () const ;

열기 옵션을 리턴합니다.

ImqBoolean setOpenOptions (const MQLONG options);

열기 옵션을 설정합니다. 열기 옵션은 열기 상태가 FALSE인 동안에만 설정할 수 있습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean openStatus () const ;

열기 상태를 리턴합니다.

ImqObject * previousManagedObject () const ;

이전 관리 오브젝트를 리턴합니다.

ImqBoolean queueManagerIdentifier(ImqString & id);

큐 관리자 ID의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString queueManagerIdentifier();

오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 관리자 ID를 리턴합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

virtual ImqBoolean closeTemporarily ();

다시 열기 전에 오브젝트를 안전하게 닫습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다. 이 메소드는 열기 상태가 TRUE라고 가정합니다.

MQHCONN connectionHandle () const ;

연결 참조와 연관된 MQHCONN을 리턴합니다. 연결 참조가 없거나 관리자가 연결되어 있지 않으면 이 값은 0입니다.

ImqBoolean inquire (const MQLONG int-attr, MQLONG & value);

색인이 MQIA_* 값인 정수 값을 리턴합니다. 오류가 발생하면 값이 MQIAV_UNDEFINED로 설정됩니다.

ImqBoolean inquire (const MQLONG char-attr, char * & buffer, const size_t length);

색인이 MQCA_* 값인 문자열을 리턴합니다.

참고: 이 메소드는 둘 다 하나의 속성 값만 리턴합니다. 둘 이상의 값에 스냅샷이 필요하고 해당 값이 잠시 서로 일치하는 경우, IBM MQ C++은 이 기능을 제공하지 않으며 적절한 매개변수를 사용하여 MQINQ 호출을 사용해야 합니다.

virtual void openInformationDisperse ();

MQOPEN 호출 이후 바로 MQOD 데이터 구조의 변수 섹션에서 정보를 분산시킵니다.

virtual ImqBoolean openInformationPrepare ();

MQOPEN 호출 직전에 MQOD 데이터 구조의 변수 섹션에 대한 정보를 준비하고, 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean set (const MQLONG int-attr, const MQLONG value);

IBM MQ 정수 속성을 설정합니다.

ImqBoolean set (const MQLONG char-attr, const char * buffer, const size_t required-length);

IBM MQ 문자 속성을 설정합니다.

void setNextManagedObject (const ImqObject * object = 0);

다음 관리 오브젝트를 설정합니다.

주의: 관리 오브젝트 목록이 손상되지 않는 것이 확실한 경우에만 이 함수를 사용하십시오.

void setPreviousManagedObject (const ImqObject * object = 0);

이전 관리 오브젝트를 설정합니다.

주의: 관리 오브젝트 목록이 손상되지 않는 것이 확실한 경우에만 이 함수를 사용하십시오.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQHOBJ ohobj

IBM MQ 오브젝트 핸들(열기 상태가 TRUE인 경우에만 유효함).

MQOD omqod

임베드된 MQOD 데이터 구조. 이 데이터 구조에 할당된 스토리지 양은 MQOD 버전 2에 필요한 양입니다. 버전 번호 (*omqod.Version*)을 검사하고 다음과 같이 다른 필드에 액세스하십시오.

MQOD_VERSION_1

*omqod*의 다른 모든 필드에 액세스할 수 있습니다.

MQOD_VERSION_2

*omqod*의 다른 모든 필드에 액세스할 수 있습니다.

MQOD_VERSION_3

*omqod.pmqod*는 동적으로 할당되고 크기가 큰 MQOD에 대한 포인터입니다. *omqod*의 다른 필드에는 액세스할 수 없습니다. *omqod.pmqod*에 의해 처리되는 모든 필드에 액세스할 수 있습니다.

참고: *omqod.pmqod.Version*은 *omqod.Version* 미만이며, 이는 IBM MQ MQI client에 IBM MQ 서버보다 더 많은 기능이 있음을 의미합니다.

이유 코드

- MQRC_ATTRIBUTE_LOCKED
- MQRC_INCONSISTENT_OBJECT_STATE
- MQRC_NO_CONNECTION_REFERENCE
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_REOPEN_SAVED_CONTEXT_ERR
- (MQCLOSE의 이유 코드)
- (MQCONN의 이유 코드)
- (MQINQ의 이유 코드)
- (MQOPEN의 이유 코드)
- (MQSET의 이유 코드)

ImqProcess C++ 클래스

이 클래스는 트리거 모니터에 의해 트리거할 수 있는 애플리케이션 프로세스(MQOT_PROCESS 유형의 IBM MQ 오브젝트)를 캡슐화합니다.

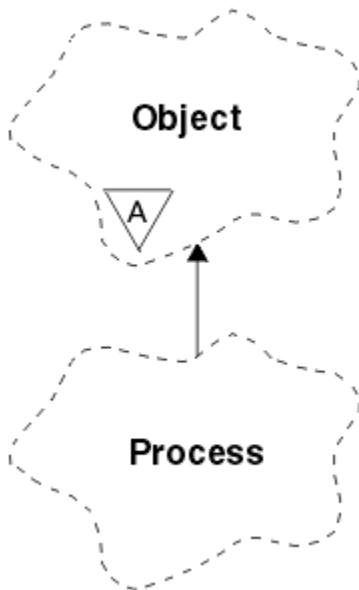


그림 62. *ImqProcess* 클래스

- [1833 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1834 페이지의 『구성자』](#)
- [1834 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)

오브젝트 속성

애플리케이션 ID

애플리케이션 프로세스의 ID. 이 속성은 읽기 전용입니다.

애플리케이션 유형

애플리케이션 프로세스의 유형. 이 속성은 읽기 전용입니다.

환경 데이터

프로세스의 환경 정보. 이 속성은 읽기 전용입니다.

사용자 데이터

프로세스에 대한 사용자 데이터. 이 속성은 읽기 전용입니다.

구성자

ImqProcess();

기본 구성자입니다.

ImqProcess(ImqProcess 추가적인 과정);

복사 구성자입니다. ImqObject 열기 상태는 FALSE입니다.

ImqProcess(const char * name);

ImqObject 이름을 설정합니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqProcess & process);

필요에 따라 닫기를 수행하고, *process*에서 인스턴스 데이터를 복사합니다. ImqObject 열기 상태는 FALSE가 됩니다.

ImqBoolean applicationId (ImqString & id);

애플리케이션 ID의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString applicationId ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 애플리케이션 ID를 리턴합니다.

ImqBoolean applicationType (MQLONG & type);

애플리케이션 유형의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG applicationType ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 애플리케이션 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean environmentData (ImqString & 자료);

환경 데이터의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString environmentData ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 환경 데이터를 리턴합니다.

ImqBoolean userData (ImqString & 자료);

사용자 데이터의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString userData ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 사용자 데이터를 리턴합니다.

ImqPutMessageOptions C++ 클래스

이 클래스는 MQPMO 데이터 구조를 캡슐화합니다.

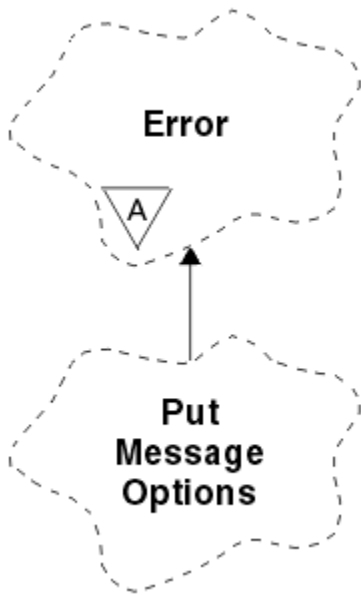


그림 63. *ImqPutMessageOptions* 클래스

- [1835 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1836 페이지의 『구성자』](#)
- [1836 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1837 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1837 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

컨텍스트 참조

메시지 컨텍스트를 제공하는 *ImqQueue*. 처음에는 참조가 없습니다.

옵션

메시지 넣기 옵션입니다. 초기값은 *MQPMO_NONE*입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- *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*

레코드 필드

메시지를 넣을 때 메시지 넣기 레코드의 포함을 제어하는 플래그. 초기값은 *MQPMRF_NONE*입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- *MQPMRF_MSG_ID*

- MQPMRF_CORREL_ID
- MQPMRF_GROUP_ID
- MQPMRF_FEEDBACK
- MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN

ImqMessageTracker 속성은 지정된 필드의 오브젝트에서 가져옵니다. ImqMessageTracker 속성은 지정되지 않은 필드의 ImqMessage 오브젝트에서 가져옵니다.

해석된 큐 관리자 이름

넣는 동안 판별된 목적지 큐 관리자의 이름. 초기값은 널입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

해석된 큐 이름

넣는 동안 판별된 목적지 큐의 이름. 초기값은 널입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

동기점 참여

동기점 제어에서 메시지를 넣는 경우 TRUE입니다.

구성자

ImqPutMessageOptions();

기본 구성자입니다.

ImqPutMessageOptions(const ImqPutMessageOptions 포모);

복사 구성자입니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqPutMessageOptions & pmo);

pmo에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

ImqQueue * contextReference () const ;

컨텍스트 참조를 리턴합니다.

void setContext참조 (ImqQueue 추가적인 대기행렬);

컨텍스트 참조를 설정합니다.

void setContextReference (const ImqQueue * queue = 0);

컨텍스트 참조를 설정합니다.

MQLONG options () const ;

옵션을 리턴합니다.

void setOptions (const MQLONG options);

동기점 참여 값을 포함하여 옵션을 설정합니다.

MQLONG recordFields () const ;

레코드 필드를 리턴합니다.

void setRecordFields (const MQLONG fields);

레코드 필드를 설정합니다.

ImqString resolvedQueueManagerName () const ;

해석된 큐 관리자 이름의 사본을 리턴합니다.

ImqString resolvedQueueName () const ;

해석된 큐 이름의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean syncPointParticipation () const ;

동기점 참여 값을 리턴합니다. 옵션에 MQPMO_SYNCPOINT가 포함되면 TRUE입니다.

void setSyncPointParticipation (const ImqBoolean sync);

동기점 참여 값을 설정합니다. sync가 TRUE이면 MQPMO_SYNCPOINT를 포함하고 MQPMO_NO_SYNCPOINT를 제외하도록 옵션이 대체됩니다. sync가 FALSE이면 MQPMO_NO_SYNCPOINT를 포함하고 MQPMO_SYNCPOINT를 제외하도록 옵션이 대체됩니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQPMO *omqpmo*

MQPMO 데이터 구조.

이유 코드

- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

ImqQueue C++ 클래스

이 클래스는 메시지 큐(MQOT_Q 유형의 IBM MQ 오브젝트)를 캡슐화합니다.

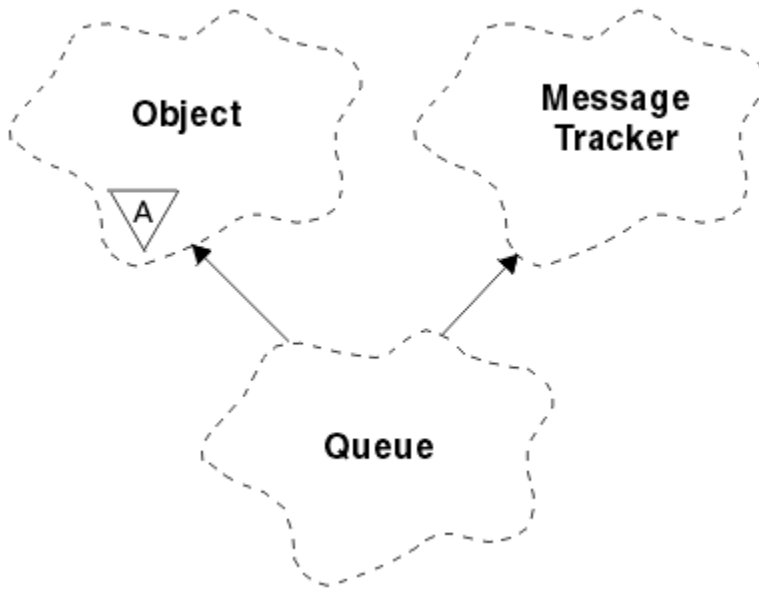


그림 64. *ImqQueue* 클래스

이 클래스는 1779 페이지의 표 223에 나열된 MQI 호출과 관련이 있습니다.

- 1837 페이지의 『오브젝트 속성』
- 1840 페이지의 『구성자』
- 1840 페이지의 『오브젝트 메소드(공용)』
- 1846 페이지의 『오브젝트 메소드(보호됨)』
- 1846 페이지의 『이유 코드』

오브젝트 속성

백아웃 리큐 이름

초과 백아웃 리큐 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

백아웃 임계값

백아웃 임계값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

기본 큐 이름

알리어스가 해석되는 큐의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 이름

클러스터 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 이름 목록 이름

클러스터 이름 목록 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 순위

클러스터 워크로드 순위입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 우선순위

클러스터 워크로드 우선순위입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 사용 큐

클러스터 워크로드 사용 큐 값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

작성 날짜

큐 작성 날짜. 이 속성은 읽기 전용입니다.

작성 시간

큐 작성 시간. 이 속성은 읽기 전용입니다.

현재 용량

큐에 있는 메시지의 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

기본 바인드

기본 바인드. 이 속성은 읽기 전용입니다.

기본 입력 열기 옵션

기본 입력 열기 옵션. 이 속성은 읽기 전용입니다.

기본 지속성

기본 메시지 지속성. 이 속성은 읽기 전용입니다.

기본 우선순위

기본 메시지 우선순위입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

정의 유형

큐 정의 유형입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

용량 상한 이벤트

큐 용량 상한 이벤트의 제어 속성. 이 속성은 읽기 전용입니다.

용량 상한

큐 용량의 상한. 이 속성은 읽기 전용입니다.

용량 하한 이벤트

큐 용량 하한 이벤트의 제어 속성. 이 속성은 읽기 전용입니다.

용량 하한

큐 용량의 하한. 이 속성은 읽기 전용입니다.

용량 최대 이벤트

큐 용량 최대 이벤트의 제어 속성. 이 속성은 읽기 전용입니다.

분배 목록 참조

이 항목을 포함하여 메시지를 둘 이상의 큐에 분배하는 데 사용할 수 있는 ImqDistributionList에 대한 선택적 참조. 초기값은 널입니다.

참고: ImqQueue 오브젝트를 열면 해당 오브젝트가 참조하는 열린 ImqDistributionList 오브젝트가 자동으로 닫힙니다.

분배 목록

분배 목록을 지원하기 위한 전송 큐의 기능. 이 속성은 읽기 전용입니다.

동적 큐 이름

동적 큐 이름. 초기 값은 AMQ.* 모든 Windows, UNIX 및 Linux 플랫폼에 대해

백아웃 횟수 기록

백아웃 횟수 기록 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

색인 유형

색인 유형. 이 속성은 읽기 전용입니다.

Get 금지

가져오기 조작이 허용되는지 여부. 초기값은 큐 정의에 따라 다릅니다. 이 속성은 알리어스 또는 로컬 큐에 대해서만 유효합니다.

Put 금지

넣기 조작이 허용되는지 여부. 초기값은 큐 정의에 따라 다릅니다.

이니시에이션 큐 이름

이니시에이션 큐의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 용량

큐에 허용된 최대 메시지 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 메시지 길이

이 큐에 있는 메시지의 최대 길이로, 연관된 큐 관리자가 관리하는 큐의 최대값보다 작을 수 있습니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

메시지 전달 순서

메시지 우선순위가 적절한지 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

다음 분산 큐

특별한 순서 없이 이 오브젝트와 동일한 **분배 목록 참조**를 갖는 이 클래스의 다음 오브젝트. 초기값은 0입니다.

체인의 오브젝트가 삭제되면 해당 분산 큐 링크가 더 이상 삭제된 오브젝트를 가리키지 않도록 이전 오브젝트와 다음 오브젝트가 업데이트됩니다.

비지속 메시지 클래스

이 큐에 넣은 비지속 메시지의 신뢰성 레벨. 이 속성은 읽기 전용입니다.

열기 입력 수

입력을 위해 연 `ImqQueue` 오브젝트의 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

열기 출력 수

출력을 위해 연 `ImqQueue` 오브젝트의 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

이전 분산 큐

특별한 순서 없이 이 오브젝트와 동일한 **분배 목록 참조**를 갖는 이 클래스의 이전 오브젝트. 초기값은 0입니다.

체인의 오브젝트가 삭제되면 해당 분산 큐 링크가 더 이상 삭제된 오브젝트를 가리키지 않도록 이전 오브젝트와 다음 오브젝트가 업데이트됩니다.

프로세스 이름

프로세스 정의의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

큐 계정

큐에 대한 계정 정보의 레벨. 이 속성은 읽기 전용입니다.

큐 관리자 이름

큐가 상주하는 큐 관리자(리모트)의 이름. 여기서 이름을 지정한 큐 관리자와, 연결을 제공하는 (로컬) 큐 관리자를 참조하는 `ImqObject` **연결 참조**를 혼동하지 마십시오. 초기값은 널입니다.

큐 모니터링

큐에 대한 모니터링 데이터 컬렉션의 레벨. 이 속성은 읽기 전용입니다.

큐 통계

큐에 대한 통계 데이터의 레벨. 이 속성은 읽기 전용입니다.

큐 유형

큐 유형. 이 속성은 읽기 전용입니다.

리모트 큐 관리자 이름

리모트 큐 관리자의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

리모트 큐 이름

리모트 큐 관리자에 인식되는 리모트 큐의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

해석된 큐 관리자 이름

해석된 큐 관리자 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

해석된 큐 이름

해석된 큐 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

보유 간격

큐 보유 간격. 이 속성은 읽기 전용입니다.

범위

큐 정의의 범위. 이 속성은 읽기 전용입니다.

서비스 간격

서비스 간격. 이 속성은 읽기 전용입니다.

서비스 간격 이벤트

서비스 간격 이벤트의 제어 속성. 이 속성은 읽기 전용입니다.

공유가능성

큐를 공유할 수 있는지 여부를 지정합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

스토리지 클래스

스토리지 클래스. 이 속성은 읽기 전용입니다.

전송 큐 이름

전송 큐의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

트리거 제어

트리거 제어. 초기값은 큐 정의에 따라 다릅니다. 이 속성은 로컬 큐에 대해서만 유효합니다.

트리거 데이터

트리거 데이터. 초기값은 큐 정의에 따라 다릅니다. 이 속성은 로컬 큐에 대해서만 유효합니다.

트리거 용량

트리거 용량. 초기값은 큐 정의에 따라 다릅니다. 이 속성은 로컬 큐에 대해서만 유효합니다.

트리거 메시지 우선순위

트리거에 대한 메시지 우선순위 임계값입니다. 초기값은 큐 정의에 따라 다릅니다. 이 속성은 로컬 큐에 대해서만 유효합니다.

트리거 유형

트리거 유형. 초기값은 큐 정의에 따라 다릅니다. 이 속성은 로컬 큐에 대해서만 유효합니다.

사용법

사용법. 이 속성은 읽기 전용입니다.

구성자

ImqQueue();

기본 구성자입니다.

ImqQueue(ImqQueue 추가적인 대기행렬);

복사 구성자입니다. ImqObject 열기 상태는 FALSE가 됩니다.

ImqQueue(const char * name);

ImqObject 이름을 설정합니다.

오브젝트 메소드(공용)

void 연산자 = (ImqQueue 추가적인 대기행렬);

필요에 따라 닫기를 수행하고, queue에서 인스턴스 데이터를 복사합니다. ImqObject 열기 상태는 FALSE가 됩니다.

ImqBoolean backoutRequeue이름 (ImqString & 이름);

백아웃 리큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString backoutRequeueName ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 백아웃 리큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean backoutThreshold (MQLONG & 임계값);

백아웃 임계값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG backoutThreshold ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 백아웃 임계값 값을 리턴합니다.

ImqBoolean baseQueue이름 (ImqString & 이름);

기본 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString baseQueueName ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 기본 큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterName(ImqString & 이름);

클러스터 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString clusterName();
오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterNameIstName(ImqString & 이름);
클러스터 이름 목록 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString clusterNameIstName();
오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 이름 목록 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkLoadPriority (MQLONG & priority);
클러스터 워크로드 우선순위 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterWorkLoadPriority ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 워크로드 우선순위 값을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkLoadRank (MQLONG & rank);
클러스터 워크로드 순위 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterWorkLoadRank ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 워크로드 순위 값을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkLoadUseQ (MQLONG & useq);
클러스터 워크로드 사용 큐 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterWorkLoadUseQ ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 워크로드 사용 큐 값을 리턴합니다.

ImqBoolean creationDate (ImqString & 날짜);
작성 날짜의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString creationDate ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 작성 날짜를 리턴합니다.

ImqBoolean creationTime (ImqString & 시간);
작성 시간의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString creationTime ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 작성 시간을 리턴합니다.

ImqBoolean currentDepth (MQLONG & 깊이);
현재 용량의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG currentDepth ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 현재 용량을 리턴합니다.

ImqBoolean defaultInputOpenOption (MQLONG & 옵션);
기본 입력 열기 옵션의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG defaultInputOpenOption ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 기본 입력 열기 옵션을 리턴합니다.

ImqBoolean defaultPersistence (MQLONG & 지속성);
기본 지속성의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG defaultPersistence ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 기본 지속성을 리턴합니다.

ImqBoolean defaultPriority (MQLONG & 우선순위);
기본 우선순위의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG defaultPriority ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 기본 우선순위를 리턴합니다.

ImqBoolean defaultBind (MQLONG & 바인드);
기본 바인드의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG defaultBind ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 기본 바인드를 리턴합니다.

ImqBoolean definitionType (MQLONG & type);
정의 유형의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG definitionType ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 정의 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean depthHigh이벤트 (MQLONG & 이벤트);
용량 상한 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG depthHighEvent ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 용량 상한 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean depthHigh한계 (MQLONG & 제한하다);
용량 상한의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG depthHighLimit ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 용량 상한 값을 리턴합니다.

ImqBoolean depthLowEvent (MQLONG & event);
용량 하한 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG depthLowEvent ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 용량 하한 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean depthLow한계 (MQLONG & 제한하다);
용량 하한의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG depthLowLimit ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 용량 하한 값을 리턴합니다.

ImqBoolean depthMaximum이벤트 (MQLONG & 이벤트);
용량 최대 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG depthMaximumEvent ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 용량 최대 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqDistributionList * distributionListReference () const ;
분배 목록 참조를 리턴합니다.

void setDistributionListReference (ImqDistribution목록 (List) 목록);
분배 목록 참조를 설정합니다.

void setDistributionListReference (ImqDistributionList * list = 0);
분배 목록 참조를 설정합니다.

ImqBoolean distributionLists (MQLONG & 지원);
분배 목록 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG distributionLists ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 분배 목록 값을 리턴합니다.

ImqBoolean setDistributionLists (const MQLONG support);
분배 목록 값을 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString dynamicQueueName () const ;
동적 큐 이름의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setDynamicQueueName (const char * name);
동적 큐 이름을 설정합니다. 동적 큐 이름은 열기 상태가 FALSE인 동안에만 설정할 수 있습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean 받다 (ImqMessage & 메시지, ImqGetMessageOptions & 옵션);
지정된 *options*를 사용하여 큐에서 메시지를 검색합니다. ImqObject 열기 옵션이 *options*에 따라 MQOO_INPUT_* 값 또는 MQOO_BROWSE 값 중 하나를 포함하도록 필요하면 ImqObject **openFor**를 호출합니다. *msg* 오브젝트에 ImqCache 자동 버퍼가 있으면 검색되는 메시지를 수용할 수 있도록 버퍼가 커집니다. **clearMessage** 메소드는 검색 전에 *msg* 오브젝트에 대해 호출됩니다.

이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

참고: 이 이유 코드가 경고로 분류된 경우에도 ImqObject 이유 코드가 MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED 이면 메소드 호출 결과가 FALSE입니다. 잘린 메시지가 허용되는 경우, ImqCache 메시지 길이는 잘린 길이를 반영합니다. 두 이벤트에서 ImqMessage 총 메시지 길이는 사용 가능했던 바이트 수를 표시합니다.

ImqBoolean 받다 (ImqMessage & 메시지);
기본 메시지 가져오기 옵션을 사용하는 점을 제외하고, 이전 메소드와 같습니다.

ImqBoolean 받다 (**ImqMessage** & 메시지, **ImqGetMessageOptions** & 옵션, **const size_t** 버퍼 크기);
 대체 *buffer-size*가 표시되는 점을 제외하고, 이전 두 개 메소드와 같습니다. *msg* 오브젝트가 **ImqCache** 자동 버퍼를 사용하는 경우, 메시지 검색 전에 **resizeBuffer** 메소드가 *msg* 오브젝트에서 호출되고 대용량 메시지를 수용할 수 있도록 버퍼가 커지지 않습니다.

ImqBoolean 받다 (**ImqMessage** & 메시지, **const size_t** 버퍼 크기);
 기본 메시지 가져오기 옵션을 사용하는 점을 제외하고, 이전 메소드와 같습니다.

ImqBoolean hardenGet백아웃 (**MQLONG** & *harden*);
 백아웃 횟수 기록 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG hardenGetBackout ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 백아웃 횟수 기록 값을 리턴합니다.

ImqBoolean indexType(**MQLONG** & *type*);
 색인 유형의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG indexType();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 색인 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean inhibitGet (**MQLONG** & 금지);
Get 금지 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG inhibitGet ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 **Get** 금지 값을 리턴합니다.

ImqBoolean setInhibitGet (**const MQLONG** *inhibit*);
Get 금지 값을 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean inhibitPut (**MQLONG** & 금지);
Put 금지 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG inhibitPut ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 **Put** 금지 값을 리턴합니다.

ImqBoolean setInhibitPut (**const MQLONG** *inhibit*);
Put 금지 값을 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean initiationQueue이름 (**ImqString** & 이름);
 이니시에이션 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString initiationQueueName ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 이니시에이션 큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumDepth (**MQLONG** & 깊이);
 최대 용량의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumDepth ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 용량을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumMessage길이 (**MQLONG** & 길이);
 최대 메시지 길이의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumMessageLength ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 메시지 길이를 리턴합니다.

ImqBoolean messageDelivery시퀀스 (**MQLONG** & 시퀀스);
 메시지 전달 순서의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG messageDeliverySequence ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 메시지 전달 순서 값을 리턴합니다.

ImqQueue * nextDistributedQueue () **const** ;
 다음 분산 큐를 리턴합니다.

ImqBoolean nonPersistentMessageClass (**MQLONG** & *monq*);
 비지속 메시지 클래스 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG nonPersistentMessageClass ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 비지속 메시지 클래스 값을 리턴합니다.

ImqBoolean openInput수 (**MQLONG** & 계수하다);
 열기 입력 수의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG openInputCount ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 열기 입력 수를 리턴합니다.

ImqBoolean openOutput수 (MQLONG & 계수하다);

열기 출력 수의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG openOutputCount ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 열기 출력 수를 리턴합니다.

ImqQueue * previousDistributedQueue () const ;

첫 번째 분산 큐를 리턴합니다.

ImqBoolean processName (ImqString & 이름);

프로세스 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString processName ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 프로세스 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean 넣다 (ImqMessage & 메시지);

기본 메시지 넣기 옵션을 사용하여 메시지를 큐에 넣습니다. ImqObject 열기 옵션이 MQOO_OUTPUT을 포함하도록 필요하면 ImqObject **openFor** 메소드를 사용하십시오.

이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean 넣다 (ImqMessage & 메시지, ImqPutMessageOptions & 포모);

지정된 *pmo*를 사용하여 메시지를 큐에 넣습니다. ImqObject 열기 옵션이 MQOO_OUTPUT 및 (*pmo options*이 MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT, MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT, MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT 또는 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT 중 하나를 포함하는 경우) 해당 MQOO_*_CONTEXT 값을 포함하도록 필요에 따라 ImqObject **openFor** 메소드를 사용하십시오.

이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

참고: *pmo*가 컨텍스트 참조를 포함하는 경우, 참조된 오브젝트가 필요에 따라 컨텍스트를 제공하기 위해 열립니다.

ImqBoolean queueAccounting (MQLONG & acctq);

큐 계정 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG queueAccounting ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 계정 값을 리턴합니다.

ImqString queueManagerName () const ;

큐 관리자 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean setQueueManagerName (const char * name);

큐 관리자 이름을 설정합니다. 큐 관리자 이름은 열기 상태가 FALSE인 동안에만 설정할 수 있습니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean queueMonitoring (MQLONG & monq);

큐 모니터링 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG queueMonitoring ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 모니터링 값을 리턴합니다.

ImqBoolean queueStatistics (MQLONG & statq);

큐 통계 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG queueStatistics ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 통계 값을 리턴합니다.

ImqBoolean queueType (MQLONG & type);

큐 유형 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG queueType ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean remoteQueueManagerName (ImqString & 이름);

리모트 큐 관리자 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString remoteQueueManagerName ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 리모트 큐 관리자 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean remoteQueue이름 (ImqString & 이름);
리모트 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString remoteQueueName ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 리모트 큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean resolvedQueueManagerName(ImqString & name);
해석된 큐 관리자 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

참고: 이 메소드는 MQOO_RESOLVE_NAMES가 ImqObject 열기 옵션에 속하는 경우를 제외하고 실패합니다.

ImqString resolvedQueueManagerName();
오류 가능성에 대한 표시 없이 해석된 큐 관리자 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean resolvedQueueName(ImqString & 이름);
해석된 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

참고: 이 메소드는 MQOO_RESOLVE_NAMES가 ImqObject 열기 옵션에 속하는 경우를 제외하고 실패합니다.

ImqString resolvedQueueName();
오류 가능성에 대한 표시 없이 해석된 큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean retentionInterval (MQLONG & 간격);
보유 간격의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG retentionInterval ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 보유 간격을 리턴합니다.

ImqBoolean scope (MQLONG & scope);
범위의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG scope ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 범위를 리턴합니다.

ImqBoolean serviceInterval (MQLONG & 간격);
서비스 간격의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG serviceInterval ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 서비스 간격을 리턴합니다.

ImqBoolean serviceInterval이벤트 (MQLONG & 이벤트);
서비스 간격 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG serviceIntervalEvent ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 서비스 간격 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean shareability (MQLONG & shareability);
공유가능성 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG shareability ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 공유가능성 값을 리턴합니다.

ImqBoolean storageClass(ImqString & 클래스);
스토리지 클래스의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString storageClass();
오류 가능성에 대한 표시 없이 스토리지 클래스를 리턴합니다.

ImqBoolean transmissionQueue이름 (ImqString & 이름);
전송 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString transmissionQueueName ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 전송 큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean triggerControl (MQLONG & 제어하다);
트리거 제어 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG triggerControl ();
오류 가능성에 대한 표시 없이 트리거 제어 값을 리턴합니다.

ImqBoolean setTriggerControl (const MQLONG control);

트리거 제어 값을 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean triggerData (ImqString & 자료);

트리거 데이터의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString triggerData ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 트리거 데이터의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setTriggerData (const char * data);

트리거 데이터를 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean triggerDepth (MQLONG & 깊이);

트리거 용량의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG triggerDepth ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 트리거 용량을 리턴합니다.

ImqBoolean setTriggerDepth (const MQLONG depth);

트리거 용량을 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean triggerMessage우선순위 (MQLONG & 우선순위);

트리거 메시지 우선순위의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG triggerMessagePriority ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 트리거 메시지 우선순위를 리턴합니다.

ImqBoolean setTriggerMessagePriority (const MQLONG priority);

트리거 메시지 우선순위를 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean triggerType (MQLONG & 유형);

트리거 유형의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG triggerType ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 트리거 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean setTriggerType (const MQLONG type);

트리거 유형을 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean 사용법 (MQLONG & 사용법);

사용법 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG usage ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 사용법 값을 리턴합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

void setNextDistributedQueue (ImqQueue * queue = 0);

다음 분산 큐를 설정합니다.

주의: 분산 큐 목록이 손상되지 않는 것이 확실한 경우에만 이 함수를 사용하십시오.

void setPreviousDistributedQueue (ImqQueue * queue = 0);

이전 분산 큐를 설정합니다.

주의: 분산 큐 목록이 손상되지 않는 것이 확실한 경우에만 이 함수를 사용하십시오.

이유 코드

- 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
- (MQGET의 이유 코드)
- (MQPUT의 이유 코드)

ImqQueueManager C++ 클래스

이 클래스는 큐 관리자(MQOT_Q_MGR 유형의 IBM MQ 오브젝트)를 캡슐화합니다.

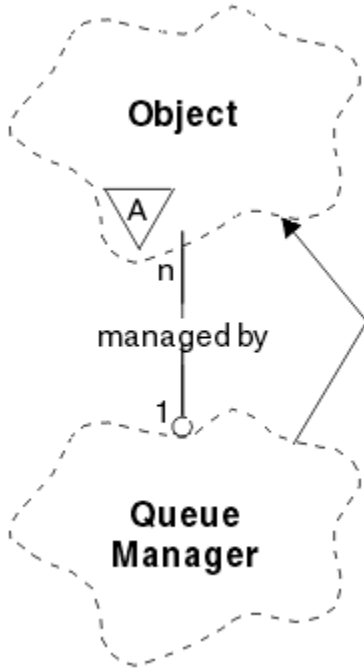


그림 65. *ImqQueueManager* 클래스

이 클래스는 1781 페이지의 『[ImqQueueManager 상호 참조](#)』에 나열된 MQI 호출과 관련이 있습니다. 나열된 모든 메소드를 모든 플랫폼에 적용할 수 있는 것은 아닙니다. 자세한 정보는 [ALTER QMGR](#)을 참조하십시오.

- [1847 페이지의 『클래스 속성』](#)
- [1848 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1853 페이지의 『구성자』](#)
- [1853 페이지의 『소멸자』](#)
- [1853 페이지의 『클래스 메소드\(공용\)』](#)
- [1853 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1861 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)
- [1861 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1861 페이지의 『이유 코드』](#)

클래스 속성

작동(behavior)

암시적 연결과 연결 끊기의 동작을 제어합니다.

IMQ_EXPL_DISC_BACKOUT (0L)

연결 끊기 방법에 대한 명시적 호출이 백아웃을 의미합니다. 이 속성은 IMQ_EXPL_DISC_COMMIT와 상호 배타적입니다.

IMQ_EXPL_DISC_COMMIT (1L)

연결 끊기 방법에 대한 명시적 호출이 커밋(기본값)를 의미합니다. 이 속성은 IMQ_EXPL_DISC_BACKOUT과 상호 배타적입니다.

IMQ_IMPL_CONN (2L)

암시적 연결이 허용됩니다(기본값).

IMQ_IMPL_DISC_BACKOUT (0L)

오브젝트 삭제 중에 발생할 수 있는 **연결 끊기** 방법에 대한 암시적 호출이 백아웃을 의미합니다. 이 속성은 IMQ_IMPL_DISC_COMMIT와 상호 배타적입니다.

IMQ_IMPL_DISC_COMMIT (4L)

오브젝트 삭제 중에 발생할 수 있는 **연결 끊기** 방법에 대한 암시적 호출이 커밋(기본값)를 의미합니다. 이 속성은 IMQ_IMPL_DISC_BACKOUT과 상호 배타적입니다.

IBM MQ V7.0 이상에서 암시적 연결을 사용하는 C++ 애플리케이션은 `ImqQueueManager` 클래스 오브젝트의 `setBehavior()` 메소드에 제공되는 다른 옵션과 함께 `IMQ_IMPL_CONN`을 지정해야 합니다. 애플리케이션이 `setBehavior()` 메소드를 사용하여 동작 옵션을 명시적으로 설정하지 않는 경우, 예를 들면 다음과 같습니다.

```
ImqQueueManager_object.setBehavior(IMQ_IMPL_DISC_COMMIT)
```

`MQ_IMPL_CONN`이 기본적으로 사용 가능하므로 이렇게 변경해도 아무런 영향이 없습니다.

애플리케이션이 동작 옵션을 명시적으로 설정하는 경우, 예를 들면 다음과 같습니다.

```
ImqQueueManager_object.setBehavior(IMQ_IMPL_DISC_COMMIT)
```

다음과 같이 `setBehavior()` 메소드에 `IMQ_IMPL_CONN`을 포함하여 애플리케이션이 암시적 연결을 완료할 수 있도록 해야 합니다.

```
ImqQueueManager_object.setBehavior(IMQ_IMPL_CONN | IMQ_IMPL_DISC_COMMIT)
```

오브젝트 속성

계정 연결 대체

애플리케이션이 MQI 계정 및 큐 계정 값의 설정을 대체하도록 허용합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

계정 간격

중간 계정 레코드가 작성되기까지 얼마나 걸렸습니까(초)? 이 속성은 읽기 전용입니다.

활동 기록

활동 보고서의 생성을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

새 mca 검사 채택

이미 활성 상태인 MCA와 동일한 이름의 새 인바운드 채널이 감지될 때 MCA를 채택해야 하는지를 판별하기 위해 검사된 요소. 이 속성은 읽기 전용입니다.

새 mca 유형 채택

'새 mca 검사 채택' 매개변수와 일치하는 새 인바운드 채널 요청이 감지된 경우 특정 채널 유형의 Orphan MCA 인스턴스를 자동으로 재시작해야 하는지 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

인증 유형

수행되는 인증의 유형을 표시합니다.

권한 이벤트

권한 이벤트를 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

시작 옵션

시작 메소드에 적용되는 옵션. 초기값은 `MQBO_NONE`입니다.

브릿지 이벤트

IMS 브릿지 이벤트의 생성 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 자동 정의

채널 자동 정의 값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 자동 정의 이벤트

채널 자동 정의 이벤트 값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 자동 정의 엑시트

채널 자동 정의 엑시트 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 이벤트(channel event)

채널 이벤트의 생성 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 시작기 어댑터

IBM MQ 호출 처리에 사용할 어댑터 하위 태스크의 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 시작기 제어

큐 관리자를 시작할 때 채널 시작기의 자동 시작 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 시작기 디스패처

채널 시작기에 사용할 디스패처 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 시작기 추적 자동시작

채널 시작기 추적의 자동 시작 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 시작기 추적 테이블 크기

채널 시작기 추적 데이터 공간의 크기(MB). 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 모니터링

채널에 대한 온라인 모니터링 데이터의 콜렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

채널 참조

클라이언트 연결 중에 사용하는 채널 정의에 대한 참조. 연결된 동안 이 속성을 널로 설정할 수 있으며, 그 외 값으로 변경할 수는 없습니다. 초기값은 널입니다.

채널 통계

채널에 대한 통계 데이터의 콜렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

문자 세트

코드화된 문자 세트 식별자 (CCSID). 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 송신자 모니터링

자동 정의 클러스터 송신자 채널에 대한 온라인 모니터링 데이터 콜렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 송신자 통계

자동 정의 클러스터 송신자 채널에 대한 통계 데이터 콜렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 데이터

CLWL 워크로드 엑시트 데이터. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 엑시트

클러스터 워크로드 엑시트 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 길이

클러스터 워크로드 길이 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 mru

클러스터 워크로드의 최근 사용된 채널 값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

클러스터 워크로드 사용 큐

클러스터 워크로드 사용 큐 값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

명령 이벤트(command event)

명령 이벤트의 생성 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

명령 입력 큐 이름

시스템 명령 입력 큐 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

명령 레벨

큐 관리자가 지원하는 명령 레벨. 이 속성은 읽기 전용입니다.

명령 서버 제어

큐 관리자를 시작할 때 명령 서버의 자동 시작 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

연결 옵션

연결 메소드에 적용되는 옵션. 초기값은 MQCNO_NONE입니다. 플랫폼에 따라 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- 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

연결 ID

MQ가 애플리케이션을 안정적으로 식별할 수 있는 고유 ID.

연결 상태

큐 관리자에 연결된 경우 TRUE입니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

연결 태그

연결과 연관된 태그. 이 속성은 연결되지 않은 경우에만 설정할 수 있습니다. 초기값은 널입니다.

암호화 하드웨어

암호화 하드웨어에 대한 구성 세부사항. MQ MQI 클라이언트 연결에 해당합니다.

데드-레터 큐 이름

데드-레터 큐의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

기본 전송 큐 이름

기본 전송 큐 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

분배 목록

분배 목록을 지원하기 위한 큐 관리자의 기능.

dns 그룹

큐 공유 그룹의 인바운드 전송을 처리하는 TCP 리스너가 워크로드 관리자 동적 도메인 이름 서비스 지원을 사용할 때 결합해야 하는 그룹의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

dns wlm

큐 공유 그룹에 대한 인바운드 전송을 처리하는 TCP 리스너가 동적 도메인 이름 서비스를 위한 워크로드 관리자에 등록해야 하는지 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

첫 번째 인증 레코드

하나 이상의 ImqAuthenticationRecord 클래스 오브젝트 중 첫 번째 오브젝트로, ImqAuthenticationRecord 연결 참조는 특별한 순서 없이 이 오브젝트를 처리합니다. MQ MQI 클라이언트 연결에 해당합니다.

첫 번째 관리 오브젝트

하나 이상의 ImqObject 클래스 오브젝트 중 첫 번째 오브젝트로, ImqObject 연결 참조는 특별한 순서 없이 이 오브젝트를 처리합니다. 초기값은 0입니다.

금지 이벤트

금지 이벤트를 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

ip 주소 버전

채널 연결에 사용할 IP 프로토콜(IPv4 또는 IPv6). 이 속성은 읽기 전용입니다.

키 저장소(key repository)

키와 인증서가 저장되는 키 데이터베이스 파일의 위치. IBM MQ MQI client 연결에 해당합니다.

키 재설정 수

비밀 키를 재협상하기 전에 SSL 대화 안에서 송신 및 수신된 암호화되지 않은 바이트 수. 이 속성은 MQCONNX를 사용하는 클라이언트 연결에만 적용됩니다. [ssl 키 재설정 수도](#) 참조하십시오.

리스너 타이머

APPC 또는 TCP/IP 실패가 발생한 경우 IBM MQ에서 리스너를 재시작하려고 시도하는 시간 간격(초). 이 속성은 읽기 전용입니다.

로컬 이벤트

로컬 이벤트를 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

로거 이벤트

복구 로그 이벤트의 생성 여부를 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

lu 그룹 이름

큐 공유 그룹에 대한 인바운드 전송을 처리하는 LU 6.2 리스너가 사용해야 하는 일반 LU 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

lu 이름

아웃바운드 LU 6.2 전송에 사용할 LU 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

lu62 arm 접미부

이 채널 시작기의 LUADD를 지정하는 SYS1.PARMLIB 멤버 APPCPMxx의 접미부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

lu62 채널

LU 6.2 전송 프로토콜을 사용하는 현재 실행할 수 있는 채널 또는 연결 가능한 클라이언트의 최대 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 활성 채널

언제든지 활성화될 수 있는 최대 채널 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 채널

현재 실행될 수 있는 채널의 최대 수(연결된 클라이언트가 있는 서버 연결 채널 포함). 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 핸들

최대 핸들 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 메시지 길이

이 큐 관리자에 의해 관리되는 큐에 있는 메시지의 최대 가능 길이. 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 우선순위

최대 메시지 우선순위. 이 속성은 읽기 전용입니다.

최대 커밋되지 않은 메시지

작업 단위 내에서 커밋되지 않은 메시지의 최대 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

mqi 계정

MQI 데이터에 대한 계정 정보 컬렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

mqi 통계

큐 관리자에 대한 통계 모니터링 정보의 컬렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

아웃바운드 포트 최대

발신 채널을 바인딩할 때 사용되는 포트 번호 범위에서 최대 값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

아웃바운드 포트 최소

발신 채널을 바인딩할 때 사용되는 포트 번호 범위에서 최소 값. 이 속성은 읽기 전용입니다.

암호

사용자 ID와 연관된 비밀번호

성능 이벤트(performance event)

성능 이벤트를 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

플랫폼

큐 관리자가 상주하는 플랫폼. 이 속성은 읽기 전용입니다.

큐 계정

큐에 대한 계정 정보 컬렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

큐 모니터링

큐에 대한 온라인 모니터링 데이터의 컬렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

큐 통계

큐에 대한 통계 데이터 컬렉션을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

수신 제한시간

비활성 상태로 돌아가기 전에 TCP/IP 메시지 채널이 파트너로부터 하트비트를 포함한 데이터를 수신하기 위해 기다리는 대략적인 시간. 이 속성은 읽기 전용입니다.

수신 제한시간 최소

비활성 상태로 돌아가기 전에 TCP/IP 채널이 파트너로부터 하트비트를 포함한 데이터를 수신하기 위해 기다리는 최소 시간. 이 속성은 읽기 전용입니다.

수신 제한시간 유형

수신 제한시간에 적용된 규정자. 이 속성은 읽기 전용입니다.

리모트 이벤트

리모트 이벤트를 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

저장소 이름

저장소 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

저장소 이름 목록

저장소 이름 목록 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

공유 큐 관리자 이름

ObjectQMgrName이 큐 공유 그룹의 다른 큐 관리자인 공유 큐의 MQOPEN가 로컬 큐 관리자에서 공유 큐의 열림으로 해석되어야 하는지 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

ssl 이벤트

SSL 이벤트의 생성 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

ssl FIPS 필요

암호화가 IBM MQ 소프트웨어에서 실행되는 경우 FIPS 인증 알고리즘만 사용해야 하는지 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

ssl 키 재설정 수

비밀 키를 재협상하기 전에 SSL 대화 안에서 송신 및 수신된 암호화되지 않은 바이트 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

시작-중지 이벤트


시작-중지 이벤트를 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

통계 간격

통계 모니터링 데이터를 모니터링 큐에 기록하는 빈도. 이 속성은 읽기 전용입니다.

동기점 가용성

동기점 참여의 가용성. 이 속성은 읽기 전용입니다.

참고: 큐 관리자가 조정하는 글로벌 작업 단위는 IBM i 플랫폼에서 지원되지 않습니다. 

_Rcommit 및 _Rback 기본 시스템 호출을 사용하여 IBM i에 의해 외부에서 조정되는 작업 단위를 프로그래밍할 수 있습니다. STRCMTCTL 명령을 사용하여 작업 레벨 커밋 제어 아래에서 IBM MQ 애플리케이션을 시작하여 이 유형의 작업 단위를 시작하십시오. 자세한 정보는 [IBM i 외부 동기점 관리자에 대한 인터페이스](#)를 참조하십시오. 큐 관리자가 조정하는 로컬 작업 단위에 대한 **백아웃** 및 **커밋**는 IBM i 플랫폼에서 지원됩니다.

tcp 채널

TCP/IP 전송 프로토콜을 사용하는, 연결될 수 있는 현재 또는 클라이언트가 될 수 있는 최대 채널 수. 이 속성은 읽기 전용입니다.

tcp 활성 유지(keepalive)

연결의 다른 끝이 여전히 사용 가능한지 검사하기 위해 KEEPALIVE 기능을 사용하는지 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

tcp 이름

tcp 스택 유형의 값에 따라 사용할 유일한 또는 기본 TCP/IP 시스템의 이름. 이 속성은 읽기 전용입니다.

tcp 스택 유형

채널 시작기가 **tcp 이름**에 지정된 TCP/IP 주소 공간만 사용하도록 허용되는지, 또는 선택된 모든 TCP/IP 주소에 바인딩할 수 있는지 여부. 이 속성은 읽기 전용입니다.

라우트 추적 기록

라우트 추적 정보의 기록을 제어합니다. 이 속성은 읽기 전용입니다.

트리거 간격

트리거 간격. 이 속성은 읽기 전용입니다.

사용자 ID

유닉스 및 Linux 플랫폼에서는 애플리케이션의 실제 사용자 ID. Windows 플랫폼에서는 애플리케이션의 사용자 ID.

구성자

ImqQueueManager();

기본 구성자입니다.

ImqQueue관리자 (**ImqQueue**관리자의 관리자);

복사 구성자입니다. 연결 상태가 FALSE가 됩니다.

ImqQueueManager(const char * name);

ImqObject 이름을 *name*으로 설정합니다.

소멸자

ImqQueueManager 오브젝트를 영구 삭제하면 자동으로 연결이 끊깁니다.

클래스 메소드(공용)

static MQLONG behavior();

동작을 리턴합니다.

void setBehavior(const MQLONG behavior = 0);

동작을 설정합니다.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqQueueManager & 매니저);

필요에 따라 연결을 끊고 *mgr*에서 인스턴스 데이터를 복사합니다. 연결 상태는 FALSE입니다.

ImqBoolean accountingConnOverride (MQLONG & statint);

계정 연결 대체 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG accountingConnOverride ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 계정 연결 대체 값을 리턴합니다.

ImqBoolean accountingInterval (MQLONG & statint);

계정 간격 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG accountingInterval ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 계정 간격 값을 리턴합니다.

ImqBoolean activityRecording (MQLONG & rec);

활동 기록 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG activityRecording ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 활동 기록 값을 리턴합니다.

ImqBoolean adoptNewMCACheck (MQLONG & check);

새 MCA 검사 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG adoptNewMCACheck ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 새 MCA 검사 값 채택을 리턴합니다.

ImqBoolean adoptNewMCAType (MQLONG & type);

새 MCA 유형 채택의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG adoptNewMCAType ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 새 MCA 유형 채택을 리턴합니다.

QLONG authenticationType () const;

인증 유형을 리턴합니다.

void setAuthenticationType (const MQLONG type = MQCSP_AUTH_NONE);

인증 유형을 설정합니다.

ImqBoolean authorityEvent(MQLONG & 이벤트);

권한 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG authorityEvent();

오류 가능성에 대한 표시 없이 권한 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean backout();

커밋되지 않은 변경사항을 백아웃합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean begin();

작업 단위를 시작합니다. 시작 옵션은 이 메소드의 동작에 영향을 줍니다. 성공하면 TRUE를 리턴하지만, 기본 MQBEGIN 호출이 MQRC_NO_EXTERNAL_PARTICIPANTS 또는 MQRC_PARTICIPANT_NOT_AVAILABLE(둘 다 MQCC_WARNING과 연관되어 있음)을 리턴하는 경우에도 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG beginOptions() const ;

시작 옵션을 리턴합니다.

void setBeginOptions(const MQLONG options = MQBO_NONE);

시작 옵션을 설정합니다.

ImqBoolean bridgeEvent (MQLONG & event);

브릿지 이벤트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG bridgeEvent ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 브릿지 이벤트 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelAuto정의 (MQLONG & value);

채널 자동 정의 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelAutoDefinition();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 자동 정의 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelAutoDefinitionEvent(MQLONG & value);

채널 자동 정의 이벤트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelAutoDefinitionEvent();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 자동 정의 이벤트 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelAutoDefinitionExit(ImqString & 이름);

채널 자동 정의 엑시트 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString channelAutoDefinitionExit();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 자동 정의 엑시트 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean channelEvent (MQLONG & event);

채널 이벤트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelEvent();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 이벤트 값을 리턴합니다.

MQLONG channelInitiatorAdapters ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 시작기 어댑터 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelInitiatorAdapters (MQLONG & adapters);

채널 시작기 어댑터 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelInitiatorControl ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 시작기 시동 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelInitiatorControl (MQLONG & init);

채널 시작기 제어 시동 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelInitiatorDispatchers ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 시작기 디스패처 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelInitiatorDispatchers (MQLONG & dispatchers);

채널 시작기 디스패처 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelInitiatorTraceAutoStart ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 시작기 추적 자동 시작 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelInitiatorTraceAutoStart (MQLONG & auto);
 채널 시작기 추적 자동 시작 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelInitiatorTraceTableSize ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 시작기 추적 테이블 크기 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelInitiatorTraceTableSize (MQLONG & size);
 채널 시작기 추적 테이블 크기 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean channelMonitoring (MQLONG & monchl);
 채널 모니터링 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelMonitoring ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 모니터링 값을 리턴합니다.

ImqBoolean channelReference(ImqChannel * & p 채널);
 채널 참조의 사본을 제공합니다. 채널 참조가 올바르지 않으면 *pchannel*을 널로 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqChannel * channelReference();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 참조를 리턴합니다.

ImqBoolean setChannel참조 (ImqChannel 및 channel);
 채널 참조를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setChannelReference(ImqChannel * channel = 0);
 채널 참조를 설정하거나 재설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean channelStatistics (MQLONG & statchl);
 채널 통계 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG channelStatistics ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 채널 통계 값을 리턴합니다.

ImqBoolean characterSet(MQLONG & ccsid);
 문자 세트의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG characterSet();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 문자 세트의 사본을 리턴합니다.

MQLONG clientSslKeyResetCount () const;
 클라이언트 연결에 사용된 SSL 키 재설정 수 값을 리턴합니다.

void setClientSslKeyResetCount(const MQLONG count);
 클라이언트 연결에 사용된 SSL 키 재설정 수를 설정합니다.

ImqBoolean clusterSenderMonitoring (MQLONG & monacls);
 클러스터 송신자 모니터링 기본값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterSenderMonitoring ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 송신자 모니터링 기본값을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterSenderStatistics (MQLONG & statacls);
 클러스터 송신자 통계 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterSenderStatistics ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 송신자 통계 값을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkloadData(ImqString & 자료);
 CLWL 엑시트 데이터의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString clusterWorkloadData();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 CLWL 엑시트 데이터를 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkloadExit(ImqString & 이름);
 CLWL 엑시트 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString clusterWorkloadExit();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 CLWL 엑시트 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkload길이 (MQLONG & 길이);
 클러스터 워크로드 길이의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterWorkloadLength();

오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 워크로드 길이를 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkLoadMRU (MQLONG & mru);

클러스터 워크로드의 가장 최근에 사용된 채널 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterWorkLoadMRU ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 워크로드의 가장 최근에 사용된 채널 값을 리턴합니다.

ImqBoolean clusterWorkLoadUseQ (MQLONG & useq);

클러스터 워크로드 사용 큐 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG clusterWorkLoadUseQ ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 클러스터 워크로드 사용 큐 값을 리턴합니다.

ImqBoolean commandEvent (MQLONG & event);

명령 이벤트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG commandEvent ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 명령 이벤트 값을 리턴합니다.

ImqBoolean commandInputQueueName(ImqString & 이름);

명령 입력 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString commandInputQueueName();

오류 가능성에 대한 표시 없이 명령 입력 큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean commandLevel(MQLONG, level);

명령 레벨의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG commandLevel();

오류 가능성에 대한 표시 없이 명령 레벨을 리턴합니다.

MQLONG commandServerControl ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 명령 서버 구동 값을 리턴합니다.

ImqBoolean commandServerControl (MQLONG & server);

명령 서버 제어 구동 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean commit();

커미트되지 않은 변경사항을 커미트합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean connect();

주어진 ImqObject 이름을 갖는 큐 관리자에 연결하며, 기본값은 로컬 큐 관리자입니다. 특정 큐 관리자에 연결하려는 경우, 연결 전에 ImqObject setName 메소드를 사용하십시오. 채널 참조가 있으면 MQCD의 MQCONN에 채널 정의 정보를 전달하는 데 사용됩니다. MQCD의 ChannelType은 MQCHT_CLNTCONN으로 설정됩니다. 클라이언트 연결에서만 의미가 있는 채널 참조 정보는 서버 연결에서는 무시됩니다. 연결 옵션은 이 메소드의 동작에 영향을 줍니다. 성공하면 이 메소드가 연결 상태를 TRUE로 설정합니다. 새 연결 상태를 리턴합니다.

첫 번째 인증 레코드가 있는 경우, 보안 클라이언트 채널에 대한 디지털 인증서를 인증하는 데 인증 레코드 체인이 사용됩니다.

하나 이상의 ImqQueueManager 오브젝트를 동일한 큐 관리자에 연결할 수 있습니다. 모든 항목이 동일한 MQHCONN 연결 핸들을 사용하고 스레드와 연관된 연결에 대해 UOW 기능을 공유합니다. 연결할 첫 번째 ImqQueueManager는 MQHCONN 핸들을 가져옵니다. 연결을 끊을 마지막 ImqQueueManager는 MQDISC를 수행합니다.

멀티스레드 프로그램의 경우 각 스레드에 별도의 ImqQueueManager 오브젝트를 사용하는 것이 좋습니다.

ImqBinary connectionId () const ;

연결 ID를 리턴합니다.

ImqBinary connectionTag () const ;

연결 태그를 리턴합니다.

ImqBoolean setConnectionTag (const MQBYTE128 tag = 0);

연결 태그를 설정합니다. tag가 0이면 연결 태그를 지웁니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setConnectionTag (const ImqBinary & 태그);
 연결 태그를 설정합니다. *tag*의 데이터 길이는 0(연결 태그를 지우는 경우) 또는 MQ_CONN_TAG_LENGTH입니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG connectOptions() const ;
 연결 옵션을 리턴합니다.

void setConnectOptions(const MQLONG options = MQCNO_NONE);
 연결 옵션을 설정합니다.

ImqBoolean connectionStatus() const ;
 연결 상태를 리턴합니다.

ImqString cryptographicHardware ();
 암호화 하드웨어를 리턴합니다.

ImqBoolean setCryptographicHardware (const char * hardware = 0);
 암호화 하드웨어를 설정합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean deadLetterQueueName(ImqString 및 name);
 데드-레터 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString deadLetterQueueName();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 데드-레터 큐 이름의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean defaultTransmissionQueueName(ImqString & 이름);
 기본 전송 큐 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString defaultTransmissionQueueName();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 기본 전송 큐 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean disconnect();
 큐 관리자와의 연결을 끊고 연결 상태를 FALSE로 설정합니다. 이 오브젝트와 연관된 모든 ImqProcess 및 ImqQueue 오브젝트를 닫고, 연결을 끊기 전에 연결 참조를 제공합니다. 둘 이상의 ImqQueueManager 오브젝트가 동일한 큐 관리자에 연결되어 있는 경우, 연결을 끊는 마지막 항목만 실제 연결 끊기를 수행하고 다른 항목은 논리적 연결 끊기를 수행합니다. 커밋되지 않은 변경은 물리적 연결 끊기에서만 커밋됩니다.

 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다. 기존의 연결이 없을 때 호출되는 경우에도 리턴 코드가 true입니다.

ImqBoolean distributionLists(MQLONG, support);
 분배 목록 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG distributionLists();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 분배 목록 값을 리턴합니다.

ImqBoolean dnsGroup (ImqString & group);
 DNS 그룹 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString dnsGroup ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 DNS 그룹 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean dnsWlm (MQLONG & wlm);
 DNS WLM 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG dnsWlm ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 DNS WLM 값을 리턴합니다.

ImqAuthenticationRecord * firstAuthenticationRecord () const ;
 첫 번째 인증 레코드를 리턴합니다.

void setFirstAuthenticationRecord (const ImqAuthenticationRecord * air = 0);
 첫 번째 인증 레코드를 설정합니다.

ImqObject * firstManagedObject() const ;
 첫 번째 관리 오브젝트를 리턴합니다.

ImqBoolean inhibitEvent(MQLONG & 이벤트);
 금지 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG inhibitEvent();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 금지 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean ipAddressVersion (MQLONG & version);
 IP 주소 버전 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG ipAddressVersion ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 IP 주소 버전 값을 리턴합니다.

ImqBoolean keepAlive (MQLONG & keepalive);
 활성 유지(keepalive) 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG keepAlive ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 활성 유지(keepalive) 값을 리턴합니다.

ImqString keyRepository ();
 키 저장소를 리턴합니다.

ImqBoolean setKeyRepository (const char * repository = 0);
 키 저장소를 설정합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean listenerTimer (MQLONG & timer);
 리스너 타이머 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG listenerTimer ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 리스너 타이머 값을 리턴합니다.

ImqBoolean localEvent(MQLONG, event);
 로컬 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG localEvent();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 로컬 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean loggerEvent (MQLONG & count);
 로거 이벤트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG loggerEvent ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 로거 이벤트 값을 리턴합니다.

ImqBoolean luGroupName (ImqString & name);
 LU 그룹 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString luGroupName ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 LU 그룹 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean lu62ARMSuffix (ImqString & suffix);
 LU62 ARM 접미부의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString lu62ARMSuffix ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 LU62 ARM 접미부를 리턴합니다.

ImqBoolean luName (ImqString & name);
 LU 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString luName ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 LU 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumActiveChannels (MQLONG & channels);
 최대 활성 채널 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumActiveChannels ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 활성 채널 값을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumCurrentChannels (MQLONG & channels);
 최대 현재 채널 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumCurrentChannels ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 현재 채널 값을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumHandles(MQLONG & number);
 최대 핸들의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumHandles();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 핸들을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumLu62Channels (MQLONG & channels);
 최대 LU62 채널 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumLu62Channels ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 LU62 채널 값을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumMessage길이 (MQLONG & length);

최대 메시지 길이의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumMessageLength();

오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 메시지 길이를 리턴합니다.

ImqBoolean maximumPriority(MQLONG, priority);

최대 우선순위의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumPriority();

오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 우선순위의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumTcpChannels (MQLONG & channels);

최대 TCP 채널 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumTcpChannels ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 TCP 채널 값을 리턴합니다.

ImqBoolean maximumUncommitted메시지 (MQLONG & number);

최대 커밋되지 않은 메시지의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG maximumUncommittedMessages();

오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 커밋되지 않은 메시지를 리턴합니다.

ImqBoolean mqiAccounting (MQLONG & statint);

MQI 계정 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG mqiAccounting ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 MQI 계정 값을 리턴합니다.

ImqBoolean mqiStatistics (MQLONG & statmqi);

MQI 통계 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG mqiStatistics ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 MQI 통계 값을 리턴합니다.

ImqBoolean outboundPortMax (MQLONG & max);

최대 아웃바운드 포트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG outboundPortMax ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 최대 아웃바운드 포트 값을 리턴합니다.

ImqBoolean outboundPortMin (MQLONG & min);

최소 아웃바운드 포트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG outboundPortMin ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 최소 아웃바운드 포트 값을 리턴합니다.

ImqBinary password () const;

클라이언트 연결에 사용된 비밀번호를 리턴합니다.

ImqBoolean setPassword (const ImqString & password);

클라이언트 연결에 사용되는 비밀번호를 설정합니다.

ImqBoolean setPassword (const char * = 0 password);

클라이언트 연결에 사용되는 비밀번호를 설정합니다.

ImqBoolean setPassword (const ImqBinary & password);

클라이언트 연결에 사용되는 비밀번호를 설정합니다.

ImqBoolean performanceEvent(MQLONG & 이벤트);

성능 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG performanceEvent();

오류 가능성에 대한 표시 없이 성능 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean 플랫폼 (MQLONG & platform);

플랫폼의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG platform();

오류 가능성에 대한 표시 없이 플랫폼을 리턴합니다.

ImqBoolean queueAccounting (MQLONG & acctq);
 큐 계정 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG queueAccounting ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 계정 값을 리턴합니다.

ImqBoolean queueMonitoring (MQLONG & monq);
 큐 모니터링 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG queueMonitoring ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 모니터링 값을 리턴합니다.

ImqBoolean queueStatistics (MQLONG & statq);
 큐 통계 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG queueStatistics ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 큐 통계 값을 리턴합니다.

ImqBoolean receiveTimeout (MQLONG & timeout);
 수신 제한시간 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG receiveTimeout ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 수신 제한시간 값을 리턴합니다.

ImqBoolean receiveTimeoutMin (MQLONG & min);
 최소 수신 제한시간 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG receiveTimeoutMin ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 최소 수신 제한시간 값을 리턴합니다.

ImqBoolean receiveTimeoutType (MQLONG & type);
 수신 제한시간 유형의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG receiveTimeoutType ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 수신 제한시간 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean remoteEvent(MQLONG & 이벤트);
 리모트 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG remoteEvent();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 리모트 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean repositoryName(ImqString & 이름);
 저장소 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString repositoryName();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 저장소 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean repositoryNamelistName(ImqString & 이름);
 저장소 이름 목록 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString repositoryNamelistName();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 저장소 이름 목록 이름의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean sharedQueueQueueManagerName (MQLONG & name);
 공유 큐의 큐 관리자 이름 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG sharedQueueQueueManagerName ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 공유 큐의 큐 관리자 이름 값을 리턴합니다.

ImqBoolean sslEvent (MQLONG & event);
 SSL 이벤트 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG sslEvent ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 SSL 이벤트 값을 리턴합니다.

ImqBoolean sslFips (MQLONG & sslfips);
 SSL FIPS 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG sslFips ();
 오류 가능성에 대한 표시 없이 SSL FIPS 값을 리턴합니다.

ImqBoolean sslKeyResetCount (MQLONG & count);
 SSL 키 재설정 수 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG sslKeyResetCount ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 SSL 키 재설정 수 값을 리턴합니다.

ImqBoolean startStop이벤트 (MQLONG & 이벤트);

시작-중지 이벤트의 인에이블먼트 상태의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG startStopEvent();

오류 가능성에 대한 표시 없이 시작-중지 이벤트의 인에이블먼트 상태를 리턴합니다.

ImqBoolean statisticsInterval (MQLONG & statint);

통계 간격 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG statisticsInterval ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 통계 간격 값을 리턴합니다.

ImqBoolean syncPoint가용성 (MQLONG, sync);

동기점 가용성 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG syncPointAvailability();

오류 가능성에 대한 표시 없이 동기점 가용성 값의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean tcpName (ImqString & name);

TCP 시스템 이름의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString tcpName ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 TCP 시스템 이름을 리턴합니다.

ImqBoolean tcpStackType (MQLONG & type);

TCP 스택 유형의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG tcpStackType ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 TCP 스택 유형을 리턴합니다.

ImqBoolean traceRouteRecording (MQLONG & routerec);

라우트 추적 기록 값의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG traceRouteRecording ();

오류 가능성에 대한 표시 없이 라우트 추적 기록 값을 리턴합니다.

ImqBoolean triggerInterval(MQLONG & interval);

트리거 간격의 사본을 제공합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

MQLONG triggerInterval();

오류 가능성에 대한 표시 없이 트리거 간격을 리턴합니다.

ImqBinary userId () const;

클라이언트 연결에 사용된 사용자 ID를 리턴합니다.

ImqBoolean setUserId (const ImqString & id);

클라이언트 연결에 사용되는 사용자 ID를 설정합니다.

ImqBoolean setUserId (const char * = 0 id);

클라이언트 연결에 사용되는 사용자 ID를 설정합니다.

ImqBoolean setUserId (const ImqBinary & id);

클라이언트 연결에 사용되는 사용자 ID를 설정합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)**void setFirstManagedObject (const ImqObject * object = 0);**

첫 번째 관리 오브젝트를 설정합니다.

오브젝트 데이터(보호됨)**MQHCONN ohconn**

IBM MQ 연결 핸들(연결 상태가 TRUE인 동안에만 의미가 있음).

이유 코드

- MQRC_ATTRIBUTE_LOCKED

- MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
- MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
- MQRC_REFERENCE_ERROR
- (MQBACK에 대한 이유 코드)
- (MQBEGIN에 대한 이유 코드)
- (MQCMIT에 대한 이유 코드)
- (MQCONN에 대한 이유 코드)
- (MQDISC에 대한 이유 코드)
- (MQCONN에 대한 이유 코드)

ImqReferenceHeader C++ 클래스

이 클래스는 MQRMH 데이터 구조의 기능을 캡슐화합니다.

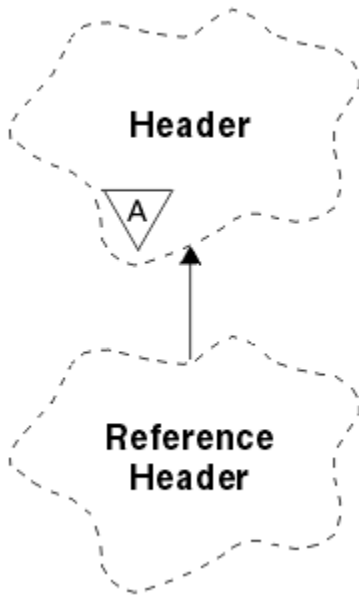


그림 66. *ImqReferenceHeader* 클래스

이 클래스는 1785 페이지의 『[ImqReferenceHeader 상호 참조](#)』에 나열된 MQI 호출과 관련이 있습니다.

- [1862 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1863 페이지의 『구성자』](#)
- [1863 페이지의 『과부하된 ImqItem 메소드』](#)
- [1863 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1864 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1864 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

대상 환경

대상의 환경. 초기값은 널 문자열입니다.

대상 이름

데이터 대상의 이름. 초기값은 널 문자열입니다.

인스턴스 ID

인스턴스 ID. MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH 길이의 2진 값(MQBYTE24)입니다. 초기값은 MQOII_NONE입니다.

논리 길이

이 헤더 뒤에 오는 메시지 데이터의 논리 길이 또는 의도한 길이. 초기값은 0입니다.

논리 오프셋

최종 목적지의 데이터 컨텍스트에서 전반적으로 해석되도록, 뒤에 오는 메시지 데이터에 대한 논리 오프셋. 초기값은 0입니다.

논리 오프셋 2

논리 오프셋에 대한 높은 순서의 확장. 초기값은 0입니다.

참조 유형

참조 유형입니다. 초기값은 널 문자열입니다.

소스 환경

소스의 환경입니다. 초기값은 널 문자열입니다.

소스 이름

데이터 소스의 이름입니다. 초기값은 널 문자열입니다.

구성자

ImqReferenceHeader();

기본 구성자입니다.

ImqReference헤더 (const ImqReference헤더와 헤더);

복사 구성자입니다.

과부하된 ImqItem 메소드

가상 **ImqBoolean copyOut (ImqMessage & 메시지);**

시작 시 MQRMH 데이터 구조를 메시지 버퍼에 삽입하고, 그에 따라 기존 메시지 데이터를 이동하며, *msg* 형식을 MQFMT_REF_MSG_HEADER로 설정합니다.

자세한 정보는 1811 페이지의 『ImqHeader C++ 클래스』의 ImqHeader 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

가상 **ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & 메시지);**

메시지 버퍼에서 MQRMH 데이터 구조를 읽어옵니다.

성공적인 작업을 위해 ImqMessage 형식이 MQFMT_REF_MSG_HEADER이어야 합니다.

자세한 정보는 1811 페이지의 『ImqHeader C++ 클래스』의 ImqHeader 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqReferenceHeader & header);

*header*에서 인스턴스 데이터를 복사하고 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

ImqString destinationEnvironment () const ;

대상 환경의 사본을 리턴합니다.

void setDestinationEnvironment (const char * environment = 0);

대상 환경을 설정합니다.

ImqString destinationName () const ;

대상 이름의 사본을 리턴합니다.

void setDestinationName (const char * name = 0);

대상 이름을 설정합니다.

ImqBinary instanceId () const ;

인스턴스 ID의 사본을 리턴합니다.

ImqBoolean setInstanceId (ImqBinary 추가적인 id);

인스턴스 ID를 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH입니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setInstanceId (const MQBYTE24 id = 0);

인스턴스 ID를 설정합니다. *id*가 0일 수 있으며, 이는 MQOII_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *id*가 0이 아니면 MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다. MQOII_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQOII_NONE.

MQLONG logicalLength () const ;

논리 길이를 리턴합니다.

void setLogicalLength (const MQLONG length);

논리 길이를 설정합니다.

MQLONG logicalOffset () const ;

논리 오프셋을 리턴합니다.

void setLogicalOffset (const MQLONG offset);

논리 오프셋을 설정합니다.

MQLONG logicalOffset2 () const ;

논리 오프셋 2를 리턴합니다.

void setLogicalOffset2 (const MQLONG offset);

논리 오프셋 2를 설정합니다.

ImqString referenceType () const ;

참조 유형의 사본을 리턴합니다.

void setReferenceType (const char * name = 0);

참조 유형을 설정합니다.

ImqString sourceEnvironment () const ;

소스 환경의 사본을 리턴합니다.

void setSourceEnvironment (const char * environment = 0);

소스 환경을 설정합니다.

ImqString sourceName () const ;

소스 이름의 사본을 리턴합니다.

void setSourceName (const char * name = 0);

소스 이름을 설정합니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQRMH omqrmh

MQRMH 데이터 구조입니다.

이유 코드

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_STRUC_LENGTH_ERROR
- MQRC_STRUC_ID_ERROR
- MQRC_INSUFFICIENT_DATA
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- MQRC_ENCODING_ERROR

ImqString C++ 클래스

이 클래스는 널(Null) 종료 문자열에 대한 문자열 스토리지 및 조작을 제공합니다.

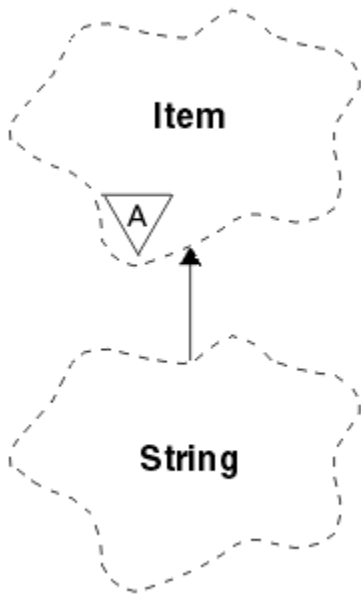


그림 67. *ImqString* 클래스

매개변수가 **char ***를 요청하는 대부분의 상황에서 **char *** 대신 *ImqString*을 사용하십시오.

- [1865 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1865 페이지의 『구성자』](#)
- [1866 페이지의 『클래스 메소드\(공용\)』](#)
- [1866 페이지의 『과부하된 *ImqItem* 메소드』](#)
- [1866 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1869 페이지의 『오브젝트 메소드\(보호됨\)』](#)
- [1869 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

문자를 포함하지 않아야 함

후미 널 앞에 오는 스토리지의 문자입니다.

길이

문자의 바이트 수입니다. 스토리지가 없으면 길이가 0입니다. 초기값은 0입니다.

스토리지

임의 바이트 크기의 일시적 배열입니다. 문자의 끝을 감지할 수 있도록 후미 널이 항상 문자 뒤의 스토리지에 있어야 합니다. 메소드가 이 상황을 유지해 주지만, 배열에 직접 바이트를 설정하는 경우에는 후미 널이 수정 후에 있도록 합니다. 처음에는 스토리지 속성이 없습니다.

구성자

***ImqString*();**

기본 구성자입니다.

***ImqString*(const *ImqString* & 문자열);**

복사 구성자입니다.

***ImqString*(const char c);**

문자가 *c*로 구성됩니다.

***ImqString*(const char * text);**

문자가 *text*에서 복사됩니다.

ImqString(const void * *buffer*, const size_t *length*);

*buffer*에서부터 *length* 바이트를 복사하고 이를 문자에 지정합니다. 복사된 널 문자에 대해서는 대체가 수행됩니다. 대체 문자는 마침표(.)입니다. 인쇄할 수 없거나 표시할 수 없는 문자를 복사할 때 특별한 고려사항이 없습니다.

클래스 메소드(공용)

static ImqBoolean copy(char * *destination-buffer*, const size_t *length*, const char * *source-buffer*, const char *pad* = 0);

*source-buffer*에서 *destination-buffer*로 최대 *length* 바이트를 복사합니다. *source-buffer*에서 문자 수가 충분하지 않으면 *destination-buffer*의 나머지 공간에 *pad* 문자를 채우십시오. *source-buffer*는 0일 수 있습니다. 또한 *length*가 0이면 *destination-buffer*가 0이 될 수 있습니다. 오류 코드가 유실됩니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

정적 ImqBoolean 사본 (char * *destination-buffer*, const size_t *length*, const char * *source-buffer*, ImqError & *error-object*, const char *pad* = 0);

*source-buffer*에서 *destination-buffer*로 최대 *length* 바이트를 복사합니다. *source-buffer*에서 문자 수가 충분하지 않으면 *destination-buffer*의 나머지 공간에 *pad* 문자를 채우십시오. *source-buffer*는 0일 수 있습니다. 또한 *length*가 0이면 *destination-buffer*가 0이 될 수 있습니다. 오류 코드가 *error-object*에 설정됩니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

과부하된 ImqItem 메소드

가상 ImqBoolean copyOut (ImqMessage & 메시지);

기존 콘텐츠를 대체하고 문자를 메시지 버퍼에 복사합니다. *msg* 형식을 MQFMT_STRING으로 설정합니다. 추가적인 세부사항은 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

가상 ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼에서 나머지 데이터를 전송하여 문자를 설정하고, 기존 문자를 대체합니다.

성공적인 작업을 위해 *msg* 오브젝트의 인코딩이 MQENC_NATIVE이어야 합니다. MQGMO_CONVERT ~ MQENC_NATIVE로 메시지를 검색하십시오.

성공적인 작업을 위해 ImqMessage 형식이 MQFMT_STRING이어야 합니다.

추가적인 세부사항은 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

char & operator [] (const size_t 오프셋) const ;

스토리지의 오프셋 *offset*에 있는 문자를 참조합니다. 관련 바이트가 존재하고 처리 가능한지 확인하십시오.

ImqString operator () (const size_t *offset*, const size_t *length* = 1) const ;

*offset*에서 시작하는 문자에서 바이트를 복사하여 하위 문자열을 리턴합니다. *length*가 0이면 문자의 나머지를 리턴합니다. *offset* 및 *length*의 조합이 문자 내에서 참조를 생성하지 않는 경우, 빈 ImqString을 리턴합니다.

void operator = (const ImqString & 문자열);

*string*에서 인스턴스 데이터를 복사하고, 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

ImqString operator + (const char *c*) const ;

*c*를 문자에 추가한 결과를 리턴합니다.

ImqString operator + (const char * *text*) const ;

*text*를 문자에 추가한 결과를 리턴합니다. 결과가 뒤바뀔 수도 있습니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
strOne + "string two" ;  
"string one" + strTwo ;
```

참고: 대부분의 컴파일러가 **strOne + "string two;"**를 승인하지만, Microsoft Visual C++에는 **strOne + (char *)"string two" ;**가 필요합니다.

ImqString 연산자+(const ImqString & string1) 허스트;

*string1*을 문자에 추가한 결과를 리턴합니다.

ImqString operator + (const double number) const ;

텍스트로 변환한 후 *number*를 문자에 추가한 결과를 리턴합니다.

ImqString operator + (const long number) const ;

텍스트로 변환한 후 *number*를 문자에 추가한 결과를 리턴합니다.

void operator += (const char c);

*c*를 문자에 추가합니다.

void operator += (const char * text);

*text*를 문자에 추가합니다.

void operator+= (const ImqString & 문자열);

*string*을 문자에 추가합니다.

void operator += (const double number);

텍스트로 변환한 후 *number*를 문자에 추가합니다.

void operator += (const long number);

텍스트로 변환한 후 *number*를 문자에 추가합니다.

operator char * () const ;

스토리지에 있는 첫 번째 바이트의 주소를 리턴합니다. 이 값은 0일 수 있으며, 일시적입니다. 이 메소드는 읽기 전용 용도로만 사용하십시오.

ImqBoolean operator < (const ImqString & 문자열) const ;

compare 메소드를 사용하여 문자를 *string*의 문자와 비교합니다. '보다 작음'이면 결과가 TRUE이고 '보다 큼'이면 FALSE입니다.

ImqBoolean operator > (const ImqString & 문자열) const ;

compare 메소드를 사용하여 문자를 *string*의 문자와 비교합니다. '초과'이면 결과가 TRUE이고 '이하'이면 FALSE입니다.

ImqBoolean operator <= (const ImqString & 문자열) const ;

compare 메소드를 사용하여 문자를 *string*의 문자와 비교합니다. '이하'이면 결과가 TRUE이고 '초과'이면 FALSE입니다.

ImqBoolean 연산자 >= (const ImqString & 문자열) 허스트;

compare 메소드를 사용하여 문자를 *string*의 문자와 비교합니다. '이상'이면 결과가 TRUE이고 '미만'이면 FALSE입니다.

ImqBoolean 연산자 == (const ImqString & 문자열) 허스트;

compare 메소드를 사용하여 문자를 *string*의 문자와 비교합니다. TRUE 또는 FALSE를 리턴합니다.

ImqBoolean 연산자 != (const ImqString & 문자열) 허스트;

compare 메소드를 사용하여 문자를 *string*의 문자와 비교합니다. TRUE 또는 FALSE를 리턴합니다.

짧은 비교 (const ImqString 와 string) 허스트;

문자를 *string*의 문자와 비교합니다. 문자가 같으면 결과가 0이고, '보다 작음'이면 음수이고, '보다 큼'이면 양수입니다. 비교는 대소문자를 구분합니다. 널 ImqString은 널이 아닌 ImqString보다 작은 것으로 간주됩니다.

ImqBoolean copyOut(char * buffer, const size_t length, const char pad = 0);

문자에서 *buffer*로 최대 *length*바이트를 복사합니다. 문자의 수가 충분하지 않으면 *buffer*의 나머지 공간을 *pad* 문자로 채웁니다. 또한 *length*가 0이면 *buffer*가 0이 될 수 있습니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

size_t copyOut(long, number) 허스트;

텍스트로 변환한 후 문자에서 *number*를 설정하고, 변환에 포함된 문자의 수를 리턴합니다. 이 값이 0이면 변환이 수행되지 않고 *number*가 설정되지 않습니다. 변환 가능한 문자 시퀀스는 다음 값으로 시작해야 합니다.

```
<blank(s)>
<+|->
digit(s)
```

size_t copyOut(ImqString & token, const char c = ' ') 허스트;

문자에 *c*가 아닌 문자가 하나 이상 포함되어 있으면 해당 문자의 첫 번째 연속 시퀀스로 토큰을 식별합니다. 이 경우, *token*이 해당 시퀀스로 설정되고 리턴된 값은 선두 문자 *c*의 수와 시퀀스에 있는 바이트 수의 합계입니다. 그렇지 않으면 0을 리턴하고 *token*을 설정하지 않습니다.

size_t cutOut(long & 숫자);

copy 메소드에 대해 *number*를 설정하고, 문자에서 리턴 값에 표시된 바이트 수를 제거합니다. 예를 들어, 다음 예에 표시된 문자열은 **cutOut** (*number*)을 세 번 사용하여 세 개의 숫자로 자를 수 있습니다.

```
strNumbers = "-1 0 +55 "
while ( strNumbers.cutOut( number ) );
number becomes -1, then 0, then 55
leaving strNumbers == " "
```

size_t cutOut(ImqString), token, 차르 c = ''

copyOut 메소드에 대해 *token*을 설정하고, 문자에서 *strToken* 문자와 *token* 문자 앞에 오는 *c* 문자를 제거합니다. *c*가 공백이면 *token* 문자 바로 뒤에 오는 *c* 문자를 제거합니다. 제거된 문자의 수를 리턴합니다. 예를 들어, 다음 예에 표시된 문자열은 **cutOut** (*token*)을 세 번 사용하여 세 개의 토큰으로 자를 수 있습니다.

```
strText = " Program Version 1.1 "
while ( strText.cutOut( token ) );
// token becomes "Program", then "Version",
// then "1.1" leaving strText == " "
```

다음 예는 DOS 경로 이름을 구문 분석하는 방법을 보여줍니다.

```
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 & 문자열);

문자 내 어디에서든 *string*의 정확한 일치 항목을 검색합니다. 일치하는 항목이 없으면 FALSE를 리턴합니다. 그렇지 않으면, TRUE를 리턴합니다. *string*이 널이면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean find(const ImqString & 문자열, size_t & 오프셋);

이후 오프셋 *offset*의 문자 내 어딘가에서 *string*의 정확한 일치 항목을 검색합니다. *string*이 널이면 *offset*을 업데이트하지 않고 TRUE를 리턴합니다. 일치하는 항목이 없으면 FALSE를 리턴합니다(*offset*의 값이 증가했을 수 있음). 일치하는 항목이 있으면 TRUE를 리턴하고 *offset*을 문자 내 문자열의 오프셋으로 업데이트합니다.

size_t length() const ;

길이를 리턴합니다.

ImqBoolean pasteIn(const double number, const char * format = "%f");

텍스트로 변환한 후 *number*를 문자에 추가합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

스펙 *format*은 부동 소수점 변환을 형식화하는 데 사용합니다. 지정하는 경우, 이 값은 **printf**와 부동 소수점 숫자와 함께 사용하기에 적절한 값이어야 합니다(예: **%3f**).

ImqBoolean pasteIn(const long number);

텍스트로 변환한 후 *number*를 문자에 추가합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean pasteIn(const void * buffer, const size_t length);

*buffer*의 *length* 바이트를 문자에 추가하고, 마지막 후미 널을 추가합니다. 복사되는 널 문자를 대체합니다. 대체 문자는 마침표(.)입니다. 인쇄할 수 없거나 표시할 수 없는 문자를 복사할 때 특별한 고려사항이 없습니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean set(const char * *buffer*, const size_t *length*);

널이 있을 수 있는 고정 길이 문자 필드에서 문자를 설정합니다. 필요한 경우, 고정 길이 필드의 문자에 널을 추가합니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqBoolean setStorage(const size_t *length*);

스토리를 할당(또는 재할당)합니다. 문자를 위한 공간이 여전히 있지만 추가 스토리를 초기화하지 않은 경우, 후미 널을 포함한 원본 문자를 보존합니다.

이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

size_t storage() const ;

스토리의 바이트 수를 리턴합니다.

size_t stripLeading(const char *c* = ' ');

문자에서 선두 문자 *c*를 제거하고, 제거된 수를 리턴합니다.

size_t stripTrailing(const char *c* = ' ');

문자에서 후미 문자 *c*를 제거하고, 제거된 수를 리턴합니다.

ImqString upperCase() const ;

문자의 대문자 사본을 리턴합니다.

오브젝트 메소드(보호됨)

ImqBoolean assign (const ImqString & *string*);

동일한 **operator =** 메소드와 같은 기능을 수행하지만, 가상이 아닙니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

이유 코드

- MQRC_DATA_TRUNCATED
- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_BUFFER_ERROR
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT

ImqTrigger C++ 클래스

이 클래스는 MQTM(트리거 메시지) 데이터 구조를 캡슐화합니다.

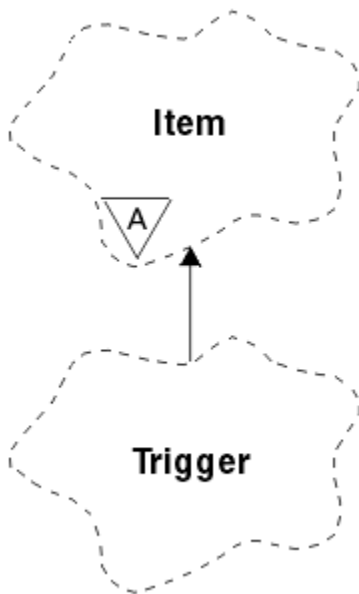


그림 68. ImqTrigger 클래스

이 클래스의 오브젝트는 일반적으로 트리거 모니터 프로그램에 사용됩니다. 트리거 모니터 프로그램의 태스크는 이러한 특정 메시지를 대기하고 해당 메시지에 따라 조치를 취해 메시지가 대기 중일 때 다른 IBM MQ 애플리케이션이 시작되도록 하는 것입니다.

사용법 예는 IMQSTRG 샘플 프로그램을 참조하십시오.

- [1870 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1870 페이지의 『구성자』](#)
- [1871 페이지의 『과부하된 ImqItem 메소드』](#)
- [1871 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1872 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1872 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

애플리케이션 ID

메시지를 보낸 애플리케이션의 ID. 초기값은 널 문자열입니다.

애플리케이션 유형

메시지를 보낸 애플리케이션의 유형. 초기값은 0입니다. 다음과 같은 추가 값을 사용할 수 있습니다.

- 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

환경 데이터

프로세스에 대한 환경 데이터. 초기값은 널 문자열입니다.

프로세스 이름

프로세스 이름입니다. 초기값은 널 문자열입니다.

큐 이름

시작할 큐의 이름. 초기값은 널 문자열입니다.

트리거 데이터

프로세스에 대한 트리거 데이터. 초기값은 널 문자열입니다.

사용자 데이터

프로세스에 대한 사용자 데이터. 초기값은 널 문자열입니다.

구성자

ImqTrigger();

기본 구성자입니다.

ImqTrigger(ImqTrigger 추가적인 방어쇠);

복사 구성자입니다.

과부하된 ImqItem 메소드

가상 ImqBoolean copyOut (ImqMessage & 메시지);

MQTM 데이터 구조를 메시지 버퍼에 작성하고, 기존 콘텐츠를 대체합니다. *msg* 형식을 MQFMT_TRIGGER 로 설정합니다.

자세한 정보는 1815 페이지의 『ImqItem C++ 클래스』의 ImqItem 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

가상 ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼에서 MQTM 데이터 구조를 읽어옵니다.

성공적인 작업을 위해 ImqMessage 형식이 MQFMT_TRIGGER여야 합니다.

자세한 정보는 1815 페이지의 『ImqItem C++ 클래스』의 ImqItem 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqTrigger & trigger);

*trigger*에서 인스턴스 데이터를 복사하고 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

ImqString applicationId () const ;

애플리케이션 ID의 사본을 리턴합니다.

void setApplicationId (const char * id);

애플리케이션 ID를 설정합니다.

MQLONG applicationType () const ;

애플리케이션 유형을 리턴합니다.

void setApplicationType (const MQLONG type);

애플리케이션 유형을 설정합니다.

ImqBoolean copyOut (MQTMC2 * ptmc2);

이니시에이션 큐에 수신된 MQTM 데이터 구조를 캡슐화합니다. 호출자가 제공하는 동일한 MQTMC2 데이터 구조를 채우고, QMgrName 필드(MQTM 데이터 구조에 표시되지 않음)를 모두 공백으로 설정합니다.

MQTMC2 데이터 구조는 예전부터 트리거 모니터에 의해 시작된 애플리케이션에 대한 매개변수로 사용됩니다. 이 메소드는 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

ImqString environmentData () const ;

환경 데이터의 사본을 리턴합니다.

void setEnvironmentData (const char * data);

환경 데이터를 설정합니다.

ImqString processName () const ;

프로세스 이름의 사본을 리턴합니다.

void setProcessName (const char * name);

공백으로 채워진 프로세스 이름을 48자로 설정합니다.

ImqString queueName () const ;

큐 이름의 사본을 리턴합니다.

void setQueueName (const char * name);

공백으로 채워진 큐 이름을 48자로 설정합니다.

ImqString triggerData () const ;

트리거 데이터의 사본을 리턴합니다.

void setTriggerData (const char * data);

트리거 데이터를 설정합니다.

ImqString userData () const ;

사용자 데이터의 사본을 리턴합니다.

void setUserData (const char * data);

사용자 데이터를 설정합니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQTM *omqtm*

MQTM 데이터 구조.

이유 코드

- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- MQRC_ENCODING_ERROR
- MQRC_STRUC_ID_ERROR

ImqWorkHeader C++ 클래스

이 클래스는 MQWIH 데이터 구조의 특정 기능을 캡슐화합니다.

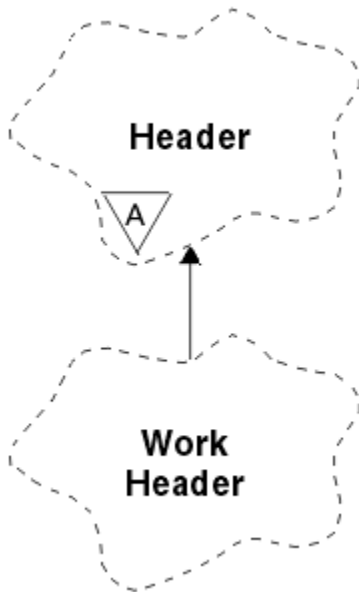


그림 69. *ImqWorkHeader* 클래스

이 클래스의 오브젝트는 z/OS 워크로드 관리자를 통해 관리되는 큐에 메시지를 넣는 애플리케이션에 사용됩니다.

- [1872 페이지의 『오브젝트 속성』](#)
- [1873 페이지의 『구성자』](#)
- [1873 페이지의 『과부하된 ImqItem 메소드』](#)
- [1873 페이지의 『오브젝트 메소드\(공용\)』](#)
- [1873 페이지의 『오브젝트 데이터\(보호됨\)』](#)
- [1873 페이지의 『이유 코드』](#)

오브젝트 속성

메시지 토큰(message token)

MQ_MSG_TOKEN_LENGTH 길이의 z/OS 워크로드 관리자에 대한 메시지 토큰. 초기값은 MQMTOK_NONE입니다.

서비스 이름

32자의 프로세스 이름. 이 이름은 처음에는 공백입니다.

서비스 단계

프로세스 내에 있는 단계의 8자 이름. 이 이름은 처음에는 공백입니다.

구성자

ImqWorkHeader();

기본 구성자입니다.

ImqWork헤더 (**ImqWork**헤더 및 *header* 참조);

복사 구성자입니다.

과부하된 ImqItem 메소드

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼의 시작 부분에 MQWIH 데이터 구조를 삽입하고, 그에 따라 기존 메시지 데이터를 이동하며, *msg* 형식을 MQFMT_WORK_INFO_HEADER로 설정합니다.

자세한 정보는 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & 메시지);

메시지 버퍼에서 MQWIH 데이터 구조를 읽어옵니다.

성공적인 작업을 위해 *msg* 오브젝트의 인코딩이 MQENC_NATIVE이어야 합니다. MQGMO_CONVERT ~ MQENC_NATIVE로 메시지를 검색하십시오.

ImqMessage 형식이 MQFMT_WORK_INFO_HEADER여야 합니다.

자세한 정보는 상위 클래스 메소드 설명을 참조하십시오.

오브젝트 메소드(공용)

void operator = (const ImqWorkHeader & 헤더);

*header*에서 인스턴스 데이터를 복사하고 기존 인스턴스 데이터를 대체합니다.

ImqBinary messageToken () const;

메시지 토큰을 리턴합니다.

ImqBoolean setMessageToken(const ImqBinary & 토큰);

메시지 토큰을 설정합니다. *token*의 데이터 길이는 0 또는 MQ_MSG_TOKEN_LENGTH이어야 합니다. 성공하면 TRUE를 리턴합니다.

void setMessageToken(const MQBYTE16 token = 0);

메시지 토큰을 설정합니다. *token*은 0일 수 있으며, 이는 MQMTOK_NONE을 지정하는 것과 같습니다. *token*이 0이 아니면 MQ_MSG_TOKEN_LENGTH 바이트의 2진 데이터를 처리해야 합니다.

MQMTOK_NONE과 같은 사전정의된 값을 사용하는 경우, 서명이 일치하도록 캐스트를 만들어야 할 수 있습니다. 예: (MQBYTE *)MQMTOK_NONE.

ImqString serviceName () const;

후미 공백을 포함하여 서비스 이름을 리턴합니다.

void setServiceName(const char * name);

서비스 이름을 설정합니다.

ImqString serviceStep () const;

후미 공백을 포함하여 서비스 단계를 리턴합니다.

void setServiceStep(const char * step);

서비스 단계를 설정합니다.

오브젝트 데이터(보호됨)

MQWIH omqwih

MQWIH 데이터 구조.

이유 코드

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

IBM MQ classes for JMS 오브젝트의 특성

IBM MQ classes for JMS의 모든 오브젝트는 특성을 갖습니다. 다양한 오브젝트 유형에 각기 다른 특성이 적용됩니다. 특성은 저마다 다른 허용 가능 값을 가지며, 기호 특성 값은 관리 도구와 프로그램 코드에서 서로 다릅니다.

IBM MQ classes for JMS에서는 IBM MQ JMS 관리 도구, IBM MQ 탐색기를 사용하거나 애플리케이션 안에서 오브젝트의 특성을 설정하고 조회하는 기능을 제공합니다. 이들 특성의 대부분은 오브젝트 유형의 특정 서브세트와만 관련이 있습니다.

IBM MQ JMS 관리 도구의 사용 방법에 대한 자세한 정보는 [관리 도구를 사용하여 JMS 오브젝트 구성을 참조하십시오](#).

1874 페이지의 표 226에서는 각 특성에 대한 간단한 설명과, 각 특성이 어떤 오브젝트 유형에 적용되는지를 보여줍니다. 오브젝트 유형은 키워드를 사용하여 식별됩니다. 이 오브젝트에 대한 설명은 [관리 도구를 사용하여 JMS 오브젝트 구성을 참조하십시오](#).

숫자는 테이블 끝에 나온 참고를 의미합니다. 1877 페이지의 『IBM MQ classes for JMS 오브젝트 특성의 종속성』도 참조하십시오.

특성은 다음 형식의 이름-값 쌍으로 구성됩니다.

```
PROPERTY_NAME(property_value)
```

이 섹션의 주제는 각 특성의 특성, 특성 이름 및 간단한 설명을 나열하고 관리 도구에서 사용되는 올바른 특성 값을 표시합니다. 및 애플리케이션에서 특성 값을 설정하는 데 사용되는 세트 메소드입니다. 뿐만 아니라 각 특성의 올바른 특성 값 및 도구에 사용된 기호 특성 값과 프로그래밍 가능한 동일 특성 값 간의 맵핑도 보여줍니다.

특성 이름은 대소문자를 구분하지 않고, 이 주제에 나와 있는 인식 이름 세트로 제한됩니다.

특성	축약형	오브젝트 유형							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
1879 페이지의 『APPLICATIONNAME』	APPNAME	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1879 페이지의 『ASYNCEXCEPTION』	AEX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1880 페이지의 『BROKERCCDURSUBQ』¹	CCDSUB					Y			
1881 페이지의 『BROKERCCSUBQ』¹	CCSUB	Y		Y			Y		Y
1881 페이지의 『BROKERCONQ』¹	BCON	Y		Y			Y		Y
1882 페이지의 『BROKERDURSUBQ』¹	BDSUB					Y			
1882 페이지의 『BROKERPUBQ』¹	BPUB	Y		Y		Y	Y		Y
1882 페이지의 『BROKERPUBQMGR』¹	BPQM					Y			
1883 페이지의 『BROKERQMGR』¹	BQM	Y		Y			Y		Y
1883 페이지의 『BROKERSUBQ』¹	BSUB	Y		Y			Y		Y
1884 페이지의 『BROKERVER』¹	BVER	Y ²		Y ²		Y	Y		Y
1884 페이지의 『CCDTURL』³	CCDT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1885 페이지의 『CCSID』	CCS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
1885 페이지의 『채널』³	CHAN	Y	Y	Y			Y	Y	Y

표 226. 특성 이름 및 적용 가능한 오브젝트 유형 (계속)

특성	축약형	오브젝트 유형							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
1886 페이지의 『CLEANUP』 ¹	CL	Y		Y			Y		Y
1886 페이지의 『CLEANUPINT』 ¹	CLINT	Y		Y			Y		Y
1887 페이지의 『CONNECTIONNAMELIST』	CNLIST	Y	Y	Y					
1887 페이지의 『CLIENTRECONNECTOPTIONS』	CROPT	Y	Y	Y					
1888 페이지의 『CLIENTRECONNECTTIMEOUT』	CRT	Y	Y	Y					
1888 페이지의 『CLIENTID』	CID	Y ²	Y	Y ²			Y	Y	Y
1889 페이지의 『CLONESUPP』	CLS	Y		Y			Y		Y
1889 페이지의 『COMPHDR』	HC	Y		Y			Y		Y
1890 페이지의 『COMPMSG』	MC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1890 페이지의 『CONNOPT』	CNOPT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1891 페이지의 『CONNTAG』	CNTAG	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1891 페이지의 『DESCRIPTION』	DESC	Y ²	Y	Y ²	Y	Y	Y	Y	Y
1892 페이지의 『DIRECTAUTH』	DAUTH	Y ²		Y ²					
1892 페이지의 『ENCODING』	ENC				Y	Y			
1893 페이지의 『EXPIRY』	EXP				Y	Y			
1894 페이지의 『FAILIFQUIESCE』	FIQ	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
1894 페이지의 『HOSTNAME』	HOST	Y ²	Y	Y ²			Y	Y	Y
1895 페이지의 『LOCALADDRESS』	LA	Y ²	Y	Y ²			Y	Y	Y
1896 페이지의 『MAPNAMESTYLE』	MNST	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1896 페이지의 『MAXBUFFSIZE』	MBSZ	Y ²		Y ²					
1896 페이지의 『MDREAD』	MDR				Y	Y			
1897 페이지의 『MDWRITE』	MDW				Y	Y			
1898 페이지의 『MDMSGCTX』	MDCTX				Y	Y			
1898 페이지의 『MSGBATCHSZ』 ¹	MBS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1899 페이지의 『MSGBODY』	MBODY				Y	Y			
1899 페이지의 『MSGRETENTION』	MRET	Y	Y				Y	Y	
1900 페이지의 『MSGSELECTION』 ¹	MSEL	Y		Y			Y		Y
1900 페이지의 『MULTICAST』	MCAST	Y ²		Y ²		Y			
1901 페이지의 『OPTIMISTICPUBLICATION』 ¹	OPTPUB	Y		Y					
1901 페이지의 『OUTCOMENOTIFICATION』 ¹	NOTIFY	Y		Y					

표 226. 특성 이름 및 적용 가능한 오브젝트 유형 (계속)									
특성	축약형	오브젝트 유형							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
1902 페이지의 『PERSISTENCE』	PER				Y	Y			
1902 페이지의 『POLLINGINT』 ¹	PINT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1903 페이지의 『PORT』	포트	Y ²	Y	Y ²			Y	Y	Y
1903 페이지의 『PRIORITY』	PRI				Y	Y			
1904 페이지의 『PROCESSDURATION』 ¹	PROCDUR	Y		Y					
1904 페이지의 『PROVIDERVERSION』	PVER	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1906 페이지의 『PROXYHOSTNAME』	PHOST	Y ²		Y ²					
1907 페이지의 『PROXYPORT』	PPORT	Y ²		Y ²					
1907 페이지의 『PUBACKINT』 ¹	PAI	Y		Y			Y		Y
1908 페이지의 『PUTASYNCALLOWED』	PAALD				Y	Y			
1908 페이지의 『QMANAGER』	큐 관리자	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y
1909 페이지의 『큐』	QU				Y				
1909 페이지의 『READAHEADALLOWED』	RAALD				Y	Y			
1910 페이지의 『READAHEADCLOSEPOLICY』	RACP				Y	Y			
1910 페이지의 『RECEIVECCSID』	RCCS				Y	Y			
1911 페이지의 『RECEIVECONVERSION』	RCNV				Y	Y			
1911 페이지의 『RECEIVEISOLATION』 ¹	RCVISOL	Y		Y					
1912 페이지의 『RECEXIT』	RCX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1912 페이지의 『RECEXITINIT』	RCXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1912 페이지의 『REPLYTOSTYLE』	RTOST				Y	Y			
1913 페이지의 『RESCANINT』 ¹	RINT	Y	Y				Y	Y	
1914 페이지의 『SECEXIT』	SCX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1914 페이지의 『SECEXITINIT』	SCXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1915 페이지의 『SENDCHECKCOUNT』	SCC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1915 페이지의 『SENDEXIT』	SDX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1915 페이지의 『SENDEXITINIT』	SDXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1916 페이지의 『SHARECONVALLOWED』	SCALD	Y	Y	Y			Y	Y	Y

표 226. 특성 이름 및 적용 가능한 오브젝트 유형 (계속)									
특성	축약형	오브젝트 유형							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
1916 페이지의 『SPARSESUBS』 ¹	SSUBS	Y		Y					
1917 페이지의 『SSLCIPHERSUITE』	SCPHS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1917 페이지의 『SSLCRL』	SCRL	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1918 페이지의 『SSLFIPSREQUIRED』	SFIPS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1918 페이지의 『SSLPEERNAME』	SPEER	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1919 페이지의 『SSLRESETCOUNT』	SRC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1919 페이지의 『STATREFRESHINT』 ¹	SRI	Y		Y			Y		Y
1919 페이지의 『SUBSTORE』 ¹	SS	Y		Y			Y		Y
1920 페이지의 『SYNCPPOINTALLGETS』	SPAG	Y	Y	Y			Y	Y	Y
1920 페이지의 『TARGCLIENT』	TC				Y	Y			
1921 페이지의 『TARGCLIENTMATCHING』	TCM	Y	Y				Y	Y	
1921 페이지의 『TEMPMODEL』	TM	Y	Y				Y	Y	
1922 페이지의 『TEMPQPPREFIX』	TQP	Y	Y				Y	Y	
1922 페이지의 『TEMPTOPICPREFIX』	TTP	Y		Y			Y		Y
1923 페이지의 『TOPIC』	TOP					Y			
1923 페이지의 『TRANSPORT』	TRAN	Y ²	Y	Y ²			Y	Y	Y
1924 페이지의 『WILDCARDFORMAT』	WCFMT	Y		Y			Y		Y

참고:

- 이 특성은 IBM MQ classes for JMS 의 버전 7.0 와 함께 사용할 수 있지만 연결 팩토리의 PROVIDERVERSION 특성이 7미만의 버전으로 설정되어 있지 않으면 버전 7.0 큐 관리자에 연결된 애플리케이션에는 영향을 주지 않습니다.
- 브로커에 대한 실시간 연결을 사용하는 경우 BROKERVER, CLIENTID, DESCRIPTION, DIRECTAUTH, HOSTNAME, LOCALADDRESS, MAXBUFFSIZE, MULTICAST, PORT, PROXYHOSTNAME, PROXYPORT 및 TRANSPORT 특성만 ConnectionFactory 또는 TopicConnectionFactory 오브젝트에 지원됩니다.
- 오브젝트의 CCDURL 및 CHANNEL 특성은 둘 다 동시에 설정하지 않아야 합니다.

IBM MQ classes for JMS 오브젝트 특성의 종속성

일부 특성의 검증이 다른 특성의 특정 값에 좌우됩니다.

이 종속성은 다음 특성 그룹에서 발생할 수 있습니다.

- 클라이언트 특성
- 브로커에 대한 실시간 연결 특성

- 엑시트 초기화 문자열

클라이언트 특성

큐 관리자에 대한 연결에서 다음 특성은 TRANSPORT의 값이 CLIENT인 경우에만 관련이 있습니다.

- HOSTNAME
- PORT
- 채널
- LOCALADDRESS
- CCDTURL
- CCSID
- COMPHDR
- COMPMSG
- REEXIT
- REEXITINIT
- SEEXIT
- SEEXITINIT
- SENDEXIT
- SENDEXITINIT
- SHARECONVALLOWED
- SSLCIPHERSUITE
- SSLCRL
- SSLFIPSREQUIRED
- SSLPEERNAME
- SSLRESETCOUNT
- APPLICATIONNAME

TRANSPORT의 값이 BIND이면 관리 도구를 사용하여 이 특성의 값을 설정할 수 없습니다.

TRANSPORT의 값이 CLIENT이면 BROKERVER 특성의 기본값이 V1이고 PORT 특성의 기본값은 1414입니다. BROKERVER 또는 PORT의 값을 명시적으로 설정하는 경우, 나중에 TRANSPORT의 값으로 변경해도 선택사항이 대체되지 않습니다.

브로커에 대한 실시간 연결 특성

TRANSPORT의 값이 DIRECT 또는 DIRECTHTTP이면 다음 특성만 관련이 있습니다.

- BROKERVER
- CLIENTID
- DESCRIPTION
- DIRECTAUTH
- HOSTNAME
- LOCALADDRESS
- MAXBUFFSIZE
- MULTICAST(DIRECT에만 지원됨)
- PORT
- PROXYHOSTNAME(DIRECT에만 지원됨)
- PROXYPORT(DIRECT에만 지원됨)

TRANSPORT의 값이 DIRECT 또는 DIRECTHTTP이면 BROKERVER 특성의 기본값이 V2이고 PORT 특성의 기본값은 1506입니다. BROKERVER 또는 PORT의 값을 명시적으로 설정하는 경우, 나중에 TRANSPORT의 값으로 변경해도 선택사항이 대체되지 않습니다.

엑시트 초기화 문자열

해당 엑시트 이름을 제공하지 않은 채 엑시트 초기화 문자열을 설정하지 마십시오. 엑시트 초기화 특성은 다음과 같습니다.

- RECEXITINIT
- SECEXITINIT
- SENDEXITINIT

예를 들어, RECEXIT(some.exit.classname)를 지정하지 않은 채 RECEXITINIT(myString)를 지정하면 오류가 발생합니다.

관련 참조

1923 페이지의 『TRANSPORT』

큐 관리자 또는 브로커에 대한 연결의 네이처입니다.

APPLICATIONNAME

애플리케이션은 큐 관리자에 대한 연결을 식별하는 이름을 설정할 수 있습니다. 이 애플리케이션 이름은 **DISPLAY CONN MQSC/PCF** 명령(여기서 필드는 **APPLTAG**라고 함)을 사용하여 표시하거나 IBM MQ 탐색기 애플리케이션 연결 표시(여기서 필드는 **App name**이라고 함)에 표시됩니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: APPLICATIONNAME

JMS 관리 도구 짧은 이름: APPNAME

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setAppName()
- MQConnectionFactory.getAppName()

값

유효한 문자열은 28자를 넘지 않습니다. 이름이 이보다 길면 필요에 따라 패키지 이름의 선두 문자를 제거하여 기준에 맞도록 조정합니다. 예를 들어 호출 클래스가 com.example.MainApp이면 전체 이름이 사용되지만 호출 클래스가 com.example.dictionaryAndThesaurus.multilingual.mainApp이면 multilingual.mainApp 이름이 사용됩니다. 사용 가능한 길이에 맞도록 조정된 맨 오른쪽 패키지 이름과 클래스 이름의 가장 긴 조합이기 때문입니다.

클래스 이름 자체가 28자를 초과하면 길이에 맞게 잘립니다. 예를 들어 com.example.mainApplicationForSecondTestCase는 mainApplicationForSecondTest가 됩니다.

ASYNCEXCEPTION

이 특성은 연결이 끊기거나 JMS API 호출에 비동기적으로 예외가 발생하는 경우에만 IBM MQ classes for JMS에서 ExceptionListener에 정보를 제공하는지 여부를 판별합니다. 이 특성은 등록된 ExceptionListener가 있고 이 ConnectionFactory에서 작성된 모든 연결에 적용됩니다.

적용 가능 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: ASYNCEXCEPTION

JMS 관리 도구 짧은 이름: AEX

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setAsyncExceptions()
- MQConnectionFactory.getAsyncExceptions()

값

ASYNC_EXCEPTIONS_ALL

동기 API 호출의 범위 밖에서 비동기적으로 발견된 예외와, 연결이 끊긴 모든 예외가 ExceptionListener로 전송됩니다.

환경	가치
JMS 관리 도구	모두
프로그램 방식	WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_ALL = -1
IBM MQ 탐색기	모두

ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN

끊긴 연결을 나타내는 예외만 ExceptionListener로 전송됩니다. 비동기 처리 중에 발생한 다른 예외는

ExceptionListener에 보고되지 않으므로 애플리케이션에 이 예외 정보가 제공되지 않습니다. **V 8.0.0.2** 이는 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 2의 기본값입니다(JMS: 버전 8.0의 예외 리스너 변경사항 참조).

환경	가치
JMS 관리 도구	CONNECTIONBROKEN
프로그램 방식	WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN = 1
MQ Explorer	중단된 연결

다음 추가 상수가 정의됩니다.

- **V 8.0.0.2** 버전 8.0.0, 수정팩 2에서: WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_DEFAULT = ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN
- 버전 8.0.0, 수정팩 2 이전: WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_DEFAULT = ASYNC_EXCEPTIONS_ALL

관련 정보

[IBM MQ classes for JMS의 예외](#)

BROKERCCDURSUBQ

ConnectionConsumer에 대해 지속 가능 구독 메시지가 검색되는 큐의 이름입니다.

적용 가능 오브젝트

토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERCCDURSUBQ

JMS 관리 도구 짧은 이름: CCDSUB

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQTopic.setBrokerCCDurSubQueue()
- MQTopic.getBrokerCCDurSubQueue()

값

SYSTEM.JMS.D.CC.SUBSCRIBER.QUEUE

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

BROKERCCSUBQ

ConnectionConsumer에 대해 지속 불가능한 구독 메시지가 검색되는 큐의 이름입니다.

적용 가능 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERCCSUBQ

JMS 관리 도구 짧은 이름: CCSUB

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setBrokerCCSubQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerCCSubQueue()

값

SYSTEM.JMS.ND.CC.SUBSCRIBER.QUEUE

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

BROKERCONQ

브로커의 제어 큐 이름입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERCONQ

JMS 관리 도구 짧은 이름: BCON

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setBrokerControlQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerControlQueue()

값

SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

BROKERDURSUBQ

IBM MQ classes for JMS가 IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드에서 사용 중이면 이 특성은 지속 가능 구독 메시지가 검색되는 큐의 이름을 지정합니다.

적용 가능 오브젝트

주제

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERDURSUBQ

JMS 관리 도구 짧은 이름: BDSUB

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQTopic.setBrokerDurSubQueue()
- MQTopic.getBrokerDurSubQueue()

값

SYSTEM.JMS.D.SUBSCRIBER.QUEUE

이 값은 기본값입니다.

유효한 문자열

SYSTEM.JMS.D로 시작

관련 정보

[IBM MQ 메시징 제공자 모드 선택 규칙](#)

BROKERPUBQ

발행된 메시지가 송신되는 큐(스트림 큐)의 이름입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, Topic, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERPUBQ

JMS 관리 도구 짧은 이름: BPUB

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setBrokerPubQueue
- MQConnectionFactory.getBrokerPubQueue

값

SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

BROKERPUBQMGR

토픽에서 발행된 메시지가 송신되는 큐를 소유하는 큐 관리자의 이름입니다.

적용 가능한 오브젝트

주제

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERPUBQMGR

JMS 관리 도구 짧은 이름: BPQM

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQTopic.setBrokerPubQueueManager()
- MQTopic.getBrokerPubQueueManager()

값

null

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

BROKERQMGR

브로커를 실행 중인 큐 관리자의 이름입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERQMGR

JMS 관리 도구 짧은 이름: BQM

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setBrokerQueueManager()
- MQConnectionFactory.getBrokerQueueManager()

값

null

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

BROKERSUBQ

IBM MQ classes for JMS가 IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드에서 사용 중이면 이 특성은 지속 불가능한 구독 메시지가 검색되는 큐의 이름을 지정합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERSUBQ

JMS 관리 도구 짧은 이름: BSUB

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setBrokerSubQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerSubQueue()

값

SYSTEM.JMS.ND.SUBSCRIBER.QUEUE

이 값은 기본값입니다.

유효한 문자열

SYSTEM.JMS.ND로 시작

관련 정보

[IBM MQ 메시징 제공자 모드 선택 규칙](#)

BROKERVER

사용 중인 브로커의 버전입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, Topic, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: BROKERVER

JMS 관리 도구 짧은 이름: BVER

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setBrokerVersion()
- MQConnectionFactory.getBrokerVersion()

값

V1

IBM MQ 발행/구독 브로커를 사용하거나, IBM MQ Integrator, WebSphere Event Broker, WebSphere Business Integration Event Broker 또는 WebSphere Business Integration Message Broker의 브로커를 호환 모드에서 사용합니다. TRANSPORT를 BIND 또는 CLIENT로 설정한 경우 이 값이 기본값입니다.

V2

IBM MQ Integrator, WebSphere Event Broker, WebSphere Business Integration Event Broker 또는 WebSphere Business Integration Message Broker의 브로커를 고유 모드에서 사용합니다. TRANSPORT를 DIRECT 또는 DIRECTHTTP로 설정한 경우 기본값입니다.

지정되지 않음

브로커를 V6에서 V7로 마이그레이션한 후 RFH2 헤더가 더 이상 사용되지 않도록 이 특성을 설정하십시오. 마이그레이션하고 나면 이 특성은 더 이상 적절하지 않습니다.

CCDTURL

클라이언트 채널 정의 테이블을 포함하여 파일의 이름과 위치를 식별하고 이 파일의 액세스 방법을 지정하는 URL(Uniform Resource Locator)입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CCDTURL

JMS 관리 도구 짧은 이름: CCDT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setCCDTURL()
- MQConnectionFactory.getCCDTURL()

값

null

이는 기본값입니다.

URL(Uniform Resource Locator)

CCSID

연결 또는 목적지에 사용되는 코드화 문자 세트 ID입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, Queue, Topic, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CCSID

JMS 관리 도구 짧은 이름: CCS

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setCCSID()
- MQConnectionFactory.getCCSID()

값

819

연결 팩토리의 기본값입니다.

1208

목적지의 기본값입니다.

양수

채널

사용되는 클라이언트 연결 채널의 이름입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CHANNEL

JMS 관리 도구 짧은 이름: CHAN

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setChannel()
- MQConnectionFactory.getChannel()

값

SYSTEM.DEF.SVRCONN

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

CLEANUP

BROKER 또는 MIGRATE 구독 저장소의 정리 레벨입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CLEANUP

JMS 관리 도구 짧은 이름: CL

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setCleanupLevel()
- MQConnectionFactory.getCleanupLevel()

값

SAFE

안전한 정리를 사용합니다. 이는 기본값입니다.

ASPROP

Java 명령행에 설정된 특성에 따라 안전하고 강력한 정리를 사용하거나 정리를 사용하지 않습니다.

NONE

정리를 사용하지 않습니다.

STRONG

강력한 정리를 사용합니다.

CLEANUPINT

발행/구독 정리 유틸리티의 백그라운드 실행 간격(밀리초)입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CLEANUPINT

JMS 관리 도구 짧은 이름: CLINT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setCleanupInterval()

- MQConnectionFactory.getCleanupInterval()

값

3600000

이는 기본값입니다.

양수

CONNECTIONNAMELIST

TCP/IP 연결 이름의 목록입니다. 다시 연결을 재시도할 때마다 한 번씩 목록을 순서대로 시도합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CONNECTIONNAMELIST

JMS 관리 도구 짧은 이름: CNLIST

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setconnectionNameList()
- MQConnectionFactory.getconnectionNameList()

값

HOSTNAME(PORT)의 쉼표로 구분된 목록. 호스트 이름은 DNS 이름 또는 IP 주소일 수 있다.

포트 기본값은 1414입니다.

CLIENTRECONNECTOPTIONS

다시 연결 통제 옵션입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CLIENTRECONNECTOPTIONS

JMS 관리 도구 짧은 이름: CROPT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setClientReconnectOptions()
- MQConnectionFactory.getClientReconnectOptions()

값

큐 관리자

애플리케이션을 다시 연결할 수 있으나 처음에 연결된 큐 관리자에게만 다시 연결할 수 있습니다.

애플리케이션이 다시 연결될 수 있지만 처음 연결을 설정한 큐 관리자와 IBM MQ classes for JMS 애플리케이션 사이에 연관관계가 있는 경우 이 값을 사용하십시오.

애플리케이션이 고가용성 큐 관리자의 대기 인스턴스에 자동으로 다시 연결되게 하려면 이 값을 선택하십시오.

이 값을 프로그래밍 방식으로 사용하려면 상수 `WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT_Q_MGR`를 사용하십시오.

ANY

애플리케이션이 큐 관리자에 다시 연결될 수 있습니다.

처음에 연결을 설정한 큐 관리자와 JMS 애플리케이션의 IBM MQ 클래스 사이에 연관관계가 없는 경우에만 다시 연결 옵션을 사용하십시오.

프로그램에서 이 값을 사용하려면 상수 `WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT`를 사용하십시오.

DISABLED

애플리케이션이 다시 연결되지 않습니다.

이 값을 프로그래밍 방식으로 사용하려면 상수 `WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT_DISABLED`를 사용하십시오.

ASDEF

애플리케이션이 자동으로 다시 연결되는지 여부는 IBM MQ 채널 속성 `DefReconnect`의 값에 따라 다릅니다.

프로그램에서 이 값을 사용하려면 상수 `WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT_AS_DEF`를 사용하십시오.

CLIENTRECONNECTTIMEOUT

다시 연결 재시도를 멈출 때까지 시간입니다.

적용 가능한 오브젝트

`ConnectionFactory`, `QueueConnectionFactory`, `TopicConnectionFactory`

JMS 관리 도구 긴 이름: `CLIENTRECONNECTTIMEOUT`

JMS 관리 도구 짧은 이름: `CRT`

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- `MQConnectionFactory.setClientReconnectTimeout()`
- `MQConnectionFactory.setClientReconnectTimeout()`

값

간격(초). 기본값은 1800(30분)입니다.

CLIENTID

클라이언트 ID는 지속 가능 구독에 대한 애플리케이션 연결을 고유하게 식별하는 데 사용됩니다.

적용 가능한 오브젝트

`ConnectionFactory`, `QueueConnectionFactory`, `TopicConnectionFactory`, `XAConnectionFactory`, `XAQueueConnectionFactory`, `XATopicConnectionFactory`

JMS 관리 도구 긴 이름: `CLIENTID`

JMS 관리 도구 짧은 이름: `CID`

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setClientId()
- MQConnectionFactory.getClientId()

값

null

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

CLONESUPP

동일한 지속 가능 토픽 구독자의 인스턴스를 동시에 두 개 이상 실행할 수 있는지 여부입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CLONESUPP

JMS 관리 도구 짧은 이름: CLS

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setCloneSupport()
- MQConnectionFactory.getCloneSupport()

값

DISABLED

한 번에 하나의 지속 가능 토픽 구독자 인스턴스만 실행할 수 있습니다. 이는 기본값입니다.

ENABLED

동일한 지속 가능 토픽 구독자의 두 개 이상 인스턴스를 동시에 실행할 수 있지만, 각 인스턴스가 별도의 Java 가상 머신(JVM)에서 실행되어야 합니다.

COMPHDR

연결에서 헤더 데이터를 압축하는 데 사용할 수 있는 기술 목록입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: COMPHDR

JMS 관리 도구 짧은 이름: HC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setHdrCompList()
- MQConnectionFactory.getHdrCompList()

값

NONE

이는 기본값입니다.

SYSTEM

RLE 메시지 헤더 압축이 수행됩니다.

COMPMSG

연결에서 메시지 데이터를 압축하는 데 사용할 수 있는 기술 목록입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: COMPMSG

JMS 관리 도구 짧은 이름: MC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMsgCompList()
- MQConnectionFactory.getMsgCompList()

값

NONE

이는 기본값입니다.

하나 이상의 다음 값이 공백 문자로 분리된 목록입니다.

RLE ZLIBFAST ZLIBHIGH

CONNOPT

바인딩 전송을 사용하는 IBM MQ classes for JMS 애플리케이션이 큐 관리자에 연결하는 방식을 제어합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory.

JMS 관리 도구 긴 이름: CONNOPT

JMS 관리 도구 짧은 이름: CNOPT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMQConnectionOptions()
- MQConnectionFactory.getMQConnectionOptions()

값

STANDARD

애플리케이션 및 큐 관리자 사이의 바인딩 네이치는 큐 관리자의 *DefaultBindType* 속성 값에 따라 다릅니다. STANDARD 값은 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_STANDARD_BINDING에 맵핑됩니다.

SHARED

애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 별도의 실행 단위에 실행되지만, 일부 자원을 공유합니다. 이 값은 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_SHARED_BINDING에 매핑됩니다.

ISOLATED

애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트가 별도의 실행 단위에 실행되고 자원을 공유하지 않습니다. ISOLATED 값은 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_ISOLATED_BINDING에 매핑됩니다.

FASTPATH

애플리케이션 및 로컬 큐 관리자 에이전트는 동일한 실행 단위에서 실행됩니다. 이 값은 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_FASTPATH_BINDING에 매핑됩니다.

SERIALQM

애플리케이션이 큐 관리자 범위 내에서 연결 태그의 독점 사용을 요청합니다. 이 값은 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR에 매핑됩니다.

SERIALQSG

애플리케이션이 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹 범위 내에서 연결 태그의 독점 사용을 요청합니다. SERIALQSG 값이 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG에 매핑됩니다.

RESTRICTQM

애플리케이션이 연결 태그의 공유 사용을 요청하지만, 큐 관리자 범위 내에서 연결 태그의 공유 사용에는 제한이 있습니다. 이 값은 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR에 매핑됩니다.

RESTRICTQSG

애플리케이션이 연결 태그의 공유 사용을 요청하지만, 큐 관리자가 속한 큐 공유 그룹 범위 내에서 연결 태그의 공유 사용에는 제한이 있습니다. 이 값은 IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG에 매핑됩니다.

IBM MQ 연결 옵션에 대한 자세한 정보는 [MQCONNX 호출을 사용하여 큐 관리자에 연결의 내용을 참조하십시오](#).

CONNTAG

애플리케이션이 큐 관리자에 연결된 동안 큐 관리자가 작업 단위 내에서 애플리케이션이 업데이트한 자원과 연관시키는 태그입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: CONNTAG

JMS 관리 도구 짧은 이름: CNTAG

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setConnTag()
- MQConnectionFactory.getConnTag()

값

128개 요소의 바이트 배열이며, 여기서 각 요소는 0입니다.

이는 기본값입니다.

임의의 문자열

128바이트보다 긴 경우 값이 잘립니다.

DESCRIPTION

저장 오브젝트에 대한 설명입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, Queue, Topic, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: DESCRIPTION

JMS 관리 도구 짧은 이름: DESC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setDescription()
- MQConnectionFactory.getDescription()

값

null

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

DIRECTAUTH

SSL 인증이 브로커에 대한 실시간 연결에 사용되는지 여부입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: DIRECTAUTH

JMS 관리 도구 짧은 이름: DAUTH

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setDirectAuth()
- MQConnectionFactory.getDirectAuth()

값

기본

인증, 사용자 이름 인증 또는 비밀번호 인증이 없습니다. 이 값은 기본값입니다.

CERTIFICATE

공개 키 인증서 인증.

ENCODING

메시지를 이 목적지로 송신할 때 메시지 본문의 숫자 데이터를 표시하는 방법입니다. 이 특성은 2진 정수, 팩형 10진수 정수 및 부동 소수점 숫자의 표시를 지정합니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: ENCODING

JMS 관리 도구 짧은 이름: ENC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setEncoding()
- MQDestination.getEncoding()

값

ENCODING property

ENCODING 특성에 사용하는 올바른 값은 3개의 하위 특성으로 구성됩니다.

정수 인코딩

정상 또는 역방향입니다.

10진수 인코딩

정상 또는 역방향입니다.

부동 소수점 인코딩

IEEE 일반, IEEE 예약 또는 z/OS

ENCODING 특성은 다음 구문을 사용하여 3자 문자열로 표시됩니다.

```
{N|R}{N|R}{N|R|3}
```

이 문자열에서:

- N은 정상을 나타냅니다.
- R은 역방향을 나타냅니다.
- 3은 z/OS를 나타냅니다.
- 첫 번째 문자는 정수 인코딩을 나타냅니다.
- 두 번째 문자는 10진수 인코딩을 나타냅니다.
- 세 번째 문자는 부동 소수점 인코딩을 나타냅니다.

ENCODING 특성에 대해 12개의 가능한 값 세트를 제공합니다.

추가 값인 문자열 NATIVE도 있으며, 이 값은 Java 플랫폼에 적절한 인코딩 값을 설정합니다.

다음 예는 올바른 ENCODING 조합을 보여줍니다.

```
ENCODING(NNR)  
ENCODING(NATIVE)  
ENCODING(RR3)
```

EXPIRY

목적지의 메시지가 만기되는 시간입니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: EXPIRY

JMS 관리 도구 짧은 이름: EXP

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setExpiry()
- MQDestination.getExpiry()

값

APP

만기를 JMS 애플리케이션에서 정의할 수 있습니다. 이는 기본값입니다.

UNLIM

만기가 발생하지 않습니다.

0

만기가 발생하지 않습니다.

밀리초 단위로 만기를 나타내는 양의 정수.

FAILIFQUIESCE

이 특성은 큐 관리자가 정지 중 상태에 있거나 애플리케이션이 클라이언트 전송을 사용하여 큐 관리자에 연결 중이거나 애플리케이션이 사용 중인 채널을 예를 들어 **STOP CHANNEL** 또는 **STOP CHANNEL MODE(QUIESCE)** MQSC 명령을 사용하여 정지 상태가 되는 경우 특정 메소드에 대한 호출이 실패하는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, Queue, Topic, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: FAILIFQUIESCE

JMS 관리 도구 짧은 이름: FIQ

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setFailIfQuiesce()
- MQConnectionFactory.getFailIfQuiesce()

값

YES

큐 관리자가 정지 중 상태거나 큐 관리자에 연결하는 데 사용 중인 채널이 정지 중인 경우 특정 메소드에 대한 호출이 실패합니다. 애플리케이션이 이러한 연결 중 하나를 감지하면 애플리케이션은 즉각적인 태스크를 완료하고 연결을 닫아서 큐 관리자 또는 채널 인스턴스를 중지할 수 있도록 합니다. 이 값은 기본값입니다.

아니오

큐 관리자 또는 큐 관리자에 연결하는 데 사용 중인 채널이 정지 중 상태이므로 메소드 호출이 실패하지 않습니다. 이 값을 지정하면 애플리케이션은 큐 관리자 또는 채널이 정지 중임을 발견할 수 없습니다. 애플리케이션이 큐 관리자에 대한 조작을 계속 수행할 수 있으므로 큐 관리자가 중지되지 않습니다.

HOSTNAME

큐 관리자에 대한 연결에서는 큐 관리자가 실행되는 시스템의 호스트 이름 또는 IP 주소이고, 브로커에 대한 실시간 연결에서는 브로커가 실행되는 시스템의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: HOSTNAME

JMS 관리 도구 짧은 이름: HOST

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setHostName()
- MQConnectionFactory.getHostName()

값

localhost

이는 기본값입니다.

유효한 문자열

LOCALADDRESS

큐 관리자에 대한 연결에서 이 특성은 사용할 로컬 네트워크 인터페이스 또는 사용할 로컬 포트나 로컬 포트 범위를 지정합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: LOCALADDRESS

JMS 관리 도구 짧은 이름: LA

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setLocalAddress()
- MQConnectionFactory.getLocalAddress()

값

""(빈 문자열)

이는 기본값입니다.

[ip-addr][(low-port[,high-port])] 형식의 문자열

다음은 몇 가지 예입니다.

192.0.2.0

채널이 주소 192.0.2.0에 로컬로 바인드합니다.

192.0.2.0(1000)

채널이 주소 192.0.2.0에 로컬로 바인드하고 포트 1000을 사용합니다.

192.0.2.0(1000,2000)

채널이 주소 192.0.2.0에 로컬로 바인드하고 1000 - 2000 범위의 포트를 사용합니다.

(1000)

채널이 포트 1000에 로컬로 바인드합니다.

(1000,2000)

채널이 1000 - 2000 범위의 포트에 로컬로 바인드합니다.

IP 주소 대신에 호스트 이름을 지정할 수 있습니다. 브로커에 대한 실시간 연결에서 이 속성은 멀티캐스트를 사용하는 경우에만 관련이 있고, 특성 값에 포트 번호 또는 포트 번호 범위가 포함되지 않아야 합니다. 이 경우, 특성의 올바른 값은 널, IP 주소 또는 호스트 이름뿐입니다.

MAPNAMESTYLE

MapMessage 요소 이름에 호환성 스타일을 사용할 수 있습니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: MAPNAMESTYLE

JMS 관리 도구 짧은 이름: MNST

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMapNameStyle()
- MQConnectionFactory.getMapNameStyle()

값

STANDARD

표준 com.ibm.jms.JMSMapMessage 요소 이름 지정 형식을 사용합니다. 기본값이며, 잘못된 Java ID를 요소 이름으로 사용할 수 있습니다.

COMPATIBLE

이전 com.ibm.jms.JMSMapMessage 요소 이름 지정 형식을 사용합니다. 올바른 Java ID만 요소 이름으로 사용할 수 있습니다. 버전 5.3보다 이전 버전의 IBM MQ classes for JMS를 사용하는 애플리케이션에 맵 메시지를 송신하는 경우에만 필요합니다.

MAXBUFFSIZE

애플리케이션에서 처리할 때까지 대기하는 동안 내부 메시지 버퍼에 저장할 수 있는 수신 메시지의 최대 수입니다. 이 특성은 TRANSPORT의 값이 DIRECT 또는 DIRECTHTTP인 경우에만 적용됩니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: MAXBUFFSIZE

JMS 관리 도구 짧은 이름: MBSZ

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMaxBufferSize()
- MQConnectionFactory.getMaxBufferSize()

값

1000

이는 기본값입니다.

양수

MDREAD

이 특성은 JMS 애플리케이션이 MQMD 필드의 값을 추출할 수 있는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

JMS 관리 도구 긴 이름: MDREAD

JMS 관리 도구 짧은 이름: MDR

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setMQMDReadEnabled()
- MQDestination.getMQMDReadEnabled()

값

NO

메시지를 송신할 때 송신된 메시지의 JMS_IBM_MQMD* 특성이 MQMD에서 업데이트된 필드 값을 반영하도록 업데이트되지 않습니다. 메시지를 수신할 때 어떤 JMS_IBM_MQMD* 특성도 수신된 메시지에서 사용 가능하지 않습니다(송신자가 이 중에서 일부 또는 모두를 설정한 경우에도). 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 False를 사용합니다.

예

메시지를 송신할 때 송신자가 명시적으로 설정하지 않은 특성을 포함하여 MQMD에서 업데이트된 필드 값을 반영하기 위해 송신된 메시지의 모든 JMS_IBM_MQMD* 특성이 업데이트됩니다. 메시지를 수신할 때 송신자가 명시적으로 설정하지 않은 특성을 포함하여 모든 JMS_IBM_MQMD* 특성을 수신 메시지에서 사용할 수 있습니다.

프로그램에는 True를 사용합니다.

MDWRITE

이 특성은 JMS 애플리케이션이 MQMD 필드의 값을 설정할 수 있는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: MDWRITE

JMS 관리 도구 짧은 이름: MDR

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setMQMDWriteEnabled()
- MQDestination.getMQMDWriteEnabled()

값

NO

모든 JMS_IBM_MQMD* 특성이 무시되며, 해당 값이 기본 MQMD 구조로 복사되지 않습니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 False를 사용합니다.

예

JMS_IBM_MQMD* 특성이 처리됩니다. 해당 값이 기본 MQMD 구조로 복사됩니다.

프로그램에는 True를 사용합니다.

MDMSGCTX

JMS 애플리케이션이 설정하는 메시지 컨텍스트의 레벨. 이 특성이 적용되려면 애플리케이션이 적합한 컨텍스트 권한으로 실행 중이어야 합니다.

적용 가능한 오브젝트

JMS 관리 도구 긴 이름: MDMSGCTX

JMS 관리 도구 짧은 이름: MDCTX

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setMQMDMessageContext()
- MQDestination.getMQMDMessageContext()

값

DEFAULT

MQOPEN API 호출 및 MQPMO 구조가 명시적 메시지 컨텍스트 옵션을 지정하지 않습니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 WMQ_MDCTX_DEFAULT를 사용합니다.

SET_IDENTITY_CONTEXT

MQOPEN API 호출이 메시지 컨텍스트 옵션 MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT를 지정하고 MQPMO 구조가 MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT를 지정합니다.

프로그램에는 WMQ_MDCTX_SET_IDENTITY_CONTEXT를 사용합니다.

SET_ALL_CONTEXT

MQOPEN API 호출이 메시지 컨텍스트 옵션 MQOO_SET_ALL_CONTEXT를 지정하고 MQPMO 구조가 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT를 지정합니다.

프로그램에는 WMQ_MDCTX_SET_ALL_CONTEXT를 사용합니다.

MSGBATCHSZ

비동기 메시지 전달을 사용할 때 하나의 패킷으로 큐에서 가져올 최대 메시지 수입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: MAXBUFFSIZE

JMS 관리 도구 짧은 이름: MBSZ

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMsgBatchSize()
- MQConnectionFactory.getMsgBatchSize()

값

10

이는 기본값입니다.

양수

MSGBODY

JMS 애플리케이션이 메시지 페이로드의 일부로 IBM MQ 메시지의 MQRFH2에 액세스하는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: WMQ_MESSAGE_BODY

JMS 관리 도구 짧은 이름: MBODY

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMessageBodyStyle()
- MQConnectionFactory.getMessageBodyStyle()

값

UNSPECIFIED

송신 시에 IBM MQ classes for JMS가 WMQ_TARGET_CLIENT의 값에 따라 MQRFH2 헤더를 생성 및 포함하거나 생성 및 포함하지 않습니다. 수신할 때, JMS 값으로 작동합니다.

JMS

송신 시에 IBM MQ classes for JMS가 MQRFH2 헤더를 자동 생성하며 이를 IBM MQ 메시지에 포함합니다.

수신 시에 IBM MQ classes for JMS가 MQRFH2(존재하는 경우)의 값에 따라 JMS 메시지 특성을 설정합니다. 이는 JMS 메시지 본문의 일부로서 MQRFH2를 제시하지 않습니다.

MQ

송신 시에 IBM MQ classes for JMS가 MQRFH2를 생성하지 않습니다.

수신 시에 IBM MQ classes for JMS가 MQRFH2를 JMS 메시지 본문의 일부로서 제시합니다.

MSGRETENTION

연결 이용자가 미배달 메시지를 입력 큐에 계속 유지하는지 여부입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory,

JMS 관리 도구 긴 이름: MSGRETENTION

JMS 관리 도구 짧은 이름: MRET

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMessageRetention()
- MQConnectionFactory.getMessageRetention()

값

예

미배달 메시지가 입력 큐에 남아 있습니다. 이는 기본값입니다.

아니오

해당 처리 옵션에 따라 미배달 메시지는 처리합니다.

MSGSELECTION

IBM MQ classes for JMS 또는 브로커를 통해 메시지가 선택되는지 여부를 판별합니다. TRANSPORT의 값이 DIRECT이면 항상 브로커를 통해 메시지가 선택되고 값이 MSGSELECTION이면 무시됩니다. BROKERVER의 값이 V1이면 브로커가 메시지를 선택할 수 없습니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: MSGSELECTION

JMS 관리 도구 짧은 이름: MSEL

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMessageSelection()
- MQConnectionFactory.getMessageSelection()

값

클라이언트

IBM MQ classes for JMS를 통해 메시지가 선택됩니다. 이는 기본값입니다.

BROKER

브로커를 통해 메시지가 선택됩니다.

MULTICAST

브로커에 대한 실시간 연결에서 멀티캐스트를 사용하도록 설정할 수 있으며, 설정한 경우 멀티캐스트를 사용하여 브로커에서 메시지 이용자로 메시지를 전달하는 정확한 방법을 지정합니다. 이 특성은 메시지 작성자가 어떻게 브로커에 메시지를 송신하는지에는 영향을 주지 않습니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, Topic

JMS 관리 도구 긴 이름: MULTICAST

JMS 관리 도구 짧은 이름: MCAST

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setMulticast()
- MQConnectionFactory.getMulticast()

값

DISABLED

메시지가 멀티캐스트 전송을 사용하여 메시지 이용자로 전달되지 않습니다. 이 값이 ConnectionFactory 및 TopicConnectionFactory 오브젝트의 기본값입니다.

ASCF

메시지가 메시지 이용자와 연관된 연결 팩토리의 멀티캐스트 설정에 따라 메시지 이용자로 전달됩니다. 메시지 이용자를 작성할 때 연결 팩토리의 멀티캐스트 설정이 표시됩니다. 이 값은 토픽 오브젝트에서만 유효하고, 토픽 오브젝트의 기본값입니다.

ENABLED

브로커에서 토픽에 멀티캐스트가 구성된 경우, 메시지가 멀티캐스트 전송을 사용하여 메시지 이용자로 전달됩니다. 토픽에 신뢰할 수 있는 멀티캐스트가 구성되면 신뢰할 수 있는 서비스 품질(QoS)이 사용됩니다.

RELIABLE

브로커에서 토픽에 신뢰할 수 있는 멀티캐스트가 구성된 경우, 메시지가 신뢰할 수 있는 서비스 품질(QoS)의 멀티캐스트 전송을 사용하여 메시지 이용자로 전달됩니다. 토픽에 신뢰할 수 있는 멀티캐스트가 구성되지 않으면 토픽에 대한 메시지 이용자를 작성할 수 없습니다.

NOTR

브로커에서 토픽에 멀티캐스트가 구성된 경우, 메시지가 멀티캐스트 전송을 사용하여 메시지 이용자로 전달됩니다. 토픽에 신뢰할 수 있는 멀티캐스트가 구성되더라도 신뢰할 수 있는 서비스 품질(QoS)이 사용되지 않습니다.

OPTIMISTICPUBLICATION

이 특성은 IBM MQ classes for JMS에서 메시지를 발행한 발행자에게 즉시 제어를 리턴하는지, 또는 호출과 연관된 모든 처리를 완료하고 발행자에게 결과를 보고할 수 있게 된 후에만 제어를 리턴하는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: OPTIMISTICPUBLICATION

JMS 관리 도구 짧은 이름: OPTPUB

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setOptimisticPublication()
- MQConnectionFactory.getOptimisticPublication()

값

NO

발행자가 메시지를 발행하면, 호출과 연관된 모든 처리를 완료하고 발행자에게 결과를 보고할 수 있을 때까지 IBM MQ classes for JMS에서 발행자에게 제어를 리턴하지 않습니다. 이는 기본값입니다.

예

발행자가 메시지를 공개하면 IBM MQ classes for JMS이(가) 호출과 연관된 모든 처리를 완료하기 전에 발행자에게 제어를 즉시 리턴하고 결과를 발행자에게 보고할 수 있습니다. IBM MQ classes for JMS에서는 발행자가 메시지를 확약할 때만 결과를 보고합니다.

OUTCOMENOTIFICATION

이 특성은 IBM MQ classes for JMS에서 방금 메시지를 수신확인했거나 커밋한 구독자에게 즉시 제어를 리턴하는지, 또는 호출과 연관된 모든 처리를 완료한 후에만 제어를 리턴하는지 여부를 판별하고 구독자에게 결과를 보고할 수 있습니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: OUTCOMENOTIFICATION

JMS 관리 도구 짧은 이름: NOTIFY

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setOutcomeNotification()
- MQConnectionFactory.getOutcomeNotification()

값

예

구독자가 메시지를 수신확인 또는 커밋하면, 호출과 연관된 모든 처리를 완료할 때까지 IBM MQ classes for JMS에서 구독자에게 제어를 리턴하지 않고 구독자에게 결과를 보고할 수 있습니다. 이는 기본값입니다.

NO

구독자가 메시지를 수신확인 또는 커밋하면, 호출과 연관된 모든 처리가 완료되기 전에 IBM MQ classes for JMS에서 구독자에게 제어를 즉시 리턴하고 구독자에게 결과를 보고할 수 있습니다.

PERSISTENCE

목적지로 송신되는 메시지의 지속성입니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: PERSISTENCE

JMS 관리 도구 짧은 이름: PER

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setPersistence()
- MQDestination.getPersistence()

값

APP

지속성을 JMS 애플리케이션에서 정의합니다. 이는 기본값입니다.

QDEF

지속성에 큐 기본값이 적용됩니다.

PERS

메시지가 지속됩니다.

NON

메시지가 지속되지 않습니다.

HIGH

이 값의 사용에 대한 자세한 정보는 [JMS 지속 메시지의 내용](#)을 참조하십시오.

POLLINGINT

세션의 각 메시지 리스너에서 큐에 적절한 메시지가 없는 경우, 각 메시지 리스너가 큐에서 메시지를 다시 가져오려고 시도할 때까지의 최대 간격(밀리초)입니다. 세션의 메시지 리스너에 사용 가능한 적합한 메시지가 없는 경우가 자주 발생하면 이 특성 값을 높여 보십시오. 이 특성은 TRANSPORT의 값이 BIND이거나 CLIENT인 경우에만 해당합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: POLLINGINT

JMS 관리 도구 짧은 이름: PINT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setPollingInterval()
- MQConnectionFactory.getPollingInterval()

값

5000

이는 기본값입니다.

양수

PORT

큐 관리자에 대한 연결에서는 큐 관리자가 대기하는 포트 번호이고, 브로커에 대한 실시간 연결에서는 브로커가 실시간 연결을 대기하는 포트 번호입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: PORT

JMS 관리 도구 짧은 이름: PORT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setPort()
- MQConnectionFactory.getPort()

값

1414

TRANSPORT를 CLIENT로 설정한 경우 기본값입니다.

1506

TRANSPORT를 DIRECT 또는 DIRECTHTTP로 설정한 경우 기본값입니다.

양수

PRIORITY

목적지로 송신되는 메시지의 우선순위입니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: PRIORITY

JMS 관리 도구 짧은 이름: PRI

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setPriority()
- MQDestination.getPriority()

값

APP

우선순위를 JMS 애플리케이션에서 정의합니다. 이는 기본값입니다.

QDEF

우선순위에 큐 기본값이 적용됩니다.

0-9 범위의 정수

가장 낮은 값에서 가장 높은 값입니다.

PROCESSDURATION

이 특성은 구독자가 제어를 IBM MQ classes for JMS로 리턴하기 전에 수신 메시지의 빠른 처리를 보장하는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: PROCESSDURATION

JMS 관리 도구 짧은 이름: PROCDUR

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setProcessDuration()
- MQConnectionFactory.getProcessDuration()

값

UNKNOWN

구독자가 수신 메시지의 빠른 처리를 보장할 수 없습니다. 이는 기본값입니다.

SHORT

구독자가 제어를 IBM MQ classes for JMS로 리턴하기 전에 수신 메시지의 빠른 처리를 보장합니다.

PROVIDERVERSION

이 특성은 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드, IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드(제한 있음), IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드 등 3가지 IBM MQ 메시징 조작 모드를 구분합니다.

IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드는 IBM MQ 큐 관리자의 모든 기능을 사용하여 JMS를 구현합니다. 이 모드는 JMS 2.0 API 및 기능을 사용하도록 최적화되어 있습니다. IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드(제한 있음)는 JMS 2.0 API를 사용하지만, 공유 구독, 지연 배달, 비동기 송신과 같은 새 기능은 사용하지 않습니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: PROVIDERVERSION

JMS 관리 도구 짧은 이름: PVER

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setProviderVersion()
- MQConnectionFactory.getProviderVersion()

값

PROVIDERVERSION 특성은 8(정상 모드), 7(제한이 있는 정상 모드), 6(마이그레이션 모드) 또는 unspecified(기본값)로 설정할 수 있습니다. **PROVIDERVERSION** 특성에 대해 지정한 값은 문자열이어야 합니다. 8, 7 또는 6 옵션을 지정하는 경우, 다음 형식으로 이를 수행할 수 있습니다.

- V.R.M.F
- V.R.M
- V.R
- V

V, R, M 및 F는 0 이상의 정수 값입니다. 추가 R, M 및 F 값은 선택적이며, 미세한 제어가 필요한 경우에 사용할 수 있습니다. 예를 들어 **PROVIDERVERSION** 레벨 7을 사용하려는 경우 **PROVIDERVERSION=7, 7.0, 7.0.0** 또는 **7.0.0.0**을 설정할 수 있습니다.

8 - 정상 모드

JMS 애플리케이션이 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드를 사용합니다. 정상 모드에서는 IBM MQ 큐 관리자의 모든 기능을 사용하여 JMS를 구현합니다. 이 모드는 JMS 2.0 API 및 기능을 사용하도록 최적화되어 있습니다.

명령 레벨을 800으로 설정하여 큐 관리자에 연결하는 경우 모든 JMS 2.0 API와 기능(예: 비동기 송신, 지연 전달, 공유 구독)을 사용할 수 있습니다.

연결 팩토리 설정에 지정된 큐 관리자가 버전 8.0.0 큐 관리자가 아닌 경우 createConnection 메소드가 실패하고 예외 코드는 JMSFMQ0003입니다.

IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드는 공유 대화 기능을 사용하며 공유할 수 있는 대화 수는 서버 연결 채널의 **SHARECNV()** 특성에 의해 제어됩니다. 이 특성이 0으로 설정되면, IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드를 사용할 수 없고 createConnection 메소드는 JMSCC5007 예외와 함께 실패합니다.

7 - 제한이 있는 정상 모드

JMS 애플리케이션이 제한이 있는 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드를 사용합니다. 이 모드는 JMS 2.0 API를 사용하지만 공유 구독, 지연 전달 또는 비동기 송신과 같은 새 기능은 사용하지 않습니다.

PROVIDERVERSION을 7로 설정하면 제한이 있는 IBM MQ 메시징 제공자 정상 조작 모드만 사용할 수 있습니다. 연결 팩토리 설정에 지정된 큐 관리자가 버전 7.0.1 이상 큐 관리자가 아닌 경우 createConnection 메소드가 실패하고 예외 코드는 JMSFCC5008입니다.

제한이 있는 정상 모드를 사용하고 명령 레벨을 700 - 800 범위로 설정하여 큐 관리자에 연결하는 경우 JMS 2.0 API를 사용할 수 있지만 비동기 송신, 지연 전달, 공유 구독 기능은 사용할 수 없습니다.

제한사항이 있는 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드는 공유 대화 기능을 사용하며 공유할 수 있는 대화 수는 서버 연결 채널의 **SHARECNV()** 특성에 의해 제어됩니다. 이 특성이 0으로 설정되면 제한이 있는 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드를 사용할 수 없으며 createConnection 메소드가 실패하고 예외 코드는 JMSCC5007입니다.

6 - 마이그레이션 모드

JMS 애플리케이션이 IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드를 사용합니다.

IBM MQ classes for JMS는 IBM WebSphere MQ 버전 6.0에 제공되는 기능과 알고리즘을 사용합니다. IBM WebSphere MQ Enterprise Transport Version 6.0을 사용하여 WebSphere Message Broker 버전 6.0 또는 6.1에 연결하려면 이 모드를 사용해야 합니다. 이 모드를 사용하여 IBM MQ 8.0 큐 관리자에 연결할 수 있지만 IBM MQ classes for JMS 큐 관리자의 새 기능(예: 미리 읽기 또는 스트리밍)은 사용할 수 없습니다.

IBM MQ 8.0 클라이언트가 IBM MQ 8.0 큐 관리자에 연결되는 경우 메시지 선택은 클라이언트 시스템이 아니라 큐 관리자가 수행합니다.

IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드를 지정하고 JMS 2.0 API를 사용하려고 하면 JMSCC5007 예외가 발생하면서 API 메소드 호출이 실패합니다.

unspecified(기본값)

PROVIDERVERSION 특성은 기본적으로 *unspecified*로 설정됩니다.

JNDI의 이전 IBM MQ classes for JMS 버전에서 작성된 연결 팩토리는 IBM MQ classes for JMS의 새 버전에서 연결 팩토리가 사용될 때 이 값을 사용합니다. 다음 알고리즘을 사용하여 어떤 조작 모드를 사용할 지 판별합니다. 이 알고리즘은 `createConnection` 메소드가 호출될 때 사용되며 연결 팩토리의 다른 측면을 사용하여, IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드, 제한이 있는 정상 모드 또는 IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드 중 필요한 모드를 판별합니다.

1. 먼저 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드를 사용합니다.
2. 연결된 큐 관리자가 IBM MQ 8.0 이상이 아닐 경우, 제한이 있는 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드를 사용합니다.
3. 연결된 큐 관리자가 IBM WebSphere MQ 버전 7.0.1 이상이 아닌 경우 연결이 차단되고 IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드가 사용됩니다.
4. 서버 연결 채널의 **SHARECNV** 특성이 0으로 설정된 경우 연결이 끊기고 IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드가 대신 사용됩니다.
5. **BROKERVER**이 V1 또는 기본값인 *unspecified*로 설정된 경우 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드가 계속 사용되므로 발행/구독 조작에서 IBM WebSphere MQ 버전 7.0.1 이상의 새 기능을 사용합니다.

호환성에 대한 자세한 정보는 ALTER QMGR 명령의 PSMODE 매개변수 정보에서 **ALTER QMGR**을 참조하십시오.

6. **BROKERVER**가 V2로 설정된 경우 수행되는 조치가 **BROKERQMGR**의 값에 따라 달라집니다.

- **BROKERQMGR**이 blank인 경우

BROKERCONQ 특성에 지정된 큐를 출력을 위해 열 수 있고(즉, 출력을 위한 MQOPEN이 성공하는 경우) 큐 관리자의 **PSMODE**가 COMPAT 또는 DISABLED로 설정된 경우, IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드가 사용됩니다.

- **BROKERCONQ** 특성에 지정된 큐를 출력을 위해 열 수 없거나 **PSMODE** 속성이 ENABLED로 설정된 경우 IBM MQ 메시징 제공자 정상 모드가 사용됩니다.

- **BROKERQMGR**이 non-blank인 경우

IBM MQ 메시징 제공자 마이그레이션 모드가 사용됩니다.

사용 중인 연결 팩토리를 변경할 수 없는 경우 `com.ibm.msg.client.wmq.overrideProviderVersion` 특성을 사용하여 연결 팩토리의 설정을 대체할 수 있습니다. 이 대체는 JVM의 모든 연결 팩토리에 적용되지만 실제 연결 팩토리 오브젝트는 수정되지 않습니다.

관련 정보

JMS **PROVIDERVERSION** 특성 구성

IBM MQ 메시징 제공자 모드 선택 규칙

PROXYHOSTNAME

프록시 서버를 통해 브로커에 대한 실시간 연결을 사용하여 프록시 서버가 실행되는 시스템의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: PROXYHOSTNAME

JMS 관리 도구 짧은 이름: PHOST

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setProxyHostName()
- MQConnectionFactory.getProxyHostName()

값

null

프록시 서버의 호스트 이름. 이는 기본값입니다.

PROXYPORT

프록시 서버를 통해 브로커에 대한 실시간 연결을 사용하여 프록시 서버가 대기하는 포트 번호입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: PROXYPORT

JMS 관리 도구 짧은 이름: PPORT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

MQConnectionFactory.setProxyPort()

MQConnectionFactory.getProxyPort()

값

443

프록시 서버의 포트 번호입니다. 이는 기본값입니다.

PUBACKINT

IBM MQ classes for JMS에서 브로커의 수신확인을 요청하기 전에 발행자가 발행한 메시지 수입니다.

이 특성의 값을 낮추면 IBM MQ classes for JMS가 수신확인을 더 자주 요청하므로 발행자의 성능이 저하됩니다. 값을 높이면 IBM MQ classes for JMS에서 브로커 실패 시 예외를 전달하는 데 시간이 더 오래 소요됩니다. 이 특성은 TRANSPORT의 값이 BIND이거나 CLIENT인 경우에만 해당합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: PROXYPORT

JMS 관리 도구 짧은 이름: PPORT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

MQConnectionFactory.setPubAckInterval()

MQConnectionFactory.getPubAckInterval()

값

25

임의의 양의 정수가 기본값이 될 수 있습니다.

PUTASYNCALLOWED

이 특성은 메시지 작성자가 비동기 Put을 사용하여 메시지를 이 목적지로 송신할 수 있는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: PUTASYNCALLOWED

JMS 관리 도구 짧은 이름: PAALD

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

MQDestination.setPutAsyncAllowed()

MQDestination.getPutAsyncAllowed()

값

AS_DEST

큐 정의 또는 토픽 정의를 참조하여 비동기 Put이 허용되는지 여부를 판별합니다. 이는 기본값입니다.

AS_Q_DEF

큐 정의를 참조하여 비동기 Put이 허용되는지 여부를 판별합니다.

AS_TOPIC_DEF

토픽 정의를 참조하여 비동기 Put이 허용되는지 여부를 판별합니다.

NO

비동기 Put이 허용되지 않습니다.

예

비동기 Put이 허용됩니다.

QMANAGER

연결할 큐 관리자의 이름입니다.

그러나, 애플리케이션이 클라이언트 채널 정의 테이블을 사용하여 큐 관리자에 연결하는 경우 IBM MQ classes for JMS에 클라이언트 채널 정의 테이블 사용을 참조하십시오.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, Queue, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: QMANAGER

JMS 관리 도구 짧은 이름: QMGR

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setQueueManager()
- MQConnectionFactory.getQueueManager()

값

""(빈 문자열)

임의의 문자열이 기본값일 수 있습니다.

큐

JMS 큐 목적지의 이름입니다. 이 이름은 큐 관리자에 사용되는 큐의 이름과 같습니다.

적용 가능한 오브젝트

큐

JMS 관리 도구 긴 이름: QUEUE

JMS 관리 도구 짧은 이름: QU

값

임의 문자열

유효한 IBM MQ 큐 이름.

관련 정보

[IBM MQ 오브젝트의 이름 지정 규칙](#)>

READAHEADALLOWED

이 특성은 메시지를 수신하기 전에 메시지 이용자와 큐 브라우저가 이 목적지에서 내부 버퍼로 비지속 메시지를 가져오기 위해 미리 읽기를 사용할 수 있는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: READAHEADALLOWED

JMS 관리 도구 짧은 이름: RAALD

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setReadAheadAllowed()
- MQDestination.getReadAheadAllowed()

값

AS_DEST

큐 정의 또는 토픽 정의를 참조하여 미리 읽기가 허용되는지 여부를 판별합니다. 관리 도구에서 기본값입니다.

프로그램에서 WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_DEST를 사용하십시오.

AS_Q_DEF

큐 정의를 참조하여 미리 읽기가 허용되는지 여부를 판별합니다.

프로그램에서 WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_Q_DEF를 사용하십시오.

AS_TOPIC_DEF

토픽 정의를 참조하여 미리 읽기가 허용되는지 여부를 판별합니다.

프로그램에서 WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_TOPIC_DEF를 사용하십시오.

NO

미리 읽기가 허용되지 않습니다.

프로그램에서 WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_DISABLED를 사용하십시오.

예

미리 읽기가 허용됩니다.

프로그램에서 WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_ENABLED를 사용하십시오.

READAHEADCLOSEPOLICY

비동기 메시지 리스너로 전달되는 메시지의 경우, 메시지 이용자를 닫을 때 내부 미리 읽기 버퍼에서 메시지에 일어나는 일입니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: READAHEADCLOSEPOLICY

JMS 관리 도구 짧은 이름: RACP

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setReadAheadClosePolicy()
- MQDestination.getReadAheadClosePolicy()

값

DELIVER_ALL

리턴하기 전에 내부 미리 읽기 버퍼의 모든 메시지가 애플리케이션의 메시지 리스너로 전달됩니다. 관리 도구에서 기본값입니다.

프로그램에서 WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_DELIVERALL을 사용하십시오.

DELIVER_CURRENT

리턴하기 전에 현재 메시지 리스너 호출만 완료하고, 내부 미리 읽기 버퍼에 메시지를 남길 수 있습니다. 이 메시지는 이후 제거됩니다.

프로그램에서 WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_DELIVERCURRENT를 사용하십시오.

RECEIVECCSID

큐 관리자 메시지 변환용 대상 CCSID를 설정하는 목적지 특성입니다. RECEIVECONVERSION이 WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR로 설정되지 않으면 값이 무시됩니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: RECEIVECCSID

JMS 관리 도구 짧은 이름: RCCS

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setReceiveCCSID
- MQDestination.getReceiveCCSID

값

WMQConstants.WMQ_RECEIVE_CCSID_JVM_DEFAULT

0 - JVM Charset.defaultCharset 사용

1208

UTF-8

CCSID

지원되는 코드화 문자 세트 ID.

RECEIVECONVERSION

데이터 변환이 큐 관리자에 의해 수행되는지 여부를 판별하는 목적지 특성입니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: RECEIVECONVERSION

JMS 관리 도구 짧은 이름: RCNV

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- `MQDestination.setReceiveConversion`
- `MQDestination.getReceiveConversion`

값

WMQConstants.WMQ_RECEIVE_CONVERSION_CLIENT_MSG

1 - JMS 클라이언트에서만 데이터 변환을 수행합니다. 기본값은 최대 V7.0부터이며, 7.0.1.5를 포함합니다.

WMQConstants.WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR

2 - 메시지를 클라이언트로 송신하기 전에 큐 관리자에서 데이터 변환을 수행합니다. APAR IC72897을 적용한 경우를 제외하고, 기본값(유일한 값)은 V7.0 - V7.0.1.4(해당 값 포함)입니다.

RECEIVEISOLATION

이 특성은 구독자가 구독자 큐에서 커밋되지 않은 메시지를 수신할 수 있는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: RECEIVEISOLATION

JMS 관리 도구 짧은 이름: RCVISOL

값

COMMITTED

구독자가 구독자 큐에서 커밋된 메시지만 수신합니다. 관리 도구에서 기본값입니다.

프로그램에서 `WMQConstants.WMQ_RCVISOL_COMMITTED`를 사용하십시오.

UNCOMMITTED

구독자가 구독자 큐에서 커밋되지 않은 메시지를 수신할 수 있습니다.

프로그램에서 `WMQConstants.WMQ_RCVISOL_UNCOMMITTED`를 사용하십시오.

RECEXIT

채널 수신 엑시트 또는 연속으로 실행할 일련의 수신 엑시트를 식별합니다.

IBM MQ classes for JMS에서 수신 엑시트를 찾으려면 추가 구성이 필요할 수 있습니다. 자세한 정보는 [JMS에서 채널 엑시트를 사용하도록 IBM MQ 클래스 구성을 참조하십시오](#).

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: RECEXIT

JMS 관리 도구 짧은 이름: RCX

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setReceiveExit()
- MQConnectionFactory.getReceiveExit()

값 널

하나 이상의 항목으로 구성되고 쉼표로 구분된 문자열로, 각 항목은 다음과 같습니다.

- WMQReceiveExit 인터페이스를 구현하는 클래스의 이름(Java에서 작성된 채널 수신 엑시트의 경우).
- *libraryName(entryPointName)* 형식의 문자열(Java에서 작성되지 않은 채널 수신 엑시트의 경우).

이 값은 기본값입니다.

RECEXITINIT

호출 시 채널 수신 엑시트로 전달되는 사용자 데이터입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: RECEXITINIT

JMS 관리 도구 짧은 이름: RCXI

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setReceiveExitInit()
- MQConnectionFactory.getReceiveExitInit()

값 null

하나 이상의 사용자 데이터 항목으로 구성되고 쉼표로 구분된 문자열입니다. 이는 기본값입니다.

REPLYTOSTYLE

수신 메시지의 JMSReplyTo 필드를 구성하는 방법을 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: REPLYTOSTYLE

JMS 관리 도구 짧은 이름: RTOST

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setReplyToStyle()
- MQConnectionFactory.getReplyToStyle()

값

DEFAULT

MQMD와 같습니다.

RFH2

RFH2 헤더에 제공된 값을 사용합니다. 송신 애플리케이션에 JMSReplyTo 값을 설정한 경우, 해당 값을 사용하십시오.

MQMD

MQMD에서 제공된 값을 사용합니다. 이 동작은 IBM WebSphere MQ 6.0.2.4 및 6.0.2.5의 기본 동작과 같습니다.

송신 애플리케이션이 설정한 JMSReplyTo 값에 큐 관리자 이름이 없으면 수신 큐 관리자가 고유 이름을 MQMD에 삽입합니다. 이 매개변수를 MQMD로 설정하면 사용하는 응답 대상 큐가 수신 큐 관리자에 있습니다. 이 매개변수를 RFH2로 설정하면 사용하는 응답 대상 큐가 송신 애플리케이션에서 원래 설정한 대로 송신 메시지의 RFH2에 지정된 큐 관리자에 있습니다.

송신 애플리케이션이 설정한 JMSReplyTo 값에 큐 관리자 이름이 있으면 MQMD 및 RFH2의 값이 동일하기 때문에 이 매개변수의 값이 중요하지 않습니다.

RESCANINT

포인트-투-포인트 도메인의 메시지 이용자가 메시지 선택자를 사용하여 수신할 메시지를 선택하는 경우, IBM MQ classes for JMS는 IBM MQ 큐에서 큐의 MsgDeliverySequence 속성으로 결정된 일련의 적절한 메시지를 검색합니다.

IBM MQ classes for JMS이(가) 적합한 메시지를 찾아 이용자에게 전달하고 나면 IBM MQ classes for JMS에서는 큐의 현재 위치에서 다음 적합한 메시지 검색을 재개합니다. IBM MQ classes for JMS에서는 큐의 끝에 도달할 때까지 또는 이 특성의 값으로 판별된 시간 간격(밀리초)이 만기될 때까지 이 방식으로 계속해서 큐를 검색합니다. 이 경우, IBM MQ classes for JMS는 큐의 시작 부분으로 되돌아가 검색을 계속하고, 새로운 시간 간격이 시작됩니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: RESCANINT

JMS 관리 도구 짧은 이름: RINT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setRescanInterval()
- MQConnectionFactory.getRescanInterval()

값

5000

임의의 양의 정수가 기본값이 될 수 있습니다.

SECEXIT

채널 보안 엑시트를 식별합니다.

IBM MQ classes for JMS에서 보안 엑시트를 찾으려면 추가 구성이 필요할 수 있습니다. 자세한 정보는 [JMS에서 채널 엑시트를 사용하도록 IBM MQ 클래스 구성을 참조하십시오](#).

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SECEXIT

JMS 관리 도구 짧은 이름: SXC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSecurityExit()
- MQConnectionFactory.getSecurityExit()

값

널

WMQSecurityExit 인터페이스를 구현하는 클래스의 이름(Java에서 작성된 채널 보안 엑시트의 경우).
libraryName(entryPointName) 형식의 문자열(Java에서 작성되지 않은 채널 보안 엑시트의 경우).

SECEXITINIT

호출 시 채널 보안 엑시트로 전달되는 사용자 데이터입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SECEXITINIT

JMS 관리 도구 짧은 이름: SCXI

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSecurityExitInit()
- MQConnectionFactory.getSecurityExitInit()

값

null

임의의 문자열이 기본값일 수 있습니다.

SENDCHECKCOUNT

변환되지 않은 하나의 JMS 세션에서 비동기 put 오류를 검사하는 사이에 허용할 수 있는 송신 호출 수입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SENDCHECKCOUNT

JMS 관리 도구 짧은 이름: SCC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSendCheckCount()
- MQConnectionFactory.getSendCheckCount()

값

null

임의의 문자열이 기본값일 수 있습니다.

SENDEXIT

채널 송신 엑시트 또는 연속으로 실행할 일련의 송신 엑시트를 식별합니다.

IBM MQ classes for JMS에서 송신 엑시트를 찾으려면 추가 구성이 필요할 수 있습니다. 자세한 정보는 [JMS에서 채널 엑시트를 사용하도록 IBM MQ 클래스 구성을 참조하십시오.](#)

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SENDEXIT

JMS 관리 도구 짧은 이름: SDX

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSendExit()
- MQConnectionFactory.getSendExit()

값

널

하나 이상의 항목으로 구성되고 쉼표로 구분된 문자열로, 각 항목은 다음과 같습니다.

- WMQSendExit 인터페이스를 구현하는 클래스의 이름(Java에서 작성된 채널 송신 엑시트의 경우).
- *libraryName(entryPointName)* 형식의 문자열(Java에서 작성되지 않은 채널 송신 엑시트의 경우).
-

이 값은 기본값입니다.

SENDEXITINIT

호출 시 채널 송신 엑시트로 전달되는 사용자 데이터입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SENDEXITINIT

JMS 관리 도구 짧은 이름: SDXI

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSendExitInit()
- MQConnectionFactory.getSendExitInit()

값

null

하나 이상의 사용자 데이터 항목으로 구성되고 심표로 구분된 문자열이 기본값이 될 수 있습니다.

SHARECONVALLOWED

이 특성은 채널 정의가 일치하는 경우 클라이언트 연결이 동일 프로세스에서 동일 큐 관리자로서의 다른 최상위 레벨 JMS 연결과 소켓을 공유할 수 있는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SHARECONVALLOWED

JMS 관리 도구 짧은 이름: SCALD

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setShareConvAllowed()
- MQConnectionFactory.getShareConvAllowed()

값

예

이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 WMQConstants.WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED_YES를 사용하십시오.

NO

이 값은 관리 도구의 값입니다.

프로그램에는 WMQConstants.WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED_NO를 사용하십시오.

SPARSESUBS

TopicSubscriber 오브젝트의 메시지 검색 정책을 제어합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SPARSESUBS

JMS 관리 도구 짧은 이름: SSUBS

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSparseSubscriptions()
- MQConnectionFactory.getSparseSubscriptions()

값

NO

구독에서 자주 일치하는 메시지를 수신합니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.
프로그램에는 false를 사용하십시오.

예

구독에서 드물게 일치하는 메시지를 수신합니다. 이 값을 사용하려면 구독 큐를 읽기 전용으로 열 수 있어야 합니다.
프로그램에는 true를 사용하십시오.

SSLCIPHERSUITE

SSL 연결에 사용할 CipherSuite입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SSLCIPHERSUITE

JMS 관리 도구 짧은 이름: SCPHS

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSSLCipherSuite()
- MQConnectionFactory.getSSLCipherSuite()

값

널

이 값은 기본값입니다. 자세한 정보는 [JMS 오브젝트의 SSL 특성을 참조하십시오](#).

SSLCRL

SSL 인증서 폐기를 검사하는 CRL 서버입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SSLCRL

JMS 관리 도구 짧은 이름: SCRL

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSSLCertStores()
- MQConnectionFactory.getSSLCertStores()

값

널

간격으로 구분된 LDAP URL 목록. 이 값은 기본값입니다. 자세한 정보는 [JMS 오브젝트의 SSL 특성을 참조하십시오](#).

SSLFIPSREQUIRED

이 특성은 SSL 연결이 IBM Java JSSE FIPS 제공자(IBMJSSEFIPS)에서 지원되는 CipherSuite를 사용해야 하는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SSLFIPSREQUIRED

JMS 관리 도구 짧은 이름: SFIPS

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSSLFipsRequired()
- MQConnectionFactory.getSSLFipsRequired()

값

아니오

SSL 연결이 IBM Java JSSE FIPS 제공자(IBMJSSEFIPS)에서 지원되지 않는 CipherSuite를 사용할 수 있습니다.

이 값은 기본값입니다. 프로그램에서 false를 사용하십시오.

YES

SSL 연결이 IBMJSSEFIPS에서 지원되는 CipherSuite를 사용해야 합니다.

프로그램에서 true를 사용하십시오.

SSLPEERNAME

SSL의 경우, 큐 관리자가 제공하는 것과 일치해야 하는 식별 이름 스켈레톤입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SSLPEERNAME

JMS 관리 도구 짧은 이름: SPEER

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSSLPeerName()
- MQConnectionFactory.getSSLPeerName()

값 널

이 값은 기본값입니다. 자세한 정보는 [JMS 오브젝트의 SSL 특성을 참조하십시오.](#)

SSLRESETCOUNT

SSL의 경우, 암호화에 사용되는 비밀 키가 재협상되기 전에 연결을 통해 송신 및 수신되는 바이트 합계입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SSLRESETCOUNT

JMS 관리 도구 짧은 이름: SRC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSSLResetCount()
- MQConnectionFactory.getSSLResetCount()

값 0

0 또는 999, 999, 999 이하의 양의 정수. 이 값은 기본값입니다. 자세한 정보는 [JMS 오브젝트의 SSL 특성을 참조하십시오.](#)

STATREFRESHINT

구독자와 큐 관리자의 연결이 끊길 때 발견한 장기 실행 트랜잭션의 새로 고치기 간격(밀리초)입니다.

이 특성은 SUBSTORE의 값이 QUEUE인 경우에만 관련이 있습니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: STATREFRESHINT

JMS 관리 도구 짧은 이름: SRI

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setStatusRefreshInterval()
- MQConnectionFactory.getStatusRefreshInterval()

값 60000

임의의 양의 정수가 기본값이 될 수 있습니다. 자세한 정보는 [JMS 오브젝트의 SSL 특성을 참조하십시오.](#)

SUBSTORE

IBM MQ classes for JMS에서 활성 구독과 관련된 지속 데이터를 저장하는 위치입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SUBSTORE

JMS 관리 도구 짧은 이름: SS

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSubscriptionStore()
- MQConnectionFactory.getSubscriptionStore()

값

BROKER

구독 세부사항을 저장하기 위해 브로커 기반 구독 저장소를 사용합니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다. 프로그램에는 WMQConstants.WMQ_SUBSTORE_BROKER를 사용하십시오.

MIGRATE

큐 기반 구독 저장소에서 브로커 기반 구독 저장소로 구독 정보를 전송합니다. 프로그램에는 WMQConstants.WMQ_SUBSTORE_MIGRATE를 사용하십시오.

큐

구독 세부사항을 저장하기 위해 큐 기반 구독 저장소를 사용합니다. 프로그램에는 WMQConstants.WMQ_SUBSTORE_QUEUE를 사용하십시오.

SYNCPPOINTALLGETS

이 특성은 모든 Get이 동기점에서 수행되는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: SYNCPPOINTALLGETS

JMS 관리 도구 짧은 이름: SPAG

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setSyncpointAllGets()
- MQConnectionFactory.getSyncpointAllGets()

값

아니오

이는 기본값입니다.

예

TARGCLIENT

이 특성은 대상 애플리케이션과 정보를 교환하는 데 IBM MQ RFH2 형식이 사용되는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

큐, 토픽

JMS 관리 도구 긴 이름: TARGCLIENT

JMS 관리 도구 짧은 이름: TC

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQDestination.setTargetClient()
- MQDestination.getTargetClient()

값

JMS

메시지 대상이 JMS 애플리케이션입니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 WMQConstants.WMQ_CLIENT_JMS_COMPLIANT를 사용하십시오.

MQ

메시지 대상이 JMS IBM MQ 이외의 애플리케이션입니다.

프로그램에는 WMQConstants.WMQ_CLIENT_NONJMS_MQ를 사용하십시오.

TARGCLIENTMATCHING

이 특성은 수신 메시지에 MQRFH2 헤더가 있는 경우에 한해 수신 메시지의 JMSReplyTo 헤더 필드로 식별된 큐에 송신된 응답 메시지에 MQRFH2 헤더가 있는지 여부를 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: TARGCLIENTMATCHING

JMS 관리 도구 짧은 이름: TCM

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setTargetClientMatching()
- MQConnectionFactory.getTargetClientMatching()

값

예

수신 메시지에 MQRFH2 헤더가 없으면 메시지의 JMSReplyTo 헤더 필드에서 파생된 큐 오브젝트의 TARGCLIENT 특성이 MQ로 송신됩니다. 메시지에 MQRFH2 헤더가 있으면 TARGCLIENT 특성이 대신 JMS로 설정됩니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 true를 사용하십시오.

NO

수신 메시지의 JMSReplyTo 헤더 필드에서 파생된 큐 오브젝트의 TARGCLIENT 특성이 항상 JMS로 설정됩니다.

프로그램에는 false를 사용하십시오.

TEMPMODEL

JMS 임시 큐가 작성되는 모델 큐의 이름입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: TEMPMODEL

JMS 관리 도구 짧은 이름: TM

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setTemporaryModel()
- MQConnectionFactory.getTemporaryModel()

값

SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE

임의의 문자열이 기본값일 수 있습니다.

TEMPQPREFIX

IBM MQ 동적 큐의 이름을 형성하는 데 사용하는 접두부.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: TEMPQPREFIX

JMS 관리 도구 짧은 이름: TQP

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setTempQPrefix()
- MQConnectionFactory.getTempQPrefix()

값

""(빈 문자열)

사용되는 접두부는 CSQ.*(z/OS) 및 AMQ.*(그 외 모든 플랫폼)입니다. 이 값이 기본값입니다.

queue prefix

큐 접두부는 IBM MQ 오브젝트 디스크립터(구조 MQOD)의 *DynamicQName* 필드 콘텐츠를 만드는 규칙을 준수하는 임의의 문자열이지만, 마지막 공백이 아닌 문자가 별표여야 합니다.

TEMPTOPICPREFIX

임시 토픽을 작성할 때 JMS는 "TEMP/TEMPTOPICPREFIX/unique_id" 양식의 토픽 문자열을 생성하거나, 이 특성이 기본값으로 유지되면 "TEMP/unique_id"를 생성합니다. 비어 있지 않은 TEMPTOPICPREFIX를 지정하면 이 연결 하에 작성된 임시 토픽의 구독자를 위한 관리 큐 작성을 위해 특정 모델 큐가 정의될 수 있습니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: TEMPTOPICPREFIX

JMS 관리 도구 짧은 이름: TTP

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setTempTopicPrefix()
- MQConnectionFactory.getTempTopicPrefix()

값

IBM MQ 토픽 문자열에 유효한 문자만으로 구성된 널이 아닌 문자열입니다. 기본값은 ""(빈 문자열)입니다.

TOPIC

JMS 토픽 목적지의 이름으로, 큐 관리자는 이 값을 발행 또는 구독의 토픽 문자열로 사용합니다.

적용 가능한 오브젝트

주제

JMS 관리 도구 긴 이름: TOPIC

JMS 관리 도구 짧은 이름: TOP

값

임의 문자열

올바른 IBM MQ 토픽 문자열을 만드는 문자열. IBM MQ를 WebSphere Application Server에서 메시징 제공자로 사용하는 경우, WebSphere Application Server 내에서 관리 목적으로 인식되는 토픽의 이름과 일치하는 값을 지정하십시오.

관련 정보

[토픽 문자열](#)

TRANSPORT

큐 관리자 또는 브로커에 대한 연결의 네이처입니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, QueueConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XAQueueConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: TRANSPORT

JMS 관리 도구 짧은 이름: TRAN

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- MQConnectionFactory.setTransportType()
- MQConnectionFactory.getTransportType()

값

BIND

바인딩 모드에서 큐 관리자에 대한 연결에 적용됩니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 WMQConstants.WMQ_CM_BINDINGS를 사용하십시오.

클라이언트

클라이언트 모드에서 큐 관리자에 대한 연결에 적용됩니다.

프로그램에는 WMQConstants.WMQ_CM_CLIENT를 사용하십시오.

DIRECT

HTTP 터널링을 사용하지 않는 브로커에 대한 실시간 연결에 적용됩니다.

프로그램에는 `WMQConstants.WMQ_CM_DIRECT_TCPIP`를 사용하십시오.

DIRECTHTTP

HTTP 터널링을 사용하는 브로커에 대한 실시간 연결에 적용됩니다. HTTP 1.0만 지원됩니다.

프로그램에는 `WMQConstants.WMQ_CM_DIRECT_HTTP`를 사용하십시오.

관련 개념

1877 페이지의 [『IBM MQ classes for JMS 오브젝트 특성의 종속성』](#) 일부 특성의 검증이 다른 특성의 특정 값에 좌우됩니다.

WILDCARDFORMAT

이 특성은 사용되는 와일드카드 구문 버전을 판별합니다.

적용 가능한 오브젝트

ConnectionFactory, TopicConnectionFactory, XAConnectionFactory, XATopicConnectionFactory

JMS 관리 도구 긴 이름: WILDCARDFORMAT

JMS 관리 도구 짧은 이름: WCFMT

프로그래밍 방식 액세스

Setter/Getter

- `MQConnectionFactory.setWildcardFormat()`
- `MQConnectionFactory.getWildcardFormat()`

값

TOPIC_ONLY

브로커 버전 2에 사용된 토픽 레벨 와일드카드만 인식합니다. 이 값은 관리 도구의 기본값입니다.

프로그램에는 `WMQConstants.WMQ_WILDCARD_TOPIC_ONLY`를 사용하십시오.

CHAR_ONLY

브로커 버전 1에 사용될 때 문자 와일드카드만 인식합니다.

프로그램에는 `WMQConstants.WMQ_WILDCARD_CHAR_ONLY`를 사용하십시오.

ENCODING 특성

ENCODING 특성은 12가지 조합이 가능한 3개의 하위 특성으로 구성됩니다.

ENCODING 특성에 사용하는 올바른 값은 3개의 하위 특성으로 구성됩니다.

정수 인코딩

정상 또는 역방향입니다.

10진수 인코딩

정상 또는 역방향입니다.

부동 소수점 인코딩

IEEE 일반, IEEE 예약 또는 z/OS

ENCODING 특성은 다음 구문을 사용하여 3자 문자열로 표시됩니다.

```
{N|R}{N|R}{N|R|3}
```

이 문자열에서:

- N은 정상을 나타냅니다.

- R은 역방향을 나타냅니다.
- 3은 z/OS를 나타냅니다.
- 첫 번째 문자는 정수 인코딩을 나타냅니다.
- 두 번째 문자는 10진수 인코딩을 나타냅니다.
- 세 번째 문자는 부동 소수점 인코딩을 나타냅니다.

ENCODING 특성에 대해 12개의 가능한 값 세트를 제공합니다.

추가 값인 문자열 NATIVE도 있으며, 이 값은 Java 플랫폼에 적절한 인코딩 값을 설정합니다.

다음 예는 올바른 ENCODING 조합을 보여줍니다.

```
ENCODING (NNR)
ENCODING (NATIVE)
ENCODING (RR3)
```

JMS 오브젝트의 SSL 특성

SSLCIPHERSUITE 특성을 사용하여 SSL(Secure Sockets Layer) 암호화를 사용하도록 설정합니다. 그런 다음, 몇 가지 다른 특성을 사용하여 SSL 암호화의 특성을 변경할 수 있습니다.

TRANSPORT(CLIENT)를 지정할 때 SSLCIPHERSUITE 특성을 사용하여 SSL(Secure Sockets Layer) 암호화 통신을 사용하도록 설정할 수 있습니다. 이 특성을 JSE 제공자에서 제공하는 올바른 CipherSuite로 설정하십시오. 이 값이 CHANNEL 특성으로 지정된 SVRCONN 채널의 CipherSpec과 일치해야 합니다.

그러나 CipherSpec(SVRCONN 채널에 지정됨)과 CipherSuites(ConnectionFactory 오브젝트에 지정됨)는 다른 이름 지정 체계를 사용하여 동일한 SSL 암호화 알고리즘을 나타냅니다. 인식된 CipherSpec 이름이 SSLCIPHERSUITE 특성에 지정된 경우, JMSAdmin은 경고를 발행하고 CipherSpec을 동등한 CipherSuite에 매핑합니다. IBM MQ 및 JMSAdmin으로 인식되는 CipherSpecs 목록은 [SSL/TLS CipherSpecs and CipherSuites in IBM MQ classes for JMS](#) 를 참조하십시오.

IBM Java JSSE FIPS 제공자(IBMJSSEFIPS)에서 지원하는 CipherSuite를 사용하기 위해 연결이 필요한 경우에는 연결 팩토리의 SSLFIPSREQUIRED 특성을 YES로 설정하십시오. 이 특성의 기본값은 NO로, 연결이 지원되는 CipherSuite를 사용할 수 있음을 의미합니다. SSLCIPHERSUITE를 설정하지 않으면 특성이 무시됩니다.

SSLPEERNAME은 채널 정의에 설정할 수 있는 SSLPEER 매개변수의 형식과 일치합니다. 쉼표 또는 세미콜론으로 구분된 속성 이름 및 값 쌍의 목록입니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
SSLPEERNAME(CN=QMGR.*, OU=IBM, OU=WEBSPPHERE)
```

이름 및 값 세트가 식별 이름을 구성합니다. 식별 이름 및 IBM MQ에서의 사용에 대한 자세한 정보는 [보안](#)의 내용을 참조하십시오.

제공된 예에서는 연결 시 서버에 표시된 식별 인증서를 검사합니다. 연결이 성공하려면, 인증서에 QMGR을 시작하는 Common Name이 있어야 한다. 최소 두 개의 조직 단위 이름이 있어야 합니다. 첫 번째 이름은 IBM 및 두 번째 WEBSPPHERE입니다. 검사는 대소문자를 구분하지 않습니다.

SSLPEERNAME이 설정되지 않으면 검사가 수행되지 않습니다. SSLCIPHERSUITE를 설정하지 않으면 SSLPEERNAME이 무시됩니다.

SSLCRL 특성은 0개 이상의 CRL(인증서 폐기 목록) 서버를 지정합니다. 이 특성을 사용하려면 Java 2 v1.4에 JVM이 필요합니다. 이것은 쉼표로 구분된 양식 항목 목록입니다.

```
ldap:// hostname:[ port ]
```

선택적으로 뒤에 단일 /가 옵니다. port 를 생략하면 기본 LDAP 포트 389가 사용됩니다. 연결 시 서버에서 제공하는 SSL 인증서는 지정된 CRL 서버를 기준으로 검사됩니다. CRL 보안에 대한 자세한 정보는 [보안](#)의 내용을 참조하십시오.

SSLCRL이 설정되지 않으면 검사가 수행되지 않습니다. SSLCIPHERSUITE를 설정하지 않으면 SSLCRL이 무시됩니다.

SSLRESETCOUNT 특성은 암호화에 사용되는 비밀 키가 재협상되기 전에 연결을 통해 송신 및 수신되는 바이트 합계를 나타냅니다. 송신된 바이트 수는 암호화 전의 바이트 수이며, 수신된 바이트 수는 복호화 후의 바이트 수입니다. 바이트 수에는 IBM MQ classes for JMS에 의해 송신되거나 수신된 제어 정보도 포함됩니다.

예를 들어, 4MB의 데이터가 이동된 이후 재협상된 비밀 키로 SSL 사용 MQI 채널에서 연결을 작성하는 데 사용될 수 있는 ConnectionFactory 오브젝트를 구성하려면 JMSAdmin에 대해 다음 명령을 실행하십시오.

```
ALTER CF(my.cf) SSLRESETCOUNT(4194304)
```

SSLRESETCOUNT 값이 기본값인 0인 경우 비밀 키가 재협상되지 않습니다. SSLCIPHERSUITE를 설정하지 않으면 SSLRESETCOUNT 특성이 무시됩니다.

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

150-945
서울특별시 영등포구
국제금융로 10, 3IFC
한국 아이.비.엠 주식회사
U.S.A.

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

지적 재산권 라이선스 부여
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-Ku
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적 또는 묵시적인 일체의 보증 없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통지 없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

(i) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및 (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 본 프로그램에 관한 정보를 얻고자 하는 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

서울특별시 영등포구
서울특별시 강남구 도곡동 467-12,
군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
U.S.A.

이러한 정보는 해당 조건(예를 들면, 사용료 지불 등)하에서 사용될 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 단계의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한 일부 성능은 추정

통해 추측되었을 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 제품들을 테스트하지 않았으므로, 비IBM 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 청구에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이들 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위하여 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 IBM에 추가 비용을 지불하지 않고 이들 샘플 프로그램을 어떠한 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이들 샘플 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다.

이 정보를 소프트웨어로 확인하는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

프로그래밍 인터페이스 정보

프로그래밍 인터페이스 정보는 본 프로그램과 함께 사용하기 위한 응용프로그램 소프트웨어 작성을 돕기 위해 제공됩니다.

이 책에는 고객이 프로그램을 작성하여 WebSphere MQ서비스를 얻을 수 있도록 하는 계획된 프로그래밍 인터페이스에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

그러나 본 정보에는 진단, 수정 및 성능 조정 정보도 포함되어 있습니다. 진단, 수정 및 성능 조정 정보는 응용프로그램 소프트웨어의 디버거를 돕기 위해 제공된 것입니다.

중요사항: 이 진단, 수정 및 튜닝 정보는 변경될 수 있으므로 프로그래밍 인터페이스로 사용하지 마십시오.

상표

IBM, IBM 로고, [ibm.com](http://www.ibm.com)®는 전세계 여러 국가에 등록된 IBM Corporation의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 "저작권 및 상표 정보"(www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다.

Microsoft 및 Windows는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록상표입니다.

이 제품에는 Eclipse 프로젝트 (<http://www.eclipse.org/>)에서 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표와 로고는 Oracle 및/또는 그 계열사의 상표 또는 등록상표입니다.



부품 번호:

(1P) P/N: