

9.4

Referência de Configuração do IBM MQ

IBM

Nota

Antes de usar estas informações e o produto que elas suportam, leia as informações em [“Avisos” na página 271](#).

Esta edição se aplica à versão 9, liberação 4 do IBM® MQ e a todas as liberações e modificações subsequentes, até que seja indicado de outra forma em novas edições

Ao enviar informações para a IBM, você concede à IBM um direito não exclusivo de usar ou distribuir as informações da maneira que julgar apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com você

© **Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2024.**

Índice

Referência de Configuração.....	5
Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ.....	5
Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas.....	7
Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em AIX.....	9
Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em IBM i.....	15
Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Linux.....	32
Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Windows.....	39
Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS.....	45
Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS using QSGs.....	50
Example: setting up IBM MQ cross-platform communication for intra-group queuing on z/OS.....	58
IBM MQ permissões do sistema de arquivos aplicadas em /var/mqm.....	65
IBM MQ permissões de arquivo em /opt/mqm com setuid para mqm.....	70
IBM MQ permissões do sistema de arquivos em Windows.....	71
Restrições de nomenclatura para filas.....	72
Restrições de nomenclatura para outros objetos.....	74
Resolução de Nome da Fila.....	76
O que é a resolução do nome da fila?.....	77
Como os atributos do objeto de destino são resolvidos para aliases, filas remotas e fila de clusters?.....	78
Objetos do Sistema e Padrão.....	78
SYSTEM.BASE.TOPIC.....	83
Informações de sub-rotina de arquivos de configuração.....	84
Sub-rotinas do arquivo de configuração para enfileiramento distribuído.....	87
Atributos do Canal.....	88
Atributos de canal para palavras-chave MQSC (A-B).....	93
Atributos de canal para palavras-chave MQSC (C).....	97
Atributos de canal para palavras-chave MQSC (D-L).....	104
Atributos de canal para palavras-chave MQSC (M).....	111
Atributos de canal para palavras-chave MQSC (N-R).....	117
Atributos de canal para palavras-chave MQSC (S).....	121
Atributos de canal para palavras-chave MQSC (T-Z).....	126
Comandos e atributos do cluster IBM MQ.....	128
Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal.....	129
Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila.....	132
Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas.....	135
DISPLAY CLUSQMGR.....	136
REFRESH CLUSTER.....	138
RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster.....	139
SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters.....	141
Balanceamento de carga de trabalho em clusters.....	142
Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS.....	151
Programas de canal.....	152
Tarefas de intercomunicação em IBM i.....	152
Estados de Canais no IBM i.....	153
Exemplo: planejando um canal de mensagens no AIX, Linux, and Windows.....	153
Configurando o exemplo do canal de mensagens para AIX, Linux, and Windows	155
Executando e expandindo o exemplo para AIX, Linux, and Windows.....	156
Exemplo: planejando um canal de mensagens no IBM i.....	157
Configurando o agente do canal de mensagens no IBM i	158
Executando e expandindo o exemplo para IBM i.....	161
Example: planning a message channel on z/OS.....	162
Setting up the message channel agent on z/OS.....	163

Running and expanding the example for z/OS.....	165
Example: planning a message channel for z/OS using queue sharing groups.....	166
Setting up the queue sharing group definitions and a queue manager QM3 not in the queue sharing group.....	167
Running the queue sharing group example for z/OS.....	168
Usando um alias para se referir a uma Biblioteca do MQ.....	169
Managed File Transfer Referência de configuração.....	169
O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT.....	169
O arquivo installation.properties do MFT.....	171
O arquivo MFT agent.properties.....	176
O arquivo coordination.properties do MFT.....	200
O arquivo command.properties do MFT.....	205
O arquivo MFT logger.properties.....	209
Saída produzida pela função LogTransfer.....	219
Propriedades do sistema Java para MFT.....	222
SHA-2 CipherSpecs e CipherSuites para MFT.....	223
Arquivos de configuração do criador de logs de arquivo do MFT.....	223
A biblioteca SCSQFCMD.....	231
Tópico SYSTEM.FTE.....	232
Configurações de fila do agente MFT.....	233
Filas do sistema e o tópico do sistema do MFT.....	235
Convenções de nomenclatura de objeto do MFT.....	236
MFT Mensagens de Status do Agente.....	238
IBM MQ Internet Pass-Thru Referência de configuração.....	239
Resumo de propriedades MQIPT.....	240
MQIPT propriedades globais.....	245
MQIPT Propriedades da rota.....	249
mqiptAdmin propriedades.....	270
Avisos.....	271
Informações sobre a Interface de Programação.....	272
Marcas comerciais.....	273


Referência de Configuração

Use as informações de referência nesta seção para ajudar a configurar o IBM MQ.

As informações de referência de configuração são fornecidas nos seguintes subtópicos:

Tarefas relacionadas

Configurando


 [Configurando o z/OS](#)

Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ

Este exemplo mostra como estabelecer uma rede IBM MQ em funcionamento configurando os canais emissor e receptor IBM MQ para ativar o fluxo de mensagens bidirecional entre as plataformas em todos os protocolos suportados.





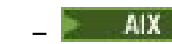




Antes de começar

Os exemplos de configuração supõem que determinadas infraestruturas de rede estejam em vigor para plataformas específicas:

-  O z/OS se comunica usando um controlador de rede 3745 (ou equivalente)

Também é assumido que, para SNA, todas as definições necessárias em VTAM e programa de controle de rede (NCP) estão no lugar e ativadas para as plataformas conectadas à LAN para se comunicarem pela rede de longa distância (WAN). Da mesma forma, para TCP, é assumido que a função do servidor de nomes está disponível, usando um servidor de nome de domínio ou usando tabelas mantidas localmente (por exemplo, um arquivo host).

As configurações de exemplo abrangem os seguintes produtos de software de rede:

- SNA
 -  IBM Personal Communications para Windows
 -  IBM Communications Server para AIX
 -  IBM i
 - OS/390
- TCP
 -  Microsoft Windows
 -  AIX
 -  IBM i
 -  TCP para z/OS
-  NetBIOS
-  SPX

Para obter mais informações sobre protocolos e software de comunicações suportados, consulte [Requisitos do sistema para IBM MQ](#).

Sobre esta tarefa

Este exemplo usa canais emissor e receptor. Para usar tipos de canais diferentes do emissor / receptor, [DEFINE CHANNEL](#) (definir um novo canal).

Figura 1 na página 6 é uma representação conceitual de um único canal e os objetos IBM MQ associados a ele.

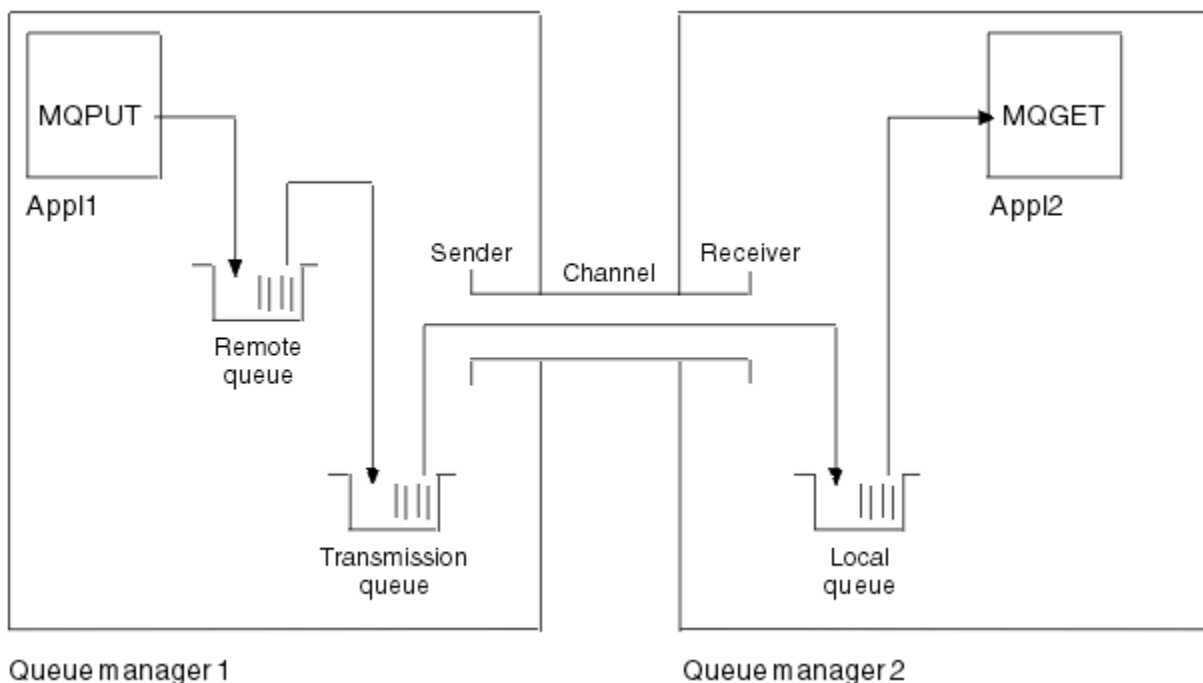


Figura 1. Canal do IBM MQ a ser configurado na configuração de exemplo

Este exemplo é um simples, destinado a introduzir apenas os elementos básicos da rede IBM MQ. Ele não demonstra o uso de acionamento que está descrito em [Canais de acionamento](#)

Os objetos nesta rede são:

- Uma fila remota
- Uma fila de transmissão
- Uma fila local
- Um canal emissor
- Um canal receptor

Appl1 e Appl2 são ambos programas de aplicativo; Appl1 está colocando mensagens e Appl2 está recebendo.

Appl1 coloca mensagens em uma fila remota. A definição para essa fila remota especifica o nome de um gerenciador de filas de destino, uma fila local nesse gerenciador de fila e uma fila de transmissão nesse gerenciador de filas locais

Quando o gerenciador de filas recebe o pedido de Appl1 para colocar uma mensagem na fila remota, o gerenciador de fila determina a partir da definição de fila que o destino é remoto... Portanto, ele coloca a mensagem, juntamente com um cabeçalho de transmissão, diretamente na fila de transmissão especificada na definição. A mensagem permanece na fila de transmissão até o canal se tornar disponível, o que pode acontecer imediatamente.








Um canal emissor tem em sua definição uma referência a uma, e apenas uma, fila de transmissão. Quando um canal é iniciado e em outros momentos durante sua operação normal, ele examina essa fila de transmissão e envia quaisquer mensagens nele para o sistema de destino. A mensagem tem em seus detalhes do cabeçalho de transmissão da fila de destino e do gerenciador de fila de destino

Os exemplos de intercomunicação descrevem detalhadamente a criação de cada um dos objetos anteriores descritos, para várias combinações de plataformas

No gerenciador de filas de destino, definições são necessárias para a fila local e o lado receptor do canal. Esses objetos operam independentemente uns dos outros e podem ser criados em qualquer sequência.

No gerenciador de filas locais, as definições são necessárias para a fila remota, a fila de transmissão e o lado emissor do canal. Como a definição de fila remota e a definição de canal referem-se ao nome da fila de transmissão, é aconselhável criar a fila de transmissão primeiro.

Procedimento

1. Leia as informações em [“Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas”](#) na página 7.
2. Siga as instruções para a plataforma ou plataformas apropriadas para estabelecer uma conexão de rede e definir os canais.
 - a)  Consulte a [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em AIX”](#) na página 9
 - b)  Consulte a [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em IBM i”](#) na página 15
 - c)  Consulte a [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Linux”](#) na página 32
 - d)  Consulte a [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Windows”](#) na página 39
 - e)  Consulte a [“Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS”](#) na página 45
 - f)  Consulte a [“Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS using QSGs”](#) na página 50
 - g)  Consulte a [“Example: setting up IBM MQ cross-platform communication for intra-group queuing on z/OS”](#) na página 58

Tarefas relacionadas

[Configurando enfileiramento distribuído](#)

[Configurando comunicações com outros gerenciadores de filas no z/OS](#)

Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas

As configurações de exemplo para configurar a comunicação entre plataformas para IBM MQ descrevem as tarefas que são executadas em uma única plataforma para configurar a comunicação com outra plataforma. Os exemplos descrevem as tarefas para estabelecer um canal de trabalho para essa plataforma.

Sempre que possível, a intenção é tornar a informação o mais genérica possível. Assim, para conectar quaisquer dois gerenciadores de filas em plataformas diferentes, é necessário consultar apenas as duas seções relevantes. Quaisquer desvios ou casos especiais são destacados como tal.. Também é possível conectar dois gerenciadores de filas em execução na mesma Plataforma (em máquinas diferentes ou na mesma Máquina). Neste caso, todas as informações podem ser derivadas da seção.

ALW No AIX, Linux, and Windows, antes de começar a seguir as instruções para sua plataforma, você deve configurar várias variáveis de ambiente. Faça isso inserindo um dos comandos a seguir:

- **Linux** **AIX** No AIX and Linux:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv
```

em que `MQ_INSTALLATION_PATH` refere-se ao local onde o IBM MQ está instalado. Esse comando configura as variáveis de ambiente para o shell no qual você está trabalhando atualmente. Se você abrir outro shell, deverá inserir o comando novamente.

- **Windows** No Windows:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv
```

em que `MQ_INSTALLATION_PATH` refere-se ao local onde o IBM MQ está instalado.

Há exemplos nos quais é possível localizar os parâmetros usados nas configurações de amostra. Há uma descrição simples de cada parâmetro e alguma orientação sobre onde localizar os valores equivalentes no sistema. Quando você tiver um conjunto de valores próprios, certifique-se de usar esses valores ao trabalhar nos exemplos nesta seção.

Os exemplos não abrangem como configurar as comunicações em que o armazenamento em cluster está sendo utilizado. Para obter informações sobre como configurar comunicações ao usar armazenamento em cluster, consulte [Configurando um Cluster do Gerenciador de Filas](#). Os valores de configuração de comunicação fornecidos aqui ainda se aplicam.

Há configurações de exemplo para as plataformas a seguir:

- **AIX** [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em AIX” na página 9](#)
- **IBM i** [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em IBM i” na página 15](#)
- **Linux** [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Linux” na página 32](#)
- **Windows** [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Windows” na página 39](#)
- **z/OS** [“Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS” na página 45](#)
- **z/OS** [“Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS using QSGs” na página 50](#)
- **z/OS** [“Example: setting up IBM MQ cross-platform communication for intra-group queuing on z/OS” na página 58](#)

Responsabilidades de TI.

Para entender a terminologia utilizada nos exemplos, considere as diretrizes a seguir como um ponto de início.

- Administrador do sistema: a pessoa ou grupo de pessoas que instala e configura o software para uma plataforma específica.
- Administrador da rede: a pessoa que controla a conectividade de LAN, designações de endereço de LAN, convenções de nomenclatura de rede e outras tarefas de rede. Essa pessoa pode estar em um grupo separado ou pode fazer parte do grupo de administração do sistema.

Na maioria das instalações do z/OS , há um grupo responsável por atualizar o software ACF/VTAM, ACF/NCP e TCP/IP para suportar a configuração de rede. As pessoas nesse grupo são a principal fonte de informações necessárias ao conectar qualquer plataforma IBM MQ a IBM MQ for z/OS. Eles também podem influenciar ou impor convenções de nomenclatura de rede em LANs e você deve verificar seu período de controle antes de criar suas definições.

- Um tipo específico de administrador, por exemplo, administrador CICS , é indicado em casos em que podemos descrever mais claramente as responsabilidades da pessoa.

As seções de configuração de exemplo não tentam indicar quem é responsável e quem pode configurar cada parâmetro. Em geral, várias pessoas podem estar envolvidas.

Tarefas relacionadas

“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ” na página 5

Este exemplo mostra como estabelecer uma rede IBM MQ em funcionamento configurando os canais emissor e receptor IBM MQ para ativar o fluxo de mensagens bidirecional entre as plataformas em todos os protocolos suportados.

Referências relacionadas

[setmqenv](#)

Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em AIX

Este exemplo mostra como configurar links de comunicação de IBM MQ em AIX para IBM MQ em outra plataforma e estabelecer um canal de trabalho para essa plataforma.

Antes de começar

Para obter informações de plano de fundo sobre este exemplo e como usá-lo, consulte “[Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ](#)” na página 5 e “[Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas](#)” na página 7

Sobre esta tarefa

Este exemplo cobre a configuração de comunicação entre plataformas de IBM MQ on AIX para as plataformas a seguir:

-  Windows
-  Linux
-  IBM i
-  z/OS
- VSE/ESA

Procedimento

1. Estabeleça uma conexão de rede usando uma das opções a seguir:

- Estabelecer uma conexão de LU 6.2 Para obter mais informações sobre como configurar o SNA sobre TCP/IP, consulte [Communications Server para AIX Biblioteca](#).
- Estabeleça uma conexão TCP..

O listener deve ser iniciado explicitamente antes que quaisquer canais sejam iniciados Ele permite que os canais de recebimento sejam iniciados automaticamente em resposta a uma solicitação de um canal de envio de entrada Use o comando a seguir para iniciar o IBM MQ para o listener TCP:

```
runmqclsr -t tcp
```

a. Edite o arquivo `/etc/services`.

Nota: Para editar o arquivo `/etc/services`, você deve efetuar login como um superusuário ou como root. Se você não tiver a linha a seguir nesse arquivo, inclua-a conforme mostrado:

```
MQSeries      1414/tcp      # MQSeries channel listener
```

- b. Edite o arquivo `/etc/inetd.conf`. Se você não tiver a linha a seguir nesse arquivo, inclua-a conforme mostrado, substituindo `MQ_INSTALLATION_PATH` pelo diretório de alto nível no qual IBM MQ está instalado:

```
MQSeries stream tcp nowait root MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta  
[-m queue.manager.name]
```

- c. Insira o comando `refresh -s inetd`

Nota: Você deve incluir **raiz** no grupo `mqm`. Não é necessário ter o grupo primário configurado como `mqm`. Desde que `mqm` esteja no conjunto de grupos, é possível usar os comandos. Se você estiver executando apenas aplicativos que usam o gerenciador de filas, não será necessária a autoridade do grupo `mqm`.

2. Após a conexão ser estabelecida, defina alguns canais conforme descrito em [“Configurando os canais no AIX”](#) na página 10.

AIX Configurando os canais no AIX

Para configurar IBM MQ para a configuração de exemplo em AIX, conclua as etapas de configuração básica para o gerenciador de fila e, em seguida, configure os canais emissor e receptor.

Antes de começar

Nota:

1. Antes de iniciar o processo de instalação, assegure-se de ter criado primeiro o usuário `mqm` e o grupo e configure a senha.
2. Se a instalação falhar como resultado de espaço insuficiente no sistema de arquivos, será possível aumentar o tamanho da seguinte forma, usando o comando `smitty C sna` (Use `df` para exibir o status do sistema de arquivos.) Isso indica o volume lógico que está cheio)

```
-- Physical and Logical Storage  
-- File Systems  
-- Add / Change / Show / Delete File Systems  
-- Journalled File Systems  
-- Change/Show Characteristics of a Journalled File System
```

3. Inicie qualquer canal usando o comando:

```
runmqchl -c channel.name
```

4. Os programas de amostra são instalados no `MQ_INSTALLATION_PATH/samp`, em que `MQ_INSTALLATION_PATH` representa o diretório de alto nível no qual o IBM MQ está instalado
5. Os logs de erro são armazenados em `/var/mqm/qmgrs/qmgrname/errors`
6. No AIX, é possível iniciar um rastreamento dos componentes do IBM MQ usando comandos de rastreamento IBM MQ padrão ou usando o rastreamento do sistema AIX. Consulte [Usando rastreamento](#) para obter mais informações sobre IBM MQ Rastreamento e AIX rastreamento do sistema.
7. Quando estiver usando o interpretador de comando **runmqsc** para inserir comandos de administração, um `+` no final de uma linha indica que a próxima linha é uma continuação. Assegure que haja um espaço entre o último parâmetro e o caractere de continuação.

Procedimento

1. Para executar a configuração básica do gerenciador de filas, conclua as etapas a seguir:

a) Crie o gerenciador de filas a partir da linha de comando AIX usando o comando:

```
crtmqm -u dlqname -q aix
```

em que:

aix

É o nome do gerenciador de filas

-q

Indica que isso se tornará o gerenciador de filas padrão

-u *dlqname*

Especifica o nome da fila de mensagens não entregáveis

Esse comando cria um gerenciador e um conjunto de objetos padrão.

b) Inicie o gerenciador de filas a partir da linha de comando AIX usando o comando:

```
strmqm aix
```

em que *aix* é o nome fornecido para o gerenciador de fila quando ele foi criado

c) Inicie o **runmqsc** a partir da linha de comandos do AIX e use-o para criar a fila de mensagens não entregues inserindo o comando:

```
def ql (dlqname)
```

em que *dlqname* é o nome fornecido para a fila de mensagens não entregues quando o gerenciador de filas foi criado.

2. Configure os canais para a configuração de exemplo

Para obter mais informações sobre os parâmetros usados nos exemplos a seguir, consulte [“Parâmetros de Configuração do Canal para AIX”](#) na página 13. Em cada caso, o exemplo mostra o comando MQSC. Inicie **runmqsc** a partir de uma linha de comandos AIX e insira cada comando por vez ou construa os comandos em um arquivo de comando.

Windows Estes exemplos são para conectar o IBM MQ on AIX com IBM MQ on Windows. Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores apropriados das tabelas em [“Parâmetros de Configuração do Canal para AIX”](#) na página 13 em vez dos valores para Windows.

a) Defina o canal emissor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA:

```
def ql (WINNT) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +                       D
  rname(WINNT.LOCALQ) +                       E
  rqmname(WINNT) +                             C
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace

def chl (AIX.WINNT.SNA) chltype(sdr) +         G
  trptype(lu62) +
  conname('WINNTCPIC') +                      17
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace
```

- Usando TCP:

```

def ql (WINNT) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +                       D
  rname(WINNT.LOCALQ) +                       E
  rqmname(WINNT) +                             C
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace

def chl (AIX.WINNT.TCP) chltype(sdr) +        H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace

```

b) Defina o canal receptor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA:

```

def ql (AIX.LOCALQ) replace                    B
def chl (WINNT.AIX.SNA) chltype(rcvr) +      I
  trptype(lu62) +
  replace

```

- Usando TCP:

```

def ql (WINNT) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +                       D
  rname(WINNT.LOCALQ) +                       E
  rqmname(WINNT) +                             C
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace

def chl (AIX.WINNT.TCP) chltype(sdr) +        H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace

```

Nota: Há maneiras alternativas de assegurar que os canais receptores SNA sejam ativados corretamente quando um canal emissor inicia uma conversação

Durante o processo de configuração do AIX Communications Server, foi criado um perfil de TPN LU 6.2, que continha o caminho completo para um programa executável TP. No exemplo, o arquivo foi chamado de `u/interops/AIX.crs6a`. É possível escolher um nome, mas considere incluir o nome de seu gerenciador de filas nele.. O conteúdo do arquivo executável deve ser:

```

#!/bin/sh
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrs6a -m aix

```

em que `aix` é o nome do gerenciador de filas (A) e `MQ_INSTALLATION_PATH` é o diretório de alto nível no qual IBM MQ está instalado. Depois de criar esse arquivo, ative-o para execução executando o comando:

```

chmod 755 /u/interops/AIX.crs6a

```

Como uma alternativa para criar um arquivo executável, é possível especificar o caminho no painel Incluir Perfil de LU 6.2 TPN, usando parâmetros da linha de comandos.

Especificar um caminho em uma dessas duas maneiras assegura que os canais receptores SNA sejam ativados corretamente quando um canal emissor inicia uma conversa.

Parâmetros de Configuração do Canal para AIX

Os parâmetros necessários para configurar os canais para a configuração de exemplo em AIX

A etapa “2” na página 11 de “Configurando os canais no AIX” na página 10 descreve a configuração a ser executada no AIX gerenciador de filas para implementar o canal descrito em “Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ” na página 5. Os exemplos em “Configurando os canais no AIX” na página 10 são para conectar IBM MQ for IBM i e IBM MQ for Windows. Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores da tabela apropriada no lugar dos valores para Windows.

Nota: As palavras em **negrito** são valores sugeridos e refletem os nomes de objetos IBM MQ usados nesses exemplos. É possível alterá-los em sua instalação do produto, mas, se isso acontecer, certifique-se de usar seus próprios valores ao trabalhar com os exemplos nesta seção

Definição para nó local

Tabela 1. Exemplos de configuração para a definição para o nó local

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
A	Nome do Gerenciador de Filas		AIX
B	Nome da fila local.		AIX.LOCALQ

Conexão com IBM MQ em Windows

Windows

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para Windows” na página 43, conforme indicado

Tabela 2. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no Windows

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	winnt
D	Nome da fila remota		WINNT.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	WINNT.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		winnt
G	Nome do canal emissor (SNA)		AIX.WINNT.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP/IP)		AIX.WINNT.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	WINNT.AIX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	WINNT.AIX.TCP

Conexão com IBM MQ em Linux

Linux

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para Linux” na página 36, conforme indicado

Tabela 3. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no Linux

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	Linux
D	Nome da fila remota		LINUX.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	LINUX.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		Linux
G	Nome do canal emissor (SNA)		AIX.LINUX.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP/IP)		AIX.LINUX.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	LINUX.AIX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP/IP)	H	LINUX.AIX..TCP

Conexão com IBM MQ em IBM i

IBM i

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para IBM i” na página 29, conforme indicado

Tabela 4. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no IBM i

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	AS400
D	Nome da fila remota		AS400.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	AS400.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		AS400
G	Nome do canal emissor (SNA)		AIX.AS400.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		AIX.AS400.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	AS400.AIX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	AS400.AIX.TCP

conexão com o IBM MQ for z/OS

z/OS

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Channel configuration parameters for z/OS” na página 48, conforme indicado

Tabela 5. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ for z/OS

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	MVS
D	Nome da fila remota		MVS.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	MVS.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		MVS

Tabela 5. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ for z/OS (continuação)

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
G	Nome do canal emissor (SNA)		AIX.MVS.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		AIX.MVS.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	MVS.AIX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	MVS.AIX.TCP

Conexão com o IBM MQ for z/OS usando grupos de filas compartilhadas



Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “[Shared channel configuration parameters](#)” na página 56, conforme indicado

Tabela 6. Exemplos de configuração para se conectar ao IBM MQ for z/OS usando grupos de filas compartilhadas

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	QSG
D	Nome da fila remota		QSG.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	QSG.SHAREDQ
F	Nome da fila de transmissão		QSG
G	Nome do canal emissor (SNA)		AIX.QSG.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		AIX.QSG.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	QSG.AIX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	QSG.AIX.TCP

IBM i Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em IBM i

Este exemplo mostra como configurar links de comunicação de IBM MQ em IBM i para IBM MQ em outra plataforma e estabelecer um canal de trabalho para essa plataforma.


Antes de começar

Para obter informações de plano de fundo sobre este exemplo e como usá-lo, consulte “[Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ](#)” na página 5 e “[Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas](#)” na página 7

Sobre esta tarefa

Este exemplo cobre a configuração de comunicação entre plataformas de IBM MQ on IBM i para as plataformas a seguir:

- Windows
- AIX
- Linux

-  z/OS ou MVS
- VSE/ESA

Procedimento

1. Estabeleça uma conexão de rede usando uma das opções a seguir:
 - Estabeleça uma conexão LU 6.2 conforme descrito em [“Estabelecendo uma conexão LU 6.2 em IBM i”](#) na página 16.
 - Estabeleça uma conexão TCP, conforme descrito em [“Estabelecendo uma conexão TCP no IBM i ..”](#) na página 25
2. Após a conexão ser estabelecida, defina alguns canais conforme descrito em [“Configurando os canais no IBM i”](#) na página 26.

Estabelecendo uma conexão LU 6.2 em IBM i

Para estabelecer uma conexão de LU 6.2 em IBM i, é necessário configurar o nó local e conectá-lo a um nó do parceiro

Sobre esta tarefa

Para obter mais informações sobre os parâmetros necessários para configurar a comunicação do sistema IBM i para uma das outras plataformas IBM MQ, consulte as tabelas em [“Parâmetros de configuração para uma conexão LU 6.2 em IBM i”](#) na página 20. Os números entre colchetes () nas etapas da tarefa correspondem aos valores na coluna *ID* dessas tabelas...

Para configurar o nó local, é necessário:

- Criar uma descrição de linha
- Inclua uma entrada de roteamento e, em seguida, inicie o subsistema

Para se conectar a um nó do parceiro, é necessário:

- Criar uma descrição de controlador
- Criar uma descrição de dispositivo..
- Criar as informações secundárias do CPI-C
- Adicionar uma entrada de comunicações para APPC
- Inclua uma entrada da lista de configurações

Procedimento

1. Configure o nó local criando uma descrição de linha e incluindo uma entrada de roteamento.
 - a) Crie uma descrição de linha
Se a descrição de linha ainda não tiver sido criada, use o comando **CRTLINTRN** para especificar valores para **Descrição de Linha** (6) e **Nome do recurso** (7), conforme mostrado no exemplo a seguir:


```

Create Line Desc (token-ring) (CRTLINTRN)

Type choices, press Enter.

Line description . . . . . TOKENRINGL Name
Resource name . . . . . LIN041 Name, *NWID
NWI type . . . . . *FR *FR, *ATM
Online at IPL . . . . . *YES *YES, *NO
Vary on wait . . . . . *NOWAIT *NOWAIT, 15-180 (1 second)
Maximum controllers . . . . . 40 1-256
Attached NWI . . . . . *NONE Name, *NONE

Bottom
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F10=Additional parameters F12=Cancel
F13=How to use this display F24=More keys
Parameter LIND required. +

```

b) Adicione uma entrada de roteamento.

Digite o comando **ADDRTGE** e pressione Enter e, em seguida, especifique seu próprio valor para **Descrição do subsistema** (5) e os valores que são mostrados no exemplo a seguir para **Número de seqüência da entrada de roteamento**, **Valor de comparação** (8), **Posição inicial**, **Programa a ser chamado** e a **Biblioteca** que contém o programa a ser chamado.

```

Add Routing Entry (ADDRTGE)

Type choices, press Enter.

Subsystem description . . . . . QCMN Name
Library . . . . . *LIBL Name, *LIBL, *CURLIB
Routing entry sequence number . . 1 1-9999
Comparison data:
Compare value . . . . . 'MQSERIES'


Starting position . . . . . 37 1-80
Program to call . . . . . AMQCRC6B Name, *RTGDTA
Library . . . . . QMAS400 Name, *LIBL, *CURLIB
Class . . . . . *SBSD Name, *SBSD
Library . . . . . *LIBL Name, *LIBL, *CURLIB
Maximum active routing steps . . *NOMAX 0-1000, *NOMAX
Storage pool identifier . . . . . 1 1-10

Bottom
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F12=Cancel F13=How to use this display
F24=More keys
Parameter SBSDB required. +

```

Inicie o subsistema, digitando o comando STRSBS *subsystem description* (5) e pressionando Enter.

2. Crie a conexão com o nó parceiro criando uma descrição de controlador, uma descrição de dispositivo e as informações secundárias de CPI-C e adicionando uma entrada de comunicações para APPC e uma entrada de lista de configurações.

 Este exemplo é para uma conexão com um sistema Windows, mas as etapas são as mesmas para outros nós.

a) Criar uma descrição de controlador

Em um tipo de linha de comandos CRTCTLAPPC e pressione Enter, em seguida, especifique valores para **Descrição do controlador** (12), configure **Tipo de link** como *LANE e configure **Online no IPL** como *NO.

```

Create Ctl Desc (APPC) (CRTCTLAPPC)

Type choices, press Enter.

Controller description . . . . . WINNTCP      Name
Link type . . . . . *LAN      *FAX, *FR, *IDLC,
*LAN...
Online at IPL . . . . . *NO      *YES, *NO

Bottom
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F10=Additional parameters F12=Cancel
F13=How to use this display F24=More keys
Parameter CTLD required.          +

```

Pressione Enter duas vezes, seguido por F10, em seguida, especifique valores para **Lista de linhas comutadas (6)**, **Identificador de rede remota (9)**, **Ponto de controle remoto (10)** e **Endereço do adaptador remoto da LAN (16)** e pressione Enter.

```

Create Ctl Desc (APPC) (CRTCTLAPPC)

Type choices, press Enter.

Controller description . . . . . > WINNTCP      Name
Link type . . . . . > *LAN      *FAX, *FR, *IDLC, *LAN...
Online at IPL . . . . . > *NO      *YES, *NO
APPN-capable . . . . . *YES      *YES, *NO
Switched line list . . . . . TOKENRINGL Name
+ for more values
Maximum frame size . . . . . *LINKTYPE 265-16393, 256, 265, 512...
Remote network identifier . . . NETID      Name, *NETATR, *NONE, *ANY
Remote control point . . . . . WINNTCP      Name, *ANY
Exchange identifier . . . . . 00000000-FFFFFFF
Initial connection . . . . . *DIAL      *DIAL, *ANS
Dial initiation . . . . . *LINKTYPE *LINKTYPE, *IMMED, *DELAY
LAN remote adapter address . . . 10005AFC5D83 000000000001-FFFFFFFFFFFF
APPN CP session support . . . . *YES      *YES, *NO
APPN node type . . . . . *ENDNODE *ENDNODE, *LENNODE...
APPN transmission group number 1      1-20, *CALC
More...
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F12=Cancel F13=How to use this display
F24=More keys

```

b) Crie uma descrição de dispositivo

Digite o comando CRTDEVAPPC e pressione Enter, em seguida, especifique valores para **Descrição do dispositivo (13)**, **Local remoto (11)**, **Local (3)**, **Identificador de rede remota (9)** e **Controlador conectado (12)**.

```

Create Device Desc (APPC) (CRTDEVAPPC)

Type choices, press Enter.

Device description . . . . . WINNTLU      Name
Remote location . . . . . WINNTLU      Name
Online at IPL . . . . . *YES          *YES, *NO
Local location . . . . . AS400LU      Name, *NETATR
Remote network identifier . . . . . NETID   Name, *NETATR, *NONE
Attached controller . . . . . WINNTCP   Name
Mode . . . . . *NETATR              Name, *NETATR
+ for more values
Message queue . . . . . QSYSOPR      Name, QSYSOPR
Library . . . . . *LIBL             Name, *LIBL, *CURLIB
APPN-capable . . . . . *YES          *YES, *NO
Single session:
Single session capable . . . . . *NO      *NO, *YES
Number of conversations . . . . . 1-512

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F10=Additional parameters  F12=Cancel
F13=How to use this display  F24=More keys
Parameter DEVD required.

```

Nota: É possível evitar ter que criar descrições de controlador e dispositivo manualmente, aproveitando o serviço de configuração automática do IBM i. Para obter mais informações, consulte a documentação do IBM i.

c) Crie as informações secundárias de CPI-C.

Digite CRTCSI e pressione F10e, em seguida, especifique valores para **Informações laterais (14)**, **Local remoto (11)**, **Programa de transação (15)**, **Local local (3)**, **Modoe Identificador de rede remota (9)** e pressione Enter.

```

Create Comm Side Information (CRTCSI)

Type choices, press Enter.

Side information . . . . . NTCPIC      Name
Library . . . . . *CURLIB          Name, *CURLIB
Remote location . . . . . WINNTLU      Name
Transaction program . . . . . MQSERIES

Text 'description' . . . . . *BLANK

Additional Parameters

Device . . . . . *LOC              Name, *LOC
Local location . . . . . AS400LU      Name, *LOC, *NETATR
Mode . . . . . #INTER              Name, *NETATR
Remote network identifier . . . . . NETID   Name, *LOC, *NETATR, *NONE
Authority . . . . . *LIBCRTAUT      Name, *LIBCRTAUT, *CHANGE...

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys
Parameter CSI required.

```

d) Adicione uma entrada de comunicações para APPC

Em uma linha de comandos, digite ADDCMNE e pressione Enter, em seguida, especifique valores para **Descrição do subsistema (5)** e **Dispositivo (13)** e pressione Enter novamente.

```

Add Communications Entry (ADDCMNE)

Type choices, press Enter.

Subsystem description . . . . . QCMN      Name
Library . . . . . *LIBL      Name, *LIBL, *CURLIB
Device . . . . . WINNTLU     Name, generic*, *ALL...
Remote location . . . . . Name
Job description . . . . . *USRPRF  Name, *USRPRF, *SBSD
Library . . . . . Name, *LIBL, *CURLIB
Default user profile . . . . . *NONE    Name, *NONE, *SYS
Mode . . . . . *ANY      Name, *ANY
Maximum active jobs . . . . . *NOMAX   0-1000, *NOMAX

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys
Parameter SBSD required.

```

e) Inclua uma entrada da lista de configurações

Digite ADDCFGLE *APPNRMT e pressione F4e, em seguida, especifique valores para **Nome do local remoto (11)**, **Identificador de rede remota (9)**, **Nome do local (3)**, **Ponto de controle remoto (10)** e **ID da rede do ponto de controle (9)** e pressione Enter.

```

Add Configuration List Entries (ADDCFGLE)

Type choices, press Enter.

Configuration list type . . . . > *APPNRMT  *APPNLCL, *APPNRMT...
APPN remote location entry:
Remote location name . . . . . WINNTLU     Name, generic*, *ANY
Remote network identifier . . . NETID      Name, *NETATR, *NONE
Local location name . . . . . AS400LU    Name, *NETATR
Remote control point . . . . . WINNTCP    Name, *NONE
Control point net ID . . . . . NETID     Name, *NETATR, *NONE
Location password . . . . . *NONE
Secure location . . . . . *NO          *YES, *NO
Single session . . . . . *NO          *YES, *NO
Locally controlled session . . *NO          *YES, *NO
Pre-established session . . . *NO          *YES, *NO
Entry 'description' . . . . . *BLANK
Number of conversations . . . 10        1-512
+ for more values

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys

```

Como proceder a seguir

A conexão da LU 6.2 agora está estabelecida. Você está pronto para concluir a configuração, conforme descrito em [“Configurando os canais no IBM i”](#) na página 26

Tarefas relacionadas

[“Estabelecendo uma conexão TCP no IBM i..”](#) na página 25

Se o TCP já estiver configurado, não haverá tarefas de configuração extras. Se o TCP/IP não estiver configurado, será necessário incluir uma interface TCP/IP, incluir uma interface de loopback TCP/IP e incluir uma rota padrão.

Parâmetros de configuração para uma conexão LU 6.2 em IBM i

Os parâmetros necessários para configurar a comunicação de IBM MQ em um sistema IBM i para uma das outras plataformas IBM MQ usando uma conexão LU 6.2 .

Use essas tabelas com as tabelas para a plataforma à qual você está se conectando

Quando os números aparecem na coluna *Referência*, eles indicam que o valor deve corresponder ao valor na tabela apropriada em outro lugar nesta seção. As etapas de tarefa em “[Estabelecendo uma conexão LU 6.2 em IBM i](#)” na página 16 referem-se aos valores na coluna *ID* dessa tabela.

As entradas na coluna *Nome do Parâmetro* são explicadas em “[Explicação dos termos utilizados nas tabelas](#)” na página 23

Definição para o nó local

Tabela 7. Exemplos de configuração para a definição para o nó local

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
1	ID da rede local		NETID
2	Nome do ponto de controle local.		AS400PU
3	Nome LU		AS400LU
4	Endereço de destino da LAN		10005A5962EF
5	Descrição do Subsistema		QCMN
6	Descrição da Linha		TOKENRINGL
7	Nome do Recurso		LIN041
8	Nome do programa de transação local		MQSERIES

Conexão com IBM MQ em Windows

Windows

Windows

Tabela 8. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no Windows

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
9	ID de rede	2	NETID
10	Nome do ponto de controle:	3	WINNTCP
11	Nome LU	5	WINNTLU
12	Descrição do controlador		WINNTCP
13	Dispositivo		WINNTLU
14	Inf. secundárias		NTCPIC
15	Programa de Transação	7	MQSERIES
16	Endereço do adaptador de LAN	9	08005AA5FAB9
17	Modo	17	#INTER

Conexão com IBM MQ em AIX

AIX

Tabela 9. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ no sistema AIX

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
9	ID de rede	1	NETID
10	Nome do ponto de controle:	2	AIXPU

Tabela 9. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ no sistema AIX (continuação)

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
11	Nome LU	4	AIXLU
12	Descrição do controlador		AIXPU
13	Dispositivo		AIXLU
14	Inf. secund rias		AIXCPIC
15	Programa de Transação	6	MQSERIES
16	Endereço do adaptador de LAN	8	123456789012
17	Modo	14	#INTER

Conexão com IBM MQ em Linux (plataformax86)

Linux

Tabela 10. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ no Linux (plataformax86)

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
9	ID de rede	4	NETID
10	Nome do ponto de controle:	2	LINUXPU
11	Nome LU	5	LINUXLU
12	Descrição do controlador		LINUXPU
13	Dispositivo		LINUXLU
14	Inf. secund rias		LXCPIC
15	Programa de Transação	7	MQSERIES
16	Endereço do adaptador de LAN	8	08005AC6DF33
17	Modo	6	#INTER

Conexão com IBM MQ for z/OS

z/OS

Tabela 11. Exemplos de configuração para conexão com o IBM MQ for z/OS

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
9	ID de rede	2	NETID
10	Nome do ponto de controle:	3	MVSPU
11	Nome LU	4	MVSLU
12	Descrição do controlador		MVSPU
13	Dispositivo		MVSLU
14	Inf. secund rias		MVSPIC
15	Programa de Transação	7	MQSERIES
16	Endereço do adaptador de LAN	8	400074511092
17	Modo	6	#INTER

Conexão com um sistema VSE/ESA

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
9	ID de rede	1	NETID
10	Nome do ponto de controle:	2	VSEPU
11	Nome LU	3	VSELU
12	Descrição do controlador		VSEPU
13	Dispositivo		VSELU
14	Inf. secund rias		VSECPIC
15	Programa de Transação	4	MQ01
16	Endereço do adaptador de LAN	5	400074511092
17	Modo		#INTER

Explicação dos termos utilizados nas tabelas

1 2 3

Para obter informações sobre como localizar os valores configurados, consulte [“Como localizar atributos de rede”](#) na página 24..

4 endereço de destino da LAN

O endereço de hardware do adaptador token ring do sistema IBM i . É possível localizar o valor usando o comando DSPLIND *Line description* (6).

5 Descrição do subsistema

Esse parâmetro é o nome de qualquer subsistema IBM i que está ativo durante o uso do gerenciador de fila O nome QCMN foi usado porque é o subsistema de comunicações IBM i .

Descrição de linha 6

Se esse parâmetro foi especificado, ele será indicado no campo Descrição do nome do recurso Resource. Para obter informações adicionais, consulte [“Como localizar o valor do Nome do recurso”](#) na página 24. Se o valor não for especificado, será necessário criar uma descrição de linha

7 Nome do recurso.

Para obter informações sobre como localizar o valor configurado, consulte [“Como localizar o valor do Nome do recurso”](#) na página 24.

8 Nome do Programa de Transação Local

Aplicativos IBM MQ tentando conversar com esta estação de trabalho especificam um nome simbólico para o programa a ser executado na extremidade de recebimento. Esse nome é definido na definição de canal no emissor. Por simplicidade, sempre que possível, use um nome de programa de transação de MQSERIES ou, no caso de uma conexão com VSE/ESA, em que o comprimento é limitado a 4 bytes, use MQTP

Consulte [Configurações no sistema local IBM i para uma plataforma do gerenciador de filas remotas](#) para obter mais informações

12 Descrição do controlador

Este parâmetro é um alias para o nome do Ponto de Controle (ou nome do Nó) do sistema parceiro. Por conveniência, usamos o nome real do parceiro neste exemplo.

13 Dispositivo

Esse parâmetro é um alias para a LU do sistema parceiro. Por conveniência, usamos o nome da LU do parceiro neste exemplo.

14 Informação secundária

Esse parâmetro é o nome dado ao perfil de informações do lado CPI-C. Especifique seu próprio nome de 8 caracteres.

Como localizar atributos de rede

O nó local foi parcialmente configurado como parte da instalação do IBM i Para exibir os atributos de rede atuais, insira o comando **DSPNETA**

Se você precisar alterar esses valores, use o comando **CHGNETA** Um IPL pode ser necessário para aplicar suas alterações..

```
Display Network Attributes
System: AS400PU
Current system name . . . . . : AS400PU
Pending system name . . . . . :
Local network ID . . . . . : NETID
Local control point name . . . . . : AS400PU
Default local location . . . . . : AS400LU
Default mode . . . . . : BLANK
APPN node type . . . . . : *ENDNODE
Data compression . . . . . : *NONE
Intermediate data compression . . . . . : *NONE
Maximum number of intermediate sessions . . . . . : 200
Route addition resistance . . . . . : 128
Server network ID/control point name . . . . . : NETID NETCP
```

```
More...
Press Enter to continue.
```

```
F3=Exit F12=Cancel
```

Verifique se os valores para **ID da rede local** (1), **Nome do ponto de controle local** (2) e **Local padrão** (3) correspondem aos valores na tabela ou seus próprios valores se você os tiver alterado.

Como localizar o valor do Nome do recurso

Para localizar o valor do nome do recurso, digite **WRKHDWRSC TYPE (*CMN)** e pressione Enter

O painel **Trabalhar com Recursos de Comunicação** é exibido O valor para **Nome do recurso** é localizado como a Porta token ring. Ele é **LIN041** neste exemplo


```

Work with Communication Resources
System: AS400PU
Type options, press Enter.
2=Edit 4=Remove 5=Work with configuration description
7=Add configuration description ...

```

```

Configuration
Opt Resource      Description Type Description
CC02              2636 Comm Processor
LIN04             2636 LAN Adapter
LIN041  TOKEN-RING 2636 Token-ring Port

```

```

Bottom
F3=Exit  F5=Refresh  F6=Print  F11=Display resource addresses/statuses
F12=Cancel  F23=More options

```

IBM i Estabelecendo uma conexão TCP no IBM i ..

Se o TCP já estiver configurado, não haverá tarefas de configuração extras. Se o TCP/IP não estiver configurado, será necessário incluir uma interface TCP/IP, incluir uma interface de loopback TCP/IP e incluir uma rota padrão.

Procedimento

1. Inclua uma interface de TCP/IP

Em uma linha de comandos, digite ADDTCPIFC e pressione Enter, em seguida, especifique o **endereço IP** e **Descrição de linha** e uma **máscara de sub-rede** da máquina e pressione Enter novamente.

```

Add TCP/IP Interface (ADDTCPIFC)

Type choices, press Enter.

Internet address . . . . . 19.22.11.55
Line description . . . . . TOKENRINGL Name, *LOOPBACK
Subnet mask . . . . . 255.255.0.0
Type of service . . . . . *NORMAL *MINDELAY, *MAXTHRPUT..
Maximum transmission unit . . . *LIND 576-16388, *LIND
Autostart . . . . . *YES *YES, *NO
PVC logical channel identifier 001-FFF
+ for more values
X.25 idle circuit timeout . . . 60 1-600
X.25 maximum virtual circuits . 64 0-64
X.25 DDN interface . . . . . *NO *YES, *NO
TRLAN bit sequencing . . . . . *MSB *MSB, *LSB

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys

```

2. Inclua uma interface de loopback de TCP/IP

Na linha de comandos, digite ADDTCPIFC e pressione Enter e, em seguida, especifique os valores para **Endereço IP**, **Descrição de linha** e **Máscara de sub-rede**

```

Add TCP Interface (ADDTCPIFC)

Type choices, press Enter.

Internet address . . . . . 127.0.0.1
Line description . . . . . *LOOPBACK      Name, *LOOPBACK
Subnet mask . . . . . 255.0.0.0
Type of service . . . . . *NORMAL      *MINDELAY, *MAXTHRPUT..
Maximum transmission unit . . . *LIND      576-16388, *LIND
Autostart . . . . . *YES          *YES, *NO
PVC logical channel identifier . . . . . 001-FFF
+ for more values
X.25 idle circuit timeout . . . 60       1-600
X.25 maximum virtual circuits . 64       0-64
X.25 DDN interface . . . . . *NO       *YES, *NO
TRLAN bit sequencing . . . . . *MSB      *MSB, *LSB

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys

```

3. Inclua uma rota padrão..

Na linha de comandos, digite ADDTCP RTE e pressione Enter, em seguida, especifique os valores apropriados para sua rede e pressione Enter para criar uma entrada de rota padrão.

```

Add TCP Route (ADDTCP RTE)

Type choices, press Enter.

Route destination . . . . . *DFTRROUTE
Subnet mask . . . . . *NONE
Type of service . . . . . *NORMAL      *MINDELAY, *MAXTHRPUT..
Next hop . . . . . 19.2.3.4
Maximum transmission unit . . . 576       576-16388, *IFC

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys
Command prompting ended when user pressed F12.

```

Como proceder a seguir

A conexão TCP agora está estabelecida. Você está pronto para concluir a configuração, conforme descrito em [“Configurando os canais no IBM i”](#) na página 26

Tarefas relacionadas

“Estabelecendo uma conexão LU 6.2 em IBM i” na página 16

Para estabelecer uma conexão de LU 6.2 em IBM i, é necessário configurar o nó local e conectá-lo a um nó do parceiro

Configurando os canais no IBM i

Para configurar IBM MQ para a configuração de exemplo em IBM i, conclua as etapas de configuração básica para o gerenciador de fila e, em seguida, configure os canais emissor e receptor.

Sobre esta tarefa

Use o comando **WRKMQMQ** para exibir o menu de configuração IBM MQ

Inicie o listener do canal TCP usando o comando **STRMQLSR**

Inicie qualquer canal emissor usando o comando STRMQMCHL CHLNAME(*channel_name*).

Nota: Erros AMQ* são colocados no log relacionado à tarefa que localizou o erro. Use o comando **WRKACTJOB** para exibir a lista das tarefas. Sob o nome do subsistema QSYSWRK, localize a tarefa e insira 5 com relação a ela para trabalhar com ela. IBM MQ logs são prefixados AMQ.

Procedimento

1. Crie um gerenciador de filas.
 - a) Digite CRTMQM e pressione Enter.

```
                Create Message Queue Manager (CRTMQM)

Type choices, press Enter.

Message Queue Manager name . . .
Text 'description' . . . . . *BLANK
Trigger interval . . . . . 999999999      0-999999999
Undelivered message queue . . . *NONE
Default transmission queue . . . *NONE
Maximum handle limit . . . . . 256          1-999999999
Maximum uncommitted messages . . 1000      1-10000
Default Queue manager . . . . . *NO          *YES, *NO

F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys

Bottom
```

- b) No campo **Nome do Gerenciador de filas de mensagens**, digite AS400 e, no campo **Fila de mensagens não entregues**, digite DEAD.LETTER.QUEUE e, em seguida, pressione Enter.
- c) Inicie o Gerenciador de Filas inserindo STRMQM MQMNAME(AS400)
- d) Crie a fila de mensagens não entregues usando os seguintes parâmetros:

```
Local Queue
Queue name :  DEAD.LETTER.QUEUE
Queue type :  *LCL
```

Para obter mais informações e um exemplo de como definir uma fila, consulte a etapa [“2”](#) na [página 27](#)

2. Defina uma fila..
 - a) Digite CRTMQMQ na linha de comandos..

```

Create MQM Queue (CRTMQMQ)
Type choices, press Enter.
Queue name . . . . .
Queue type . . . . .          *ALS, *LCL, *RMT

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys
Parameter QNAME required.

```

- b) Preencha os dois campos deste painel e pressione Enter
 Outro painel é então mostrado, com campos de entrada para os outros parâmetros que você possui. Os padrões podem ser usados para todos os outros atributos da fila
- 3. Defina um canal.
 - a) Digite CRTMQMCHL na linha de comandos para exibir o painel **Criar Canal MQM** .


```

Create MQM Channel (CRTMQMCHL)
Type choices, press Enter.
Channel name . . . . .
Channel type . . . . .          *RCVR, *SDR, *SVR, *RQSTR

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys
Parameter CHLNAME required.

```

- b) Preencha os dois campos deste painel e pressione Enter
 Outro painel é então exibido no qual é possível especificar os valores para os outros parâmetros fornecidos anteriormente. Os padrões podem ser obtidos para todos os outros atributos de canal.
- 4. Configure os canais para a configuração de exemplo
 Para obter mais informações sobre os parâmetros usados nos exemplos a seguir, consulte [“Parâmetros de Configuração do Canal para IBM i”](#) na página 29

 Estes exemplos são para conectar o IBM MQ on IBM i com IBM MQ on Windows Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores apropriados das tabelas em [“Parâmetros de Configuração do Canal para IBM i”](#) na página 29 em vez dos valores para Windows.

a) Defina o canal emissor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA:

```

Local Queue
  Queue name : WINNT
  Queue type : *LCL
  Usage : *TMQ
  F

Remote Queue
  Queue name : WINNT.REMOTEQ
  Queue type : *RMT
  Remote queue : WINNT.LOCALQ
  Remote Queue Manager : WINNT
  Transmission queue : WINNT
  D
  E
  C
  F

Sender Channel
  Channel Name : AS400.WINNT.SNA
  Channel Type : *SDR
  Transport type : *LU62
  Connection name : WINNTCPIC
  Transmission queue : WINNT
  G
  14
  F
  
```

- Usando TCP:

```

Local Queue
  Queue name : WINNT
  Queue type : *LCL
  Usage : *TMQ
  F

Remote Queue
  Queue name : WINNT.REMOTEQ
  Queue type : *RMT
  Remote queue : WINNT.LOCALQ
  Remote Queue Manager : WINNT
  Transmission queue : WINNT
  D
  E
  C
  F

Sender Channel
  Channel Name : AS400.WINNT.TCP
  Channel Type : *SDR
  Transport type : *TCP
  Connection name : WINNT.tcpip.hostname
  Transmission queue : WINNT
  H
  F
  
```

b) Defina o canal receptor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA:

```

Local Queue
  Queue name : AS400.LOCALQ
  Queue type : *LCL
  B

Receiver Channel
  Channel Name : WINNT.AS400.SNA
  Channel Type : *RCVR
  Transport type : *LU62
  I
  
```

- Usando TCP:

```

Local Queue
  Queue name : AS400.LOCALQ
  Queue type : *LCL
  B

Receiver Channel
  Channel Name : WINNT.AS400.TCP
  Channel Type : *RCVR
  Transport type : *TCP
  J
  
```

IBM i **Parâmetros de Configuração do Canal para IBM i**

Os parâmetros necessários para configurar os canais para a configuração de exemplo em IBM i

A etapa “4” na página 28 de “Configurando os canais no IBM i” na página 26 descreve a configuração a ser executada no IBM i gerenciador de filas para implementar o canal descrito em “Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ” na página 5. Os exemplos em “Configurando os canais no IBM i” na página 26 são para conectar IBM MQ for IBM i e IBM MQ for Windows. Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores da tabela apropriada no lugar dos valores para Windows.

Nota:

1. As palavras em **negrito** são valores sugeridos e refletem os nomes de objetos IBM MQ usados nesses exemplos. É possível alterá-los na instalação do produto, mas, se isso for feito, certifique-se de usar seus próprios valores ao trabalhar com os exemplos nesta seção.
2. O comando ping do canal IBM MQ (**PNGMQMCHL**) é executado interativamente, enquanto que iniciar um canal faz com que uma tarefa em lote seja enviada. Se um ping de canal for concluído com êxito, mas o canal não for iniciado, as definições de rede e IBM MQ provavelmente estarão corretas, mas o ambiente do IBM i para a tarefa em lote não estará. Por exemplo, certifique-se de que o QSYS2 esteja incluído na parte do sistema da lista de bibliotecas e não apenas na lista de bibliotecas pessoais.

Para obter mais informações e exemplos de como criar os objetos listados nas tabelas, consulte “Configurando os canais no IBM i” na página 26

Definição para nó local

Tabela 13. Exemplos de configuração para a definição para o nó local

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
A	Nome do Gerenciador de Filas		AS400
B	Nome da fila local.		AS400.LOCALQ

Conexão com IBM MQ em Windows



Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para Windows” na página 43, conforme indicado

Tabela 14. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no Windows

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	winnt
D	Nome da fila remota		WINNT.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	WINNT.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		winnt
G	Nome do canal emissor (SNA)		AS400.WINNT.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP/IP)		AS400.WINNT.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	WINNT.AS400.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP/IP)	H	WINNT.AS400.TCP

Conexão com IBM MQ em AIX



Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para AIX” na página 13, conforme indicado

Tabela 15. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no AIX

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	AIX
D	Nome da fila remota		AIX.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	AIX.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		AIX
G	Nome do canal emissor (SNA)		AS400.AIX.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP/IP)		AS400.AIX.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	AIX.AS400.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	AIX.AS400.TCP

Conexão com IBM MQ em Linux

Linux

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para Linux” na página 36, conforme indicado

Tabela 16. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no Linux

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	Linux
D	Nome da fila remota		LINUX.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	LINUX.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		Linux
G	Nome do canal emissor (SNA)		AS400.LINUX.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP/IP)		AS400.LINUX.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	LINUX.AS400.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP/IP)	H	LINUX.AS400.TCP

Conexão com IBM MQ for z/OS

z/OS

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Channel configuration parameters for z/OS” na página 48, conforme indicado

Tabela 17. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ for z/OS

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	MVS
D	Nome da fila remota		MVS.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	MVS.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		MVS
G	Nome do canal emissor (SNA)		AS400.MVS.SNA

Tabela 17. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ for z/OS (continuação)

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
H	Nome do canal do emissor (TCP)		AS400.MVS.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	MVS.AS400.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	MVS.AS400.TCP

Conexão com um sistema VSE/ESA

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em seu sistema VSE/ESA

Tabela 18. Exemplos de configuração para conectar a um sistema VSE/ESA

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	VSE
D	Nome da fila remota		VSE.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	VSE.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		VSE
G	Nome do canal emissor		AS400.VSE.SNA
I	Nome do canal receptor	G	VSE.AS400.SNA

Linux Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Linux





Este exemplo mostra como configurar links de comunicação de IBM MQ em Linux para IBM MQ em outra plataforma e estabelecer um canal de trabalho para essa plataforma.

Antes de começar

Para obter informações de plano de fundo sobre este exemplo e como usá-lo, consulte [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ”](#) na página 5 e [“Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas”](#) na página 7

Sobre esta tarefa

Este exemplo cobre a configuração de comunicação entre plataformas de IBM MQ on Linux para as plataformas a seguir:

-  Windows
-  AIX
-  IBM i
-  z/OS

O `MQ_INSTALLATION_PATH` representa o diretório de alto nível no qual o IBM MQ está instalado.

Estabeleça uma conexão de rede usando a LU 6.2 ou TCP

Nota: Para TCP, algumas distribuições Linux agora usam o daemon inet estendido (XINETD) em vez do daemon inet (INETD). As instruções a seguir dizem como estabelecer uma conexão TCP usando o daemon inet ou o daemon inet estendido.

Procedimento

1. Estabelecer uma conexão de rede usando LU6.2

Nota: As informações nesta seção aplicam-se apenas ao IBM MQ para Linux (plataformax86) Ele não se aplica ao IBM MQ para Linux (plataformax86-64), IBM MQ para Linux (plataforma zSeries s390x) ou IBM MQ para Linux (plataforma Power).

Para obter as informações mais recentes sobre como configurar o SNA sobre TCP/IP, consulte o Guia de Administração para sua versão do Linux na documentação a seguir: [Communications Server for Data Center Deployment na Linux biblioteca](#).

2. Estabelecer uma conexão TCP utilizando o daemon inet (INETD)

a) Edite o arquivo `/etc/services`.

Se você não tiver a seguinte linha no arquivo, inclua-a conforme mostrado:

```
MQSeries 1414/tcp # MQSeries channel listener
```

Nota: Para editar esse arquivo, você deve ter efetuado login como um superusuário ou raiz.

b) Edite o arquivo `/etc/inetd.conf`.

Se você não tiver a linha a seguir nesse arquivo, inclua-a conforme mostrado:

```
MQSeries stream tcp nowait mqm MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta  
[-m queue.manager.name ]
```

c) Localize o ID do processo do inetd com o comando:

```
ps -ef | grep inetd
```

d) Run the command:

```
kill -1 inetd processid
```

Se você tiver mais de um gerenciador de filas em seu sistema e, portanto, requerer mais de um serviço, deverá incluir uma linha para cada gerenciador de filas adicional no `/etc/services` e no `inetd.conf`.

Por exemplo:

```
MQSeries1 1414/tcp  
MQSeries2 1822/tcp
```

```
MQSeries1 stream tcp nowait mqm MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta -m QM1  
MQSeries2 stream tcp nowait mqm MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta -m QM2
```

Isso evita que mensagens de erro sejam geradas se houver uma limitação no número de solicitações de Conexão Pendentes Enfileirados em uma porta TCP única. Para obter informações sobre o número de solicitações de conexão pendentes, consulte [Usando a opção de lista não processada do listener TCP](#)

O processo `inetd` no Linux pode limitar a taxa de conexões de entrada em uma porta TCP O padrão é 40 conexões em um intervalo de 60 segundos. Se você precisar de uma taxa mais alta, especifique um novo limite no número de conexões de entrada em um intervalo de 60 segundos anexando um período (.) seguido pelo novo limite para o parâmetro `nowait` do serviço apropriado

em inetd.conf. Por exemplo, para um limite de 500 conexões em um uso de intervalo de 60 segundos:

```
MQSeries stream tcp nowait.500 mqm / MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta -m QM1
```

O `MQ_INSTALLATION_PATH` representa o diretório de alto nível no qual o IBM MQ está instalado.

3. Estabelecer uma conexão TCP usando o daemon inet estendido (XINETD)

As seguintes instruções descrevem como o daemon inet estendido é implementado no Red Hat Linux. Se você estiver usando uma distribuição do Linux diferente, poderá ter que adaptar essas instruções

a) Edite o arquivo `/etc/services`.

Se você não tiver a seguinte linha no arquivo, inclua-a conforme mostrado:

```
MQSeries 1414/tcp # MQSeries channel listener
```

Se você não tiver a seguinte linha no arquivo, inclua-a conforme mostrado:

```
MQSeries 1414/tcp # MQSeries channel listener
```

b) Crie um arquivo chamado IBM MQ no diretório de configuração XINETD, `/etc/xinetd.d` incluindo a sub-rotina a seguir no arquivo:

```
# IBM MQ service for XINETD
service MQSeries
{
    disable          = no
    flags            = REUSE
    socket_type      = stream
    wait             = no
    user             = mqm
    server           = MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta
    server_args      = -m queue.manager.name
    log_on_failure   += USERID
}
```

c) Reinicie o daemon inet estendido emitindo o comando a seguir:

```
/etc/rc.d/init.d/xinetd restart
```

Se você tiver mais de um gerenciador de filas em seu sistema e, portanto, precisar de mais de um serviço, deverá incluir uma linha em `/etc/services` para cada gerenciador de filas adicional. É possível criar um arquivo no diretório `/etc/xinetd.d` para cada serviço ou incluir sub-rotinas adicionais no arquivo IBM MQ criado anteriormente.

O processo `xinetd` no Linux pode limitar a taxa de conexões de entrada em uma porta TCP. O padrão é 50 conexões em um intervalo de 10 segundos. Se você precisar de uma taxa maior, especifique um novo limite na taxa de conexões de entrada especificando o atributo 'cps' no arquivo de configuração `xinetd`. Por exemplo, para um limite de 500 conexões em um uso de intervalo de 60 segundos:

```
cps = 500 60
```

4. Conclua a configuração agora que a conexão TCP/IP foi estabelecida..

Acesse [“Configurando os canais no Linux”](#) na página 34.

Linux Configurando os canais no Linux

Para configurar IBM MQ para a configuração de exemplo em Linux, conclua as etapas de configuração básica para o gerenciador de fila e, em seguida, configure os canais emissor e receptor.

Antes de começar

Antes de iniciar o processo, assegure-se de ter criado primeiro o ID do usuário mqm e o grupo mqm e configure a senha.

Inicie qualquer canal usando o comando:

```
runmqchl -c channel.name
```

Sobre esta tarefa

Notas:

1. Os programas de amostra são instalados no `MQ_INSTALLATION_PATH/samp`, em que `MQ_INSTALLATION_PATH` representa o diretório de alto nível no qual o IBM MQ está instalado
2. Os logs de erros são armazenados em `erros /var/mqm/qmgrs/ qmgrname /`
3. Quando estiver usando o interpretador de comandos **runmqsc** para inserir comandos de administração, um + no final de uma linha indica que a próxima linha é uma continuação. Assegure que haja um espaço entre o último parâmetro e o caractere de continuação.

Procedimento

1. Defina a configuração básica:

- a) Crie o gerenciador de filas e um conjunto de objetos padrão, a partir do prompt UNIX , usando o comando:

```
crtmqm -u dlqname -q linux
```

em que:

linux

É o nome do gerenciador de filas

-q

Indica que isso se tornará o gerenciador de filas padrão

-u dlqname

Especifica o nome da fila de devoluções

- b) Inicie o gerenciador de filas, no prompt UNIX , usando o comando:

```
strmqm linux
```

em que *linux* é o nome fornecido para o gerenciador de fila quando ele foi criado

2. Configure os canais para a configuração de exemplo

Para obter mais informações sobre os parâmetros usados nos exemplos a seguir, consulte [“Parâmetros de Configuração do Canal para Linux”](#) na página 36 Em cada caso, o exemplo mostra o comando MQSC. Inicie **runmqsc** a partir de uma linha de comandos Linux e insira cada comando por vez ou construa os comandos em um arquivo de comando.

Windows Estes exemplos são para conectar o IBM MQ on Linux com IBM MQ on Windows Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores apropriados das tabelas em [“Parâmetros de Configuração do Canal para Linux”](#) na página 36 em vez dos valores para Windows.

- a) Defina o canal emissor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA

```
def q1 (WINNT) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace
```

```

def qr (WINNT.REMOTEQ) +          D
  rname(WINNT.LOCALQ) +          E
  rqmname(WINNT) +                C
  xmitq(WINNT) +                  F
  replace

def chl (LINUX.WINNT.SNA) chltype(sdr) + G
  trptype(lu62) +
  conname('WINNTCPIC') +         14
  xmitq(WINNT) +                  F
  replace

```

- Usando TCP

```

def ql (WINNT) +                  F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +          D
  rname(WINNT.LOCALQ) +          E
  rqmname(WINNT) +                C
  xmitq(WINNT) +                  F
  replace

def chl (LINUX.WINNT.TCP) chltype(sdr) + H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(WINNT) +                  F
  replace

```

b) Definindo o canal receptor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA:

```

def ql (LINUX.LOCALQ) replace      B

def chl (WINNT.LINUX.SNA) chltype(rcvr) + I
  trptype(lu62) +
  replace

```

- Usando TCP:

```

def ql (LINUX.LOCALQ) replace      B

def chl (WINNT.LINUX.TCP) chltype(rcvr) + J
  trptype(tcp) +
  replace

```

Linux **Parâmetros de Configuração do Canal para Linux**

Os parâmetros necessários para configurar os canais para a configuração de exemplo em Linux

A etapa “2” na página 35 de “Configurando os canais no Linux” na página 34 descreve a configuração a ser executada no Linux gerenciador de filas para implementar o canal descrito em “Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ” na página 5. Os exemplos em “Configurando os canais no Linux” na página 34 são para conectar IBM MQ for IBM i e IBM MQ for Windows. Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores da tabela apropriada no lugar dos valores para Windows.

Nota: As palavras em **negrito** são valores sugeridos e refletem os nomes de objetos IBM MQ usados nesses exemplos. É possível alterá-los em sua instalação do produto, mas, se isso acontecer, certifique-se de usar seus próprios valores ao trabalhar com os exemplos nesta seção

Definição para nó local

Tabela 19. Exemplos de configuração para a definição para o nó local

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
A	Nome do Gerenciador de Filas		Linux
B	Nome da fila local.		LINUX.LOCALQ

Conexão com IBM MQ em Windows

Windows

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para Windows” na página 43, conforme indicado

Tabela 20. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no Windows

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	winnt
D	Nome da fila remota		WINNT.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	WINNT.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		winnt
G	Nome do canal emissor (SNA)		LINUX.WINNT.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP/IP)		LINUX.WINNT.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	WINNT.LINUX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	WINNT.LINUX.TCP

Conexão com IBM MQ em AIX

AIX

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Configurando os canais no AIX” na página 10, conforme indicado

Tabela 21. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no AIX

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	AIX
D	Nome da fila remota		AIX.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	AIX.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		AIX
G	Nome do canal emissor (SNA)		.LINUX.AIX.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP/IP)		LINUX.AIX.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	AIX.LINUX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP/IP)	H	AIX.LINUX.TCP

conexão com o IBM MQ for IBM i

IBM i

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “[Parâmetros de Configuração do Canal para IBM i](#)” na página 29, conforme indicado

Tabela 22. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no IBM i

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	AS400
D	Nome da fila remota		AS400.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	AS400.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		AS400
G	Nome do canal emissor (SNA)		LINUX.AS400.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		LINUX.AS400.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	AS400.LINUX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	AS400.LINUX.TCP

conexão com o IBM MQ for z/OS

z/OS

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “[Channel configuration parameters for z/OS](#)” na página 48, conforme indicado

Tabela 23. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ for z/OS

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	MVS
D	Nome da fila remota		MVS.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	MVS.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		MVS
G	Nome do canal emissor (SNA)		LINUX.MVS.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		LINUX.MVS.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	MVS.LINUX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	MVS.LINUX.TCP

Conexão com o IBM MQ for z/OS usando grupos de filas compartilhadas

z/OS

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “[Shared channel configuration parameters](#)” na página 56, conforme indicado

Tabela 24. Exemplos de configuração para se conectar ao IBM MQ for z/OS usando grupos de filas compartilhadas

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	QSG
D	Nome da fila remota		QSG.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	QSG.SHAREDQ
F	Nome da fila de transmissão		QSG
G	Nome do canal emissor (SNA)		LINUX.QSG.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		LINUX.QSG.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	QSG.LINUX.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	QSG.LINUX.TCP

Windows Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas do IBM MQ em Windows

Este exemplo mostra como configurar links de comunicação de IBM MQ em Windows para IBM MQ em outra plataforma e estabelecer um canal de trabalho para essa plataforma.

Antes de começar

Para obter informações de plano de fundo sobre este exemplo e como usá-lo, consulte [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ”](#) na página 5 e [“Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas”](#) na página 7

Sobre esta tarefa

Este exemplo cobre a configuração de comunicação entre plataformas de IBM MQ on Windows para as plataformas a seguir:

-  AIX
-  IBM i
-  Linux
-  z/OS

Procedimento

1. Estabeleça uma conexão de rede usando o LU6.2

Consulte [AnyNet SNA sobre TCP/IP](#) e [Communications Server para Windows](#) para obter informações sobre como configurar o AnyNet SNA sobre TCP/IP

2. Estabeleça uma conexão de rede utilizando o TCP

A pilha TCP enviada com sistemas Windows não inclui um daemon *inet* ou equivalente.

Deve-se iniciar o listener explicitamente antes que quaisquer canais sejam iniciados. Ele permite que os canais de recebimento sejam iniciados automaticamente em resposta a uma solicitação de um canal de envio de entrada.

Use o comando a seguir para iniciar o listener TCP IBM MQ :

```
runmqtsr -t tcp
```

3. Estabeleça uma conexão de rede usando o NetBIOS

- a) Em cada extremidade do canal, especifique o nome local do NetBIOS a ser usado pelos IBM MQ processos do canal no arquivo de configuração do gerenciador de filas qm.ini.

Por exemplo, a sub-rotina NETBIOS em Windows na extremidade de envio pode ser semelhante ao seguinte:

```
NETBIOS:  
LocalName=WNTNETB1
```

e na extremidade de recebimento, assela-se como o seguinte:

```
NETBIOS:  
LocalName=WNTNETB2
```

Cada processo IBM MQ deve usar um nome NetBIOS local diferente.. Não use o nome do sistema como o nome NetBIOS porque Windows já o usa.

- b) Em cada extremidade do canal, verifique o número do adaptador LAN que está sendo usado em seu sistema.

O padrão IBM MQ for Windows para o número 0 do adaptador lógico é NetBIOS em execução em uma rede Internet Protocol . Para usar o NetBIOS nativo, você deve selecionar o número do adaptador lógico 1. Consulte [Estabelecendo o Número do Adaptador de LAN](#)

Especifique o número do adaptador da LAN correto na sub-rotina NETBIOS do registro Windows Por exemplo:

```
NETBIOS:  
AdapterNum=1
```

- c) Para que a inicialização do canal emissor funcione, especifique o nome do NetBIOS local pela variável de ambiente MQNAME:

```
SET MQNAME=WNTNETB1I
```

Nota: Este nome deve ser exclusivo.

- d) Na extremidade de envio, defina um canal especificando o nome NetBIOS que está sendo usado na outra extremidade do canal.

Por exemplo:

```
DEFINE CHANNEL (WINNT.OS2.NET) CHLTYPE(SDR) +  
TRPTYPE(NETBIOS) +  
CONNAME(WNTNETB2) +  
XMITQ(OS2) +  
MCATYPE(THREAD) +  
REPLACE
```

Deve-se especificar a opção MCATYPE (THREAD) porque, no Windows, os canais emissores devem ser executados como encadeamentos

- e) Na extremidade receptora, defina o canal receptor correspondente.

Por exemplo:

```
DEFINE CHANNEL (WINNT.OS2.NET) CHLTYPE(RCVR) +
```



```
TRPTYPE(NETBIOS) +  
REPLACE
```

f) Inicie o inicializador de canais.

Cada novo canal é iniciado como um encadeamento em vez de como um novo processo:

```
runmqchl
```

g) Na extremidade de recebimento, inicie o listener IBM MQ :

```
runmqclsr -t netbios
```

Opcionalmente, é possível especificar valores para o nome do gerenciador de filas, nome local NetBIOS, número de sessões, número de nomes e número de comandos. Consulte [Definindo uma conexão NetBIOS no Windows](#) para obter mais informações sobre a configuração de conexões NetBIOS

4. Conclua a configuração agora que a conexão de rede foi estabelecida.. Consulte [“Configurando os canais no Windows”](#) na página 41.

Configurando os canais no Windows

Para configurar IBM MQ para a configuração de exemplo em Windows, conclua as etapas de configuração básica para o gerenciador de fila e, em seguida, configure os canais emissor e receptor.

Sobre esta tarefa

Notas:

1. É possível usar o programa de amostra, AMQSBCG, para mostrar o conteúdo e os cabeçalhos de todas as mensagens em uma fila. Por exemplo:

```
AMQSBCG q_name qmgr_name
```

Mostra o conteúdo da fila *q_name* definida no gerenciador de filas *qmgr_name*

Como alternativa, é possível usar o navegador da mensagem no IBM MQ Explorer

2. É possível iniciar qualquer canal a partir do prompt de comando usando o comando

```
runmqchl -c channel.name
```

3. Os logs de erros podem ser localizados nos diretórios *MQ_INSTALLATION_PATH\qmgrs\qmgrname\errors* e *MQ_INSTALLATION_PATH\qmgrs\@system\errors*. Em ambos os casos, as mensagens mais recentes estão no término de *amqerr01.log*

O *MQ_INSTALLATION_PATH* representa o diretório de alto nível no qual o IBM MQ está instalado.

4. Quando estiver usando o interpretador de comandos **runmqsc** para inserir comandos de administração, um + no final de uma linha indica que a próxima linha é uma continuação. Assegure que haja um espaço entre o último parâmetro e o caractere de continuação.

Procedimento

1. Para definir a configuração básica usando o prompt de comandos, conclua as seguintes etapas:

a) Crie o gerenciador de filas e um conjunto de objetos padrão usando o comando:

```
ctmqm -u dlqname -q winnt
```

em que:

winnt

É o nome do gerenciador de filas

-q

Indica que isso se tornará o gerenciador de filas padrão

-u *dlqname*

Especifica o nome da fila de mensagens não entregáveis

b) Inicie o gerenciador de filas usando o comando:

```
stimqm winnt
```

em que *winnt* é o nome fornecido para o gerenciador de filas quando você o criou

2. Configure os canais para a configuração de exemplo

Para obter mais informações sobre os parâmetros usados nos exemplos a seguir, consulte [“Parâmetros de Configuração do Canal para Windows”](#) na página 43. Em cada caso, o exemplo mostra o comando MQSC. Inicie **runmqsc** a partir de uma linha de comandos Linux e insira cada comando por vez ou construa os comandos em um arquivo de comando. Estes exemplos são para conectar IBM MQ for Windows e IBM MQ for AIX. Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores apropriados das tabelas em [“Parâmetros de Configuração do Canal para Windows”](#) na página 43 em vez dos valores para IBM MQ for AIX.

a) Defina o canal emissor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA

```
def ql (AIX) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (AIX.REMOTEQ) +                       D
  rname(AIX.LOCALQ) +                       E
  rqmname(AIX) +                             C
  xmitq(AIX) +                               F
  replace

def chl (WINNT.AIX.SNA) chltype(sdr) +       G
  trptype(lu62) +
  conname(AIXCPIC) +                         18
  xmitq(AIX) +                               F
  replace
```

- Usando TCP

```
def ql (AIX) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (AIX.REMOTEQ) +                       D
  rname(AIX.LOCALQ) +                       E
  rqmname(AIX) +                             C
  xmitq(AIX) +                               F
  replace

def chl (WINNT.AIX.TCP) chltype(sdr) +       H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(AIX) +                               F
  replace
```

b) Defina o canal receptor conforme mostrado nos exemplos a seguir:

- Utilizando SNA:

```
def ql (WINNT.LOCALQ) replace               B
def chl (AIX.WINNT.SNA) chltype(rcvr) +     I
```

```
trrptype(lu62) +  
replace
```

- Usando TCP:

```
def ql (WINNT.LOCALQ) replace B  
def chl (AIX.WINNT.TCP) chltype(rcvr) + J  
trrptype(tcp) +  
replace
```

Como proceder a seguir

inicialização automática

IBM MQ for Windows permite automatizar a inicialização de um gerenciador de filas e seu inicializador de canais, canais, listeners e servidores de comandos.

Use o snap-in Serviços IBM MQ para definir os serviços para o gerenciador de filas. Quando você tiver concluído com êxito o teste de sua configuração de comunicações, configure os serviços relevantes como **automático** dentro do snap-in. Esse arquivo pode ser lido pelo serviço IBM MQ fornecido quando o sistema é iniciado.

Para obter mais informações, consulte [Administrando o IBM MQ](#).

Executando Canais como Processos ou Encadeamentos

IBM MQ for Windows fornece a flexibilidade para executar canais de envio como Windows processos ou Windows encadeamentos. Isso é especificado no parâmetro MCATYPE na definição de canal emissor..

A maioria das instalações executa seus canais de envio como encadeamentos, porque a memória virtual e real necessária para suportar muitas conexões de canal simultâneas é reduzida.. No entanto, uma conexão NetBIOS precisa de um processo separado para o Agente do Canal de Mensagens de envio.

Windows Parâmetros de Configuração do Canal para Windows

Os parâmetros necessários para configurar os canais para a configuração de exemplo em Windows

A etapa “2” na página 42 de “Configurando os canais no Windows” na página 41 descreve a configuração a ser executada no Linux gerenciador de filas para implementar o canal descrito em “Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ” na página 5. Os exemplos em “Configurando os canais no Windows” na página 41 são para conectar IBM MQ for Windows e IBM MQ for AIX. Para conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use os valores da tabela apropriada no lugar dos valores para Windows.

Nota: As palavras em **negrito** são valores sugeridos e refletem os nomes de objetos IBM MQ usados nesses exemplos. É possível alterá-los na instalação do produto, mas, se isso for feito, certifique-se de usar seus próprios valores ao trabalhar com os exemplos nesta seção.

Em cada caso o comando MQSC é mostrado. Inicie o **runmqsc** a partir de um prompt de comandos e insira cada comando sucessivamente ou construa os comandos em um arquivo de comandos.

Exemplos são fornecidos para conectar IBM MQ for Windows e IBM MQ for AIX. Para se conectar ao IBM MQ em outra plataforma, use o conjunto apropriado de valores da tabela no lugar daqueles para Windows.

Definição para nó local

Tabela 25. Exemplos de configuração para a definição para o nó local

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
A	Nome do Gerenciador de Filas		winnt
B	Nome da fila local.		WINNT.LOCALQ

Conexão com IBM MQ em AIX

AIX

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para AIX” na página 13, conforme indicado

Tabela 26. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no AIX

	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	AIX
D	Nome da fila remota		AIX.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	AIX.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		AIX
G	Nome do canal emissor (SNA)		WINNT.AIX.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		WINNT.AIX.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	AIX.WINNT.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	AIX.WINNT.TCP

Conexão com IBM MQ em IBM i

IBM i

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Parâmetros de Configuração do Canal para IBM i” na página 29, conforme indicado

Tabela 27. Exemplos de Configuração para Conectar ao IBM MQ no IBM i

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	AS400
D	Nome da fila remota		AS400.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	AS400.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		AS400
G	Nome do canal emissor (SNA)		WINNT.AS400.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		WINNT.AS400.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	AS400.WINNT.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	AS400.WINNT.TCP

conexão com o IBM MQ for z/OS

z/OS

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Channel configuration parameters for z/OS” na página 48, conforme indicado

Tabela 28. Exemplos de configuração para conectar ao IBM MQ for z/OS

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	MVS
D	Nome da fila remota		MVS.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	MVS.LOCALQ
F	Nome da fila de transmissão		MVS
G	Nome do canal emissor (SNA)		WINNT.MVS.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		WINNT.MVS.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	MVS.WINNT.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	MVS.WINNT.TCP

Conexão com o IBM MQ for z/OS usando grupos de filas compartilhadas

z/OS

Os valores nesta seção da tabela devem corresponder aos valores usados em “Shared channel configuration parameters” na página 56, conforme indicado

Tabela 29. Exemplos de configuração para se conectar ao IBM MQ for z/OS usando grupos de filas compartilhadas

ID	Nome do Parâmetro	Referência	Exemplo usado
C	Nome do gerenciador de filas remotas	A	QSG
D	Nome da fila remota		QSG.REMOTEQ
E	Nome da fila no sistema remoto	B	QSG.SHAREDQ
F	Nome da fila de transmissão		QSG
G	Nome do canal emissor (SNA)		WINNT.QSG.SNA
H	Nome do canal do emissor (TCP)		WINNT.QSG.TCP
I	Nome do canal receptor (SNA)	G	QSG.WINNT.SNA
J	Nome do canal do receptor (TCP)	H	QSG.WINNT.TCP

z/OS

Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS

This example shows how to set up communication links from IBM MQ on z/OS to IBM MQ on another platform and establish a working channel to that platform.

Before you begin

For background information about this example and how to use it, see [“Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ” on page 5](#) and [“Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas” on page 7](#).

About this task

This example covers setting up cross platform communication from IBM MQ on z/OS to the following platforms:

-  Windows
-  AIX
-  Linux
-  IBM i
- VSE/ESA

You can also connect any of the following:

- z/OS to z/OS
- z/OS to MVS
- MVS to MVS

Procedure

1. Establish a network connection.

- Establishing an LU 6.2 connection

For the latest information about configuring SNA over TCP/IP, refer to the following online IBM documentation: [Communications Server for z/OS](#).

- Establishing a TCP connection

Alter the queue manager object to use the correct distributed queuing parameters using the following command. You must add the name of the TCP address space to the TCPNAME queue manager attribute.

```
ALTER QMGR TCPNAME(TCPIP)
```

The TCP connection is now established. You are ready to complete the configuration.

2. Configure the channels.

See [“Configuring the channels on IBM MQ for z/OS” on page 46](#) for details on how you configure the channels.

Configuring the channels on IBM MQ for z/OS

To configure IBM MQ for the example configuration on z/OS, start and configure the channels and listeners.

Procedure

1. Start the channel initiator using the command:

```
/cpf START CHINIT 1
```

2. Start an LU 6.2 listener using the command:

```
/cpf START LSTR LUNAME( M1 ) TRPTYPE(LU62)
```

The LUNAME of M1 refers to the symbolic name you gave your LU (5). You must specify TRPTYPE(LU62), otherwise the listener assumes that you want TCP.

3. Start a TCP listener using the command:

```
/cpf START LSTR
```

If you want to use a port other than 1414 (the default IBM MQ port), use the command:

```
/cpf START LSTR PORT( 1555 )
```

IBM MQ channels do not initialize successfully if the channel negotiation detects that the message sequence number is different at each end. You might need to reset these channels manually.

4. Configure the channels for the example configuration.

For more information about the parameters used in the following examples, see “Channel configuration parameters for z/OS” on page 48. These examples are for connecting IBM MQ for z/OS and IBM MQ for Windows. To connect to IBM MQ on another platform use the values from the appropriate table in “Channel configuration parameters for z/OS” on page 48 instead of the values for Windows.

- a) Define the sender channel as shown in the following example:s

For LU 6.2:

```
Local Queue
  Object type : QLOCAL
  Name       : WINNT           F
  Usage     : X (XmitQ)

Remote Queue
  Object type : QREMOTE
  Name       : WINNT.REMOTEQ   D
Name on remote system : WINNT.LOCALQ   E
Remote system name : WINNT       C
Transmission queue : WINNT       F

Sender Channel
  Channel name : MVS.WINNT.SNA   G
  Transport type : L (LU6.2)
Transmission queue name : WINNT   F
Connection name : M3            13
```

For TCP:

```
Local Queue
  Object type : QLOCAL
  Name       : WINNT           F
  Usage     : X (XmitQ)

Remote Queue
  Object type : QREMOTE
  Name       : WINNT.REMOTEQ   D
Name on remote system : WINNT.LOCALQ   E
Remote system name : WINNT       C
Transmission queue : WINNT       F

Sender Channel
  Channel name : MVS.WINNT.TCP   H
  Transport type : T (TCP)
Transmission queue name : WINNT   F
Connection name : winnt.tcpip.hostname
```

- b) Define the receiver channel as shown in the following examples:

For LU 6.2:

```

Local Queue
  Object type : QLOCAL
             Name : MVS.LOCALQ      B
             Usage : N (Normal)

Receiver Channel
  Channel name : WINNT.MVS.SNA      I

```

For TCP:

```

Local Queue
  Object type : QLOCAL
             Name : MVS.LOCALQ      B
             Usage : N (Normal)

Receiver Channel
  Channel name : WINNT.MVS.TCP      J

```

Channel configuration parameters for z/OS

The parameters needed to configure the channels for the example configuration on z/OS.

Step “4” on page 47 of “[Configuring the channels on IBM MQ for z/OS](#)” on page 46 describes the configuration to be performed on the z/OS queue manager to implement the channel described in “[Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ](#)” on page 5. The examples in “[Configuring the channels on IBM MQ for z/OS](#)” on page 46 are for connecting IBM MQ for z/OS and IBM MQ for Windows. To connect to IBM MQ on another platform use the values from the appropriate table in place of the values for Windows.

Note: The words in **bold** are suggested values and reflect the names of IBM MQ objects used throughout these examples. You can change them in your product installation but, if you do, make sure that you use your own values when working through the examples in this section

Definition for local node

<i>Table 30. Configuration examples for the definition for the local node</i>			
ID	Parameter Name	Reference	Example Used
A	Queue Manager Name		MVS
B	Local queue name		MVS.LOCALQ

Connection to IBM MQ on Windows

The values in this section of the table must match the values used in “[Parâmetros de Configuração do Canal para Windows](#)” on page 43, as indicated.

<i>Table 31. Configuration examples for connecting to IBM MQ on Windows</i>			
ID	Parameter Name	Reference	Example Used
C	Remote queue manager name	A	WINNT
D	Remote queue name		WINNT.REMOTEQ
E	Queue name at remote system	B	WINNT.LOCALQ
F	Transmission queue name		WINNT
G	Sender (LU 6.2) channel name		MVS.WINNT.SNA
H	Sender (TCP) channel name		MVS.WINNT.TCP

Table 31. Configuration examples for connecting to IBM MQ on Windows (continued)



ID	Parameter Name	Reference	Example Used
I	Receiver (LU 6.2) channel name	G	WINNT.MVS.SNA
J	Receiver (TCP/IP) channel name	H	WINNT.MVS.TCP

Connection to IBM MQ on AIX



The values in this section of the table must match the values used in “Parâmetros de Configuração do Canal para AIX” on page 13, as indicated.

Table 32. Configuration examples for connecting to IBM MQ on AIX

ID	Parameter Name	Reference	Example Used
  Connection to IBM MQ for AIX			
C	Remote queue manager name	A	AIX
D	Remote queue name		AIX.REMOTEQ
E	Queue name at remote system	B	AIX.LOCALQ
F	Transmission queue name		AIX
G	Sender (LU 6.2) channel name		MVS.AIX.SNA
H	Sender (TCP/IP) channel name		MVS.AIX.TCP
I	Receiver (LU 6.2) channel name	G	AIX.MVS.SNA
J	Receiver (TCP/IP) channel name	H	AIX.MVS.TCP

Connection to IBM MQ on Linux



The values in this section of the table must match the values used in “Parâmetros de Configuração do Canal para Linux” on page 36, as indicated.

Table 33. Configuration examples for connecting to IBM MQ on Linux

ID	Parameter Name	Reference	Example Used
C	Remote queue manager name	A	LINUX
D	Remote queue name		LINUX.REMOTEQ
E	Queue name at remote system	B	LINUX.LOCALQ
F	Transmission queue name		LINUX
G	Sender (LU 6.2) channel name		MVS.LINUX.SNA
H	Sender (TCP) channel name		MVS.LINUX.TCP
I	Receiver (LU 6.2) channel name	G	LINUX.MVS.SNA
J	Receiver (TCP/IP) channel name	H	LINUX.MVS.TCP

Connection to IBM MQ on IBM i



The values in this section of the table must match the values used in “Parâmetros de Configuração do Canal para IBM i” on page 29, as indicated.

Table 34. Configuration examples for connecting to IBM MQ on IBM i

ID	Parameter name	Reference	Example used
C	Remote queue manager name	A	AS400
D	Remote queue name		AS400.REMOTEQ
E	Queue name at remote system	B	AS400.LOCALQ
F	Transmission queue name		AS400
G	Sender (LU 6.2) channel name		MVS.AS400.SNA
H	Sender (TCP/IP) channel name		MVS.AS400.TCP
I	Receiver (LU 6.2) channel name	G	AS400.MVS.SNA
J	Receiver (TCP/IP) channel name	H	AS400.MVS.TCP

z/OS Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS using QSGs

This example shows how to set up communication links to a queue sharing group (QSG) from IBM MQ on Windows and AIX. You can also connect from z/OS to z/OS.

Before you begin

Setting up communication links from a queue sharing group to a platform other than z/OS is the same as described in “[Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS](#)” on page 45.

For background information about this example and how to use it, see “[Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ](#)” on page 5 and “[Como usar os exemplos de comunicação entre plataformas](#)” on page 7.

Procedure

1. Establish a network connection using one of the following options.
 - Establish an LU 6.2 connection as described in “[Establishing an LU 6.2 connection into a queue sharing group](#)” on page 50.
 - Establish a TCP connection using Sysplex Distributor as described in “[Establishing a TCP connection using Sysplex Distributor](#)” on page 54.
2. Define some channels to complete the configuration after the connection is established.

See “[Configuring shared channels on IBM MQ for z/OS](#)” on page 55 for details of this process.

z/OS Establishing an LU 6.2 connection into a queue sharing group

There are two steps to establish an LU 6.2 connection. Defining yourself to the network and defining a connection to the partner.

About this task

Note: This example is for a connection to a Windows system but the task is the same for other platforms.

Procedure

1. Use VTAM Generic Resources to have one connection name to connect to the queue sharing group.

- a) SYS1.PARMLIB(APPCPMxx) contains the start-up parameters for APPC. You must add a line to this file to tell APPC where to locate the sideinfo.

This line must be of the form:

```
SIDEINFO
  DATASET (APPC .APPCSI)
```

- b) Add another line to SYS1.PARMLIB(APPCPMxx) to define the local LU name you intend to use for the IBM MQ LU 6.2 group listener.

The line you add must take the form

```
LUADD ACBNAME(mvslu1)
      NOSCHED
      TPDATA(csq.appctp)
      GRNAME(mvsgt)
```

Specify values for ACBNAME (9), TPDATA and GRNAME (10).

The NOSCHED parameter tells APPC that our new LU is not using the LU 6.2 scheduler (ASCH), but has one of its own. TPDATA refers to the Transaction Program data set in which LU 6.2 stores information about transaction programs. Again, IBM MQ does not use this parameter, but it is required by the syntax of the LUADD command.

- c) Start the APPC subsystem with the command:

```
START APPC, SUB=MSTR, APPC=xx
```

where *xx* is the suffix of the PARMLIB member in which you added the LU in step 1.

Note: If APPC is already running, it can be refreshed with the command:

```
SET APPC=xx
```

The effect of this is cumulative, that is, APPC does not lose its knowledge of objects already defined to it in this member or another PARMLIB member.

- d) Add the new LU to a suitable VTAM major node definition. These are typically in SYS1.VTAMLST.

The APPL definition will look like the sample shown.

```
      MVSLU APPL ACBNAME=MVSLU1,      9
              APPXC=YES,
              AUTOSES=0,
              DDRAINL=NALLOW,
              DLOGMOD=#INTER,      6
              DMINWML=10,
              DMINWNR=10,
              DRESPL=NALLOW,
              DSESLIM=60,
              LMDENT=19,
              MODETAB=MTCICS,
              PARSESS=YES,
              VERIFY=NONE,
              SECACPT=ALREADYV,
              SRBEXIT=YES
```

- e) Activate the major node.

You can do this activation with the command:

```
V, NET, ACT, majornode
```

- f) Add entries defining your LU and generic resource name to the CPI-C side information data set, using the APPC utility program ATBSDFMU to do so.

Sample JCL is in *thlqual.SCSQPROC(CSQ4SIDE)* (where *thlqual* is the target library high-level qualifier for IBM MQ data sets in your installation.)

The entries you add will look like this example:

```

SIADD
  DESTNAME(G1)           11
  MODENAME(#INTER)
  TPNAME(MQSERIES)
  PARTNER_LU(MVSLU1)    9
SIADD
  DESTNAME(G2)           12
  MODENAME(#INTER)
  TPNAME(MQSERIES)
  PARTNER_LU(MVSGR)    10

```

- g) Alter the queue manager object to use the correct distributed queuing parameters using the following command.

You must specify the local LU (9) assigned to your queue manager in the LUGROUP attribute of the queue manager.

```
ALTER QMGR LUGROUP(MVSLU1)
```

2. Define a connection to a partner by adding an entry to the CPI-C side information data set.

- a) Add an entry to the CPI-C side information data set to define the connection.

Sample JCL to do this definition is in *thlqual.SCSQPROC(CSQ4SIDE)*.

The entry you add looks like this:

```

SIADD
  DESTNAME(M3)           13
  MODENAME(#INTER)      14
  TPNAME(MQSERIES)      15
  PARTNER_LU(WINNTLU)   16

```

What to do next

The connection is now established. You are ready to complete the configuration.

Go to [“Configuring shared channels on IBM MQ for z/OS”](#) on page 55.

Configuration parameters for an LU 6.2 connection

The following table lists all the parameters required to set up communication from a z/OS system to IBM MQ on another platform.

The steps required to set up an LU 6.2 connection are described in [“Establishing an LU 6.2 connection into a queue sharing group”](#) on page 50, with numbered cross-references to the parameters in the example.

Numbers in the Reference column indicate that the value must match that in the appropriate example elsewhere in this section. The examples that follow in this section refer to the values in the ID column. The entries in the Parameter Name column are explained in [“Explanation of terms”](#) on page 53.

Definition for local node using generic resources

Table 35. Configuration examples for the definition for the local node using generic resources			
ID	Parameter name	Reference	Example used
1	Command prefix		/cpf
2	Network ID		NETID
3	Node name		MVSPU

Table 35. Configuration examples for the definition for the local node using generic resources (continued)

ID	Parameter name	Reference	Example used
6	Modename		#INTER
7	Local Transaction Program name		MQSERIES
8	LAN destination address		400074511092
9	Local LU name		MVSLU1
10	Generic resource name		MVSGR
11	Symbolic destination		G1
12	Symbolic destination for generic resource name		G2

Connection to IBM MQ on Windows

Windows

Table 36. Configuration examples for connecting to IBM MQ on Windows using LU 6.2

ID	Parameter name	Reference	Example used
13	Symbolic destination		M3
14	Modename	21	#INTER
15	Remote Transaction Program name	7	MQSERIES
16	Partner LU name	5	WINNTLU
21	Remote node ID	4	05D 30F65

Connection to IBM MQ on AIX

AIX

Table 37. Configuration examples for connecting to IBM MQ on AIX using LU 6.2

ID	Parameter name	Reference	Example used
13	Symbolic Destination		M4
14	Modename	18	#INTER
15	Remote Transaction Program name	6	MQSERIES
16	Partner LU name	4	AIXLU

Explanation of terms

1 Command prefix

This term is the unique command prefix of your IBM MQ for z/OS queue manager subsystem. The z/OS system programmer defines this value at installation time, in SYS1.PARMLIB(IEFSSNss), and can tell you the value.

2 Network ID

The VTAM startup procedure in your installation is partly customized by the ATCSTRxx member of the data set referenced by the DDNAME VTAMLST. The Network ID is the value specified for the NETID parameter in this member. For Network ID, you must specify the name of the NETID that owns the IBM MQ communications subsystem. Your network administrator can tell you the value.

3 Node name

VTAM, being a low-entry network node, does not have a Control Point name for Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN) use. It does however have a system services control point name (SSCPNAME). For node name, you must specify the name of the SSCP that owns the IBM MQ communications subsystem. This value is defined in the same ATCSTRxx member as the Network ID. Your network administrator can tell you the value.

9 Local LU name

A logical unit (LU) is software that serves as an interface or translator between a transaction program and the network. It manages the exchange of data between transaction programs. The local LU name is the unique VTAM APPLID of this IBM MQ subsystem. Your network administrator can tell you this value.

11 12 13 Symbolic destination

This term is the name you give to the CPI-C side information profile. You need a side information entry for each LU 6.2 listener.

6 14 Modename

This term is the name given to the set of parameters that control the LU 6.2 conversation. An entry with this name and similar attributes must be defined at each end of the session. In VTAM, this corresponds to a mode table entry. Your network administrator can assign this table entry to you.

7 15 Transaction Program name

IBM MQ applications trying to converse with this queue manager specify a symbolic name for the program to be run at the receiving end. This has been specified in the TPNAME attribute on the channel definition at the sender. For simplicity, wherever possible use a transaction program name of MQSERIES, or in the case of a connection to VSE/ESA, where the length is limited to 4 bytes, use MQTP.

See [Defining an LU6.2 connection for z/OS using APPC/MVS](#) for more information.

8 LAN destination address

This term is the LAN destination address that your partner nodes use to communicate with this host. When you are using a 3745 network controller, it is the value specified in the LOCADD parameter for the line definition to which your partner is physically connected. If your partner nodes use other devices such as 317X or 6611 devices, the address is set during the customization of those devices. Your network administrator can tell you this value.

10 Generic resource name

A generic resource name is a unique name assigned to a group of LU names used by the channel initiators in a queue sharing group.

16 Partner LU name

This term is the LU name of the IBM MQ queue manager on the system with which you are setting up communication. This value is specified in the side information entry for the remote partner.

21 Remote node ID

For a connection to Windows, this ID is the ID of the local node on the Windows system with which you are setting up communication.

Establishing a TCP connection using Sysplex Distributor

You can set up Sysplex distributor to use one connection name to connect to the queue sharing group.

Procedure

1. Define a Distributed DVIPA address as follows:
 - a) Add a DYNAMICXCF statement to the IPCONFIG. This statement is used for inter-image connectivity using dynamically created XCF TCP/IP links.
 - b) Use the VIPADYNAMIC block on each image in the Sysplex.

On the owning image, code a VIPADEFINE statement to create the DVIPA. Then code a VIPADISTRIBUTE statement to distribute it to all other or selected images.

- On the backup image, code a VIPABACKUP statement for the DVIPA address.
2. Add the SHAREPORT option for the port to be shared in the PORT reservation list in the PROFILE data set if more than one channel initiator is to be started on any LPAR in the sysplex.
See [PORT statement](#) in the *z/OS Communications Server: IP Configuration Reference* for more information.
When you have completed these steps, the TCP connection is established. You are ready to complete the configuration.

What to do next

Go to [“Configuring shared channels on IBM MQ for z/OS”](#) on page 55.

Configuring shared channels on IBM MQ for z/OS

Configure the shared channel by starting the channel initiator and issuing appropriate commands for your configuration.

About this task

There can be only one instance of the shared channel running at a time. If you try to start a second instance of the channel it fails (the error message varies depending on other factors). The shared synchronization queue tracks the channel status.

Important: IBM MQ channels do not initialize successfully if the channel negotiation detects that the message sequence number is different at each end. You might need to reset this manually.

Procedure

1. Start the channel initiator using the command:

```
/cpf START CHINIT
```

2. Start an LU6.2 group listener using the command:

```
/cpf START LSTR TRPTYPE(LU62) LUNAME( G1 ) INDISP(GROUP)
```

The LUNAME of G1 refers to the symbolic name you gave your LU (11).

3. Use the following command if you are using Virtual IP Addressing using Sysplex Distributor and want to listen on a specific address:

```
/cpf START LSTR TRPTYPE(TCP) PORT(1555) IPADDR( mvsvipa ) INDISP(GROUP)
```

4. Configure the channels for the example configuration.

For more information about the parameters used in the following examples, see [“Shared channel configuration parameters”](#) on page 56. These examples are for connecting IBM MQ for z/OS and Windows. To connect to IBM MQ on another platform, use the appropriate values from the tables in [“Shared channel configuration parameters”](#) on page 56 instead of the values for Windows.

- a) Define the shared sender channel as shown in the following examples.

Using LU 6.2:

```
Local Queue
Object type : QLOCAL
Name       : WINNT
Usage     : X (XmitQ)
Disposition : SHARED
Remote Queue
```

```

Object type : QREMOTE
Name : WINNT.REMOTEQ          D
Name on remote system : WINNT.LOCALQ      E
Remote system name : WINNT              C
Transmission queue : WINNT              F
Disposition : GROUP

Sender Channel
Channel name : MVS.WINNT.SNA          G
Transport type : L (LU6.2)
Transmission queue name : WINNT          F
Connection name : M3                  13
Disposition : GROUP

```

Using TCP

```

Local Queue
Object type : QLOCAL
Name : WINNT                    F
Usage : X (XmitQ)
Disposition : SHARED

Remote Queue
Object type : QREMOTE
Name : WINNT.REMOTEQ          D
Name on remote system : WINNT.LOCALQ      E
Remote system name : WINNT              C
Transmission queue : WINNT              F
Disposition : GROUP

Sender Channel
Channel name : QSG.WINNT.TCP      H
Transport type : T (TCP)
Transmission queue name : WINNT          F
Connection name : winnt.tcpip.hostname
Disposition : GROUP

```

b) Define the shared receiver channel as shown in the following examples.

Using LU 6.2:

```

Local Queue
Object type : QLOCAL
Name : QSG.SHAREDQ            B
Usage : N (Normal)
Disposition : SHARED

Receiver Channel
Channel name : WINNT.QSG.SNA    I
Disposition : GROUP

```

Using TCP:

```

Local Queue
Object type : QLOCAL
Name : QSG.SHAREDQ            B
Usage : N (Normal)
Disposition : SHARED

Receiver Channel
Channel name : WINNT.QSG.TCP    J
Disposition : GROUP

```

Shared channel configuration parameters

The parameters needed to configure a shared channel for the example configuration on z/OS.

Step “4” on page 55 of “[Configuring shared channels on IBM MQ for z/OS](#)” on page 55 describes the configuration to be performed on the z/OS queue manager to implement the channel described in “[Exemplo: configurando a comunicação entre plataformas para IBM MQ](#)” on page 5. The examples in “[Configuring shared channels on IBM MQ for z/OS](#)” on page 55 are for connecting IBM MQ for z/OS and

Windows. To connect to IBM MQ on another platform, use the values from the appropriate table in place of the values for Windows.

Note: The words in **bold** are suggested values and reflect the names of IBM MQ objects used throughout these examples. You can change them in your product installation but, if you do, make sure that you use your own values when working through the examples in this section.

Definition for local node

Table 38. Configuration examples for the definition for the local node

ID	Parameter Name	Reference	Example Used
A	Queue Manager Name		QSG
B	Local queue name		QSG.SHAREDQ

Connection to IBM MQ on Windows

Windows

The values in this section of the table must match the values used in “Parâmetros de Configuração do Canal para Windows” on page 43, as indicated.

Table 39. Configuration examples for connecting to to IBM MQ on Windows

ID	Parameter name	Reference	Example used
C	Remote queue manager name	A	WINNT
D	Remote queue name		WINNT.REMOTEQ
E	Queue name at remote system	B	WINNT.LOCALQ
F	Transmission queue name		WINNT
G	Sender (LU 6.2) channel name		QSG.WINNT.SNA
H	Sender (TCP) channel name		QSG.WINNT.TCP
I	Receiver (LU 6.2) channel name	G	WINNT.QSG.SNA
J	Receiver (TCP/IP) channel name	H	WINNT.QSG.TCP

Connection to IBM MQ on AIX

AIX

The values in this section of the table must match the values used in “Parâmetros de Configuração do Canal para AIX” on page 13, as indicated.

Table 40. Configuration examples for connecting to IBM MQ on AIX

ID	Parameter name	Reference	Example used
C	Remote queue manager name		AIX
D	Remote queue name		AIX.REMOTEQ
E	Queue name at remote system	B	AIX.LOCALQ
F	Transmission queue name		AIX
G	Sender (LU 6.2) channel name		QSG.AIX.SNA
H	Sender (TCP/IP) channel name		QSG.AIX.TCP

Table 40. Configuration examples for connecting to IBM MQ on AIX (continued)

ID	Parameter name	Reference	Example used
I	Receiver (LU 6.2) channel name	G	AIX.QSG.SNA
J	Receiver (TCP/IP) channel name	H	AIX.QSG.TCP

z/OS Example: setting up IBM MQ cross-platform communication for intra-group queuing on z/OS

This example shows how a typical payroll query application that currently uses distributed queuing to transfer small messages between queue managers could be migrated to use queue sharing groups and shared queues.

About this task

Three configurations are described to illustrate the use of distributed queuing, intra-group queuing with shared queues, and shared queues. The associated diagrams show only the flow of data in one direction, that is, from queue manager QMG1 to queue manager QMG3.

Procedure

1. Set up and run Configuration 1.
For more information, see [“Setting up and running configuration 1”](#) on page 58.
2. Set up and run Configuration 2.
For more information, see [“Setting up and running configuration 2”](#) on page 61.
3. Set up and run Configuration 3.
For more information, see [“Setting up and running configuration 3”](#) on page 63.

What to do next

You can expand the example in a number of ways by:

- Using channel triggering as well as application (PAYROLL and PAYROLL.REPLY queue) triggering.
- Configuring for communication using LU6.2.
- Configuring more queue managers to the queue sharing group. Then the server application can be cloned to run on other queue manager instances to provide multiple servers for the PAYROLL query queue.
- Increasing the number of instances of the payroll query requesting application to demonstrate the processing of requests from multiple clients.
- Using security (IGQAUT and IGQUSER).

z/OS Setting up and running configuration 1

Configuration 1 describes how distributed queuing is currently used to transfer messages between queue managers QMG1 and QMG3.

About this task

Configuration 1 shows a distributed queuing system that is used to transfer messages received by queue manager QMG1 from the payroll query to queue manager QMG2 and then finally on to queue manager QMG3, to be sent to the payroll server.

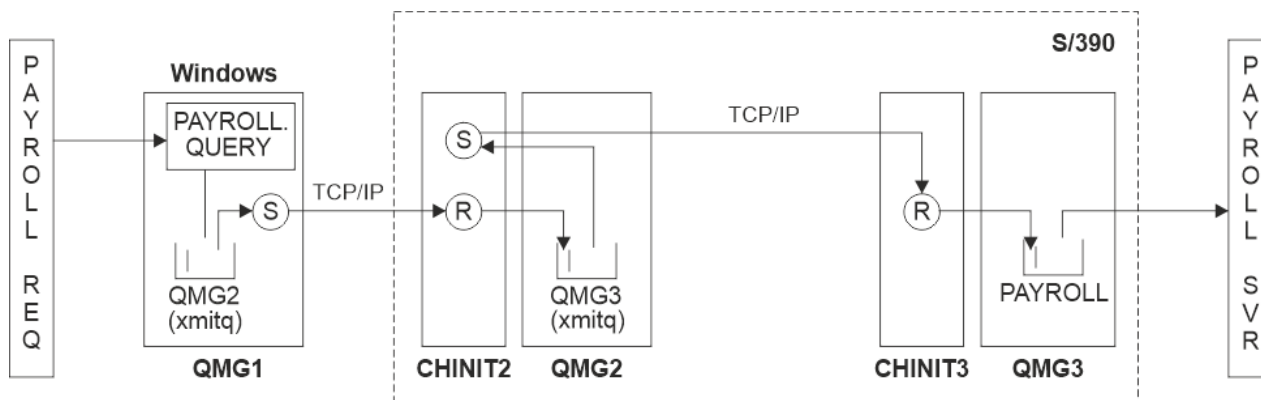


Figure 2. Configuration 1: z/OS using intra-group queuing

The flow of operations is as follows:

1. A query is entered using the payroll request application connected to queue manager QMG1.
2. The payroll request application puts the query on to remote queue PAYROLL.QUERY. As queue PAYROLL.QUERY resolves to transmission queue QMG2, the query is put on to transmission queue QMG2.
3. Sender channel (S) on queue manager QMG1 delivers the query to the partner receiver channel (R) on queue manager QMG2.
4. Receiver channel (R) on queue manager QMG2 puts the query on to queue PAYROLL on queue manager QMG3. As queue PAYROLL on QMG3 resolves to transmission queue QMG3, the query is put on to transmission queue QMG3.
5. Sender channel (S) on queue manager QMG2 delivers the query to the partner receiver channel (R) on queue manager QMG3.
6. Receiver channel (R) on queue manager QMG3 puts the query on to local queue PAYROLL.
7. The payroll server application connected to queue manager QMG3 retrieves the query from local queue PAYROLL, processes it, and generates a suitable reply.

The definitions required for Configuration 1 are as follows (note that the definitions do not take into account triggering, and that only channel definitions for communication using TCP/IP are provided).

Procedure

1. Procedure on QMG1:

a) Setup the remote queue definition:

```
DEFINE QREMOTE(PAYROLL.QUERY) DESCR('Remote queue for QMG3') REPLACE +
PUT(ENABLED) RNAME(PAYROLL) RQMNAME(QMG3) XMITQ(QMG2)
```

b) Setup the transmission queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(QMG2) DESCR('Transmission queue to QMG2') REPLACE +
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)
```

c) Setup the sender channel definition using TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG1.TO.QMG2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) REPLACE +
DESCR('Sender channel to QMG2') XMITQ(QMG2) CONNAME('MVSQMG2(1415)')
```

Note: Replace MVSQMG2(1415) with your queue manager connection name and port.

d) Setup the receiver channel definition using TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG2')
```

- e) Setup the reply-to queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL.REPLY) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +  
DESCR('Reply queue for replies to payroll queries sent to QMG3')
```

2. Procedure on QMG2:

- a) Setup the transmission queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(QMG1) DESCR('Transmission queue to QMG1') REPLACE +  
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)  
  
DEFINE QLOCAL(QMG3) DESCR('Transmission queue to QMG3') REPLACE +  
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)
```

- b) Setup the sender channel definitions using TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) REPLACE +  
DESCR('Sender channel to QMG1') XMITQ(QMG1) CONNAME('WINTQMG1(1414)')
```

Note: Replace WINTQMG1(1414) with your queue manager connection name and port.

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG3) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) REPLACE +  
DESCR('Sender channel to QMG3') XMITQ(QMG3) CONNAME('MVSQMG3(1416)')
```

Note: Replace MVSQMG3(1416) with your queue manager connection name and port.

- c) Setup the receiver channel definitions using TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG1.TO.QMG2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG1')  
  
DEFINE CHANNEL(QMG3.TO.QMG2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG3')
```

3. Procedure on QMG3:

- a) Setup the local queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL) DESCR('Payroll query request queue') REPLACE +  
PUT(ENABLED) USAGE(NORMAL) GET(ENABLED) SHARE  
  
DEFINE QLOCAL(QMG2) DESCR('Transmission queue to QMG2') REPLACE +  
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)
```

- b) Setup the sender channel definition using TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG3.TO.QMG2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) REPLACE +  
DESCR('Sender channel to QMG2') XMITQ(QMG2) CONNAME('MVSQMG2(1415)')
```

Note: Replace MVSQMG2(1415) with your queue manager connection name and port.

- c) Setup the receiver channel definition using TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG3) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG2')
```

4. Use the following procedure to run configuration 1:

- a) Start queue managers QMG1, QMG2, and QMG3.
- b) Start channel initiators for QMG2 and QMG3.

- c) Start the listeners on QMG1 to listen to port 1414, QMG2 to listen on port 1415, and QMG3 to listen on port 1416.
- d) Start sender channels on QMG1, QMG2, and QMG3.
- e) Start the payroll query requesting application connected to QMG1.
- f) Start the payroll server application connected to QMG3.
- g) Submit a payroll query request to QMG3 and wait for the payroll reply.

z/OS Setting up and running configuration 2

Configuration 2 describes how queue sharing groups and intra-group queuing can be used, with no effect on the back-end payroll server application, to transfer messages between queue managers QMG1 and QMG3.

About this task

Configuration 2 shows a distributed queuing system that uses queue sharing groups and intra-group queuing to transfer messages from the payroll request application to the payroll server. This configuration removes the need for channel definitions between queue managers QMG2 and QMG3 because intra-group queuing is used to transfer messages between these two queue managers.

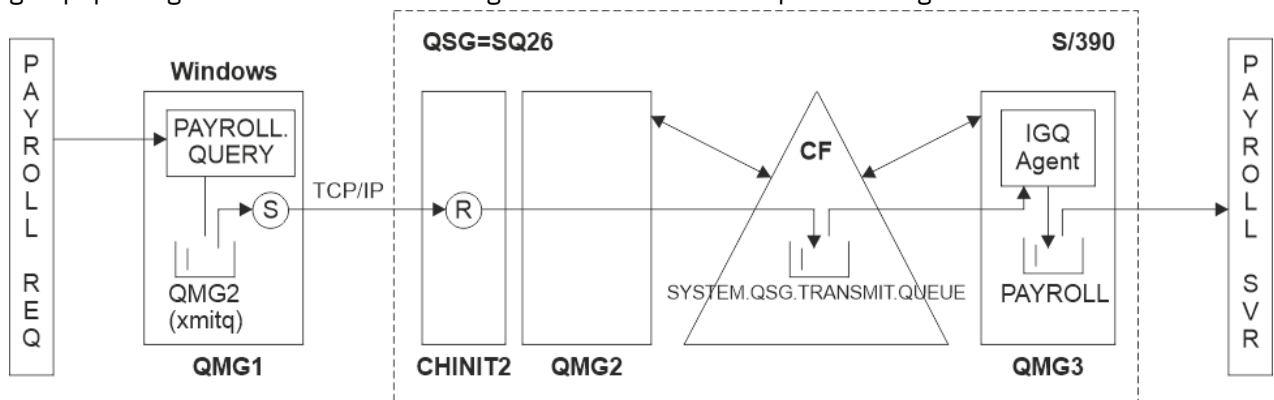


Figure 3. Configuration 2

The flow of operations is as follows:

1. A query is entered using the payroll request application connected to queue manager QMG1.
2. The payroll request application puts the query on to remote queue PAYROLL.QUERY. As queue PAYROLL.QUERY resolves to transmission queue QMG2, the query is put on to transmission queue QMG2.
3. Sender channel (S) on queue manager QMG1 delivers the query to the partner receiver channel (R) on queue manager QMG2.
4. Receiver channel (R) on queue manager QMG2 puts the query on to queue PAYROLL on queue manager QMG3. As queue PAYROLL on QMG3 resolves to shared transmission queue SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE, the query is put on to shared transmission queue SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE.
5. IGQ agent on queue manager QMG3 retrieves the query from shared transmission queue SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE, and puts it on to local queue PAYROLL on queue manager QMG3.
6. The payroll server application connected to queue manager QMG3 retrieves the query from local queue PAYROLL, processes it, and generates a suitable reply.

Notes:

- The payroll query example transfers small messages only. If you need to transfer both persistent and non-persistent messages, you can establish a combination of Configuration 1 and Configuration 2, so

that large messages can be transferred using the distributed queuing route, while small messages can be transferred using the potentially faster intra-group queuing route.

- The definitions do not take into account triggering, and that only channel definitions for communication using TCP/IP are provided.
- The example assumes that you have already configured queue managers QMG2 and QMG3 to be members of the same queue sharing group.

Procedure

1. Procedure on QMG1:

- a) Setup the remote queue definition:

```
DEFINE QREMOTE(PAYROLL.QUERY) DESCR('Remote queue for QMG3') REPLACE +  
PUT(ENABLED) RNAME(PAYROLL) RQMNAME(QMG3) XMITQ(QMG2)
```

- b) Setup the transmission queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(QMG2) DESCR('Transmission queue to QMG2') REPLACE +  
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)
```

- c) Setup the sender channel definition for TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG1.TO.QMG2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) REPLACE +  
DESCR('Sender channel to QMG2') XMITQ(QMG2) CONNAME('MVSQMG2(1415)')
```

Note: Replace MVSQMG2(1415) with your queue manager connection name and port.

- d) Setup the receiver channel definition for TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG2')
```

- e) Setup the reply-to queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL.REPLY) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +  
DESCR('Reply queue for replies to payroll queries sent to QMG3')
```

2. Procedure on QMG2:

- a) Setup the transmission queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(QMG1) DESCR('Transmission queue to QMG1') REPLACE +  
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)  
  
DEFINE QLOCAL(SYSTEM.QSG.TRSMIT.QUEUE) QSGDISP(SHARED) +  
DESCR('IGQ Transmission queue') REPLACE PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) +  
GET(ENABLED) INDXTYPE(CORRELID) CFSTRUCT('APPLICATION1') +  
DEFSOPT(SHARED) DEFPSIST(NO)
```

Note: Replace APPLICATION1 with your defined CF structure name. Also, this queue being a shared queue, need only be defined on one of the queue managers in the queue sharing group.

- b) Setup the sender channel definitions for TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) REPLACE +  
DESCR('Sender channel to QMG1') XMITQ(QMG1) CONNAME('WINTQMG1(1414)')
```

Note: Replace WINTQMG1(1414) with your queue manager connection name and port.

- c) Setup the receiver channel definition for TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG1.TO.QMG2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG1')
```

d) Setup the queue manager definition:

```
ALTER QMGR IGQ(ENABLED)
```

3. Procedure on QMG3:

a) Setup the local queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL) DESCR('Payroll query request queue') REPLACE +
PUT(ENABLED) USAGE(NORMAL) GET(ENABLED) SHARE
```

b) Setup the queue manager definition:

```
ALTER QMGR IGQ(ENABLED)
```

4. Use the following procedure to run configuration 2:

- Start queue managers QMG1, QMG2, and QMG3.
- Start the channel initiator for QMG2.
- Start the listeners on QMG1 to listen on port 1414, and QMG2 to listen on port 1415.
- Start the sender channel on QMG1 and QMG2.
- Start the payroll query requesting application connected to QMG1.
- Start the payroll server application connected to QMG3.
- Submit a payroll query request to QMG3 and wait for the payroll reply.

z/OS Setting up and running configuration 3

Configuration 3 describes how queue sharing groups and shared queues can be used, with no effect on the back-end payroll server application, to transfer messages between queue manager QMG1 and QMG3.

About this task

Configuration 3 shows a distributed queuing system that uses queue sharing groups and shared queues to transfer messages between queue manager QMG1 and queue manager QMG3.

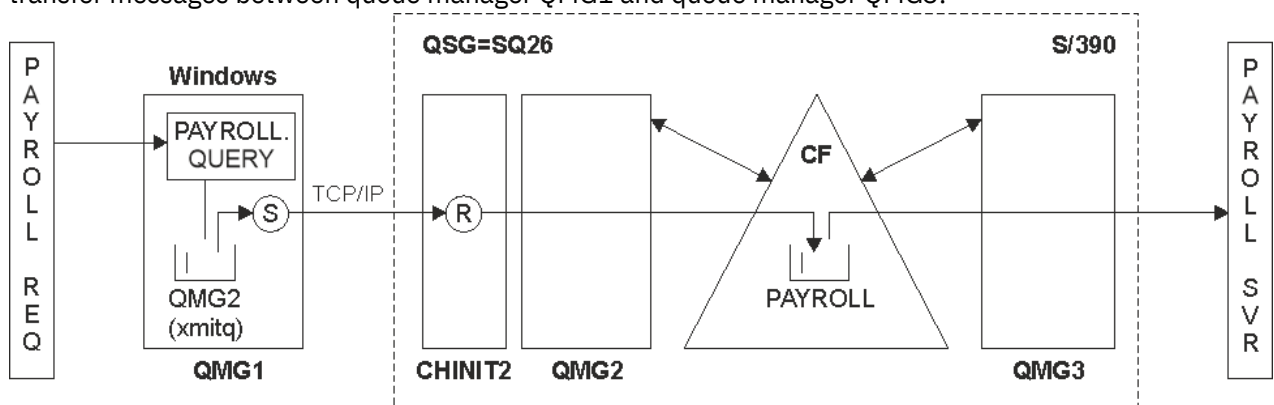


Figure 4. Configuration 3

The flow of operations is:

- A query is entered using the payroll request application connected to queue manager QMG1.

2. The payroll request application puts the query on to remote queue PAYROLL.QUERY. As queue PAYROLL.QUERY resolves to transmission queue QMG2, the query is put on to transmission queue QMG2.
3. Sender channel (S) on queue manager QMG1 delivers the query to the partner receiver channel (R) on queue manager QMG2.
4. Receiver channel (R) on queue manager QMG2 puts the query on to shared queue PAYROLL.
5. The payroll server application connected to queue manager QMG3 retrieves the query from shared queue PAYROLL, processes it, and generates a suitable reply.

This configuration is certainly the simplest to configure. However, you would need to configure distributed queuing or intra-group queuing to transfer replies (generated by the payroll server application connected to queue manager QMG3) from queue manager QMG3 to queue manager QMG2, and then on to queue manager QMG1.

For the configuration used to transfer replies back to the payroll request application, see [“Example: planning a message channel for z/OS using queue sharing groups”](#) on page 166.

Notes:

- Only channel definitions for communication using TCP/IP are provided.
- The example assumes that you have already configured queue managers QMG2 and QMG3 to be members of the same queue sharing group.
- No definitions are required on QMG3.

Procedure

1. Procedure on QMG1:

a) Setup the remote queue definition:

```
DEFINE QREMOTE(PAYROLL.QUERY) DESCR('Remote queue for QMG3') REPLACE +
PUT(ENABLED) RNAME(PAYROLL) RQMNAME(QMG3) XMITQ(QMG2)
```

b) Setup the transmission queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(QMG2) DESCR('Transmission queue to QMG2') REPLACE +
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)
```

c) Setup the sender channel definition:

```
DEFINE CHANNEL(QMG1.TO.QMG2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QMG2') XMITQ(QMG2) CONNAME('MVSQMG2(1415)')
```

Note: Replace MVSQMG2(1415) with your queue manager connection name and port.

d) Setup the transmission channel definition:

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG2')
```

e) Setup the reply-to queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL.REPLY) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +
DESCR('Reply queue for replies to payroll queries sent to QMG3')
```

2. Procedure on QMG2:

a) Setup the transmission queue definition:


```
DEFINE QLOCAL(QMG1) DESCR('Transmission queue to QMG1') REPLACE +
PUT(ENABLED) USAGE(XMITQ) GET(ENABLED)
```

b) Setup the sender channel definitions for TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG2.TO.QMG1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QMG1') XMITQ(QMG1) CONNAME('WINTQMG1(1414)')
```

Note: Replace WINTQMG1(1414) with your queue manager connection name and port.

c) Setup the receiver channel definitions for TCP/IP:

```
DEFINE CHANNEL(QMG1.TO.QMG2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QMG1')
```

d) Setup the local queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL) QSGDISP(SHARED) DESCR('Payroll query request queue') +
REPLACE PUT(ENABLED) USAGE(NORMAL) GET(ENABLED) SHARE +
DEFSOPT(SHARED) DEFPSIST(NO) CFSTRUCT(APPLICATION1)
```

Note: Replace APPLICATION1 with your defined CF structure name. Also this queue being a shared queue, need only be defined on one of the queue managers in the queue sharing group.

3. Use the following procedure to run configuration 3:

- a) Start queue managers QMG1, QMG2, and QMG3.
- b) Start the channel initiator for QMG2.
- c) Start the listeners on QMG1 to listen on port 1414, and QMG2 to listen on port 1415.
- d) Start sender channels on QMG1 and QMG2.
- e) Start the payroll query requesting application connected to QMG1.
- f) Start the payroll server application connected to QMG3.
- g) Submit a payroll query request to QMG3 and wait for the payroll reply.

Linux

IBM i

AIX

IBM MQ permissões do sistema de arquivos aplicadas em /var/mqm

As informações a seguir descrevem a segurança aplicada aos arquivos e diretórios em /var/mqm/ e por que as permissões do sistema de arquivos estão configuradas como estão. Para assegurar a operação correta de IBM MQ, você não deve alterar as permissões do sistema de arquivos conforme configurado por IBM MQ

Comando **crtmqdir**

Se sua empresa mudou qualquer uma das permissões de arquivo /var/mqm, por qualquer motivo, é possível atualizar as permissões ou incluir diretórios usando o comando **crtmqdir**

Segurança do sistema de arquivos IBM MQ em AIX, Linux e IBM i

Os arquivos no diretório de dados IBM MQ (/var/mqm) são usados para armazenar:

- IBM MQ dados de configuração
- Dados do aplicativo (objetos IBM MQ e os dados contidos nas mensagens IBM MQ)
- Informações de controle do tempo de execução
- Informações de monitoramento (mensagens e arquivos FFST)

O acesso a esses dados é controlado usando permissões do sistema de arquivos com alguns dos dados sendo acessíveis a todos os usuários enquanto outros dados são restritos apenas aos membros do IBM MQ Grupo de administradores 'mqm' (ou QMQM em IBM i).

O acesso é concedido nas três categorias a seguir:

apenas grupo mqm

Os arquivos e diretórios nesta categoria são acessíveis apenas para IBM MQ Administradores (membros do grupo 'mqm') e os processos do gerenciador de filas do IBM MQ .

As permissões de arquivo para esses arquivos e diretórios são:

```
-rwxrwx--- mqm:mqm      (UNIX and Linux)
-rwxrwx--- QMQMADM:QMQM (IBM i)
```

Um exemplo dos arquivos e diretórios nesta categoria é:

```
/var/mqm/qmgrs/QMGR/qm.ini
/var/mqm/qmgrs/QMGR/channel/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/channel/SYSTEM!DEF!SCRVONN
/var/mqm/qmgrs/QMGR/queues/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/queues/SYSTEM!DEFAULT!LOCAL!QUEUES/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/errors/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/errors/AMQERR01.LOG
/var/mqm/qmgrs/QMGR/ssl/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/@qmgr/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/@qmpersist/
...
```

Acesso de leitura de todos os usuários-acesso de leitura e gravação de membros do grupo mqm

Os arquivos e diretórios nessa categoria podem ser lidos por todos os usuários, mas apenas os membros do grupo 'mqm' podem modificar esses arquivos e manipular esses diretórios

As permissões de arquivo para esses arquivos e diretórios são:

```
-rwxrwxr-x mqm:mqm      (UNIX and Linux)
-rwxrwxr-x QMQMADM:QMQM (IBM i)
```

Um exemplo dos arquivos e diretórios nesta categoria é:

```
/var/mqm/mqs.ini
/var/mqm/exits/
/var/mqm/qmgrs/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/@app/
/var/mqm/qmgrs/QMGR/@ipcc/
```



Atenção: Você deve configurar apenas permissões de execução em arquivos e scripts executáveis. Por exemplo, no Linux quando o comando **crtmqm** é executado, as seguintes permissões de arquivo são configuradas:

```
-rwxrwxr-x mqm mqm /var/mqm/qmgrs/QMGR/qm.ini
-rwxrwxr-x mqm mqm /var/mqm/qmgrs/QMGR/channel/SYSTEM!DEF!SCRVONN
-rwxrwxr-x mqm mqm /var/mqm/qmgrs/QMGR/errors/AMQERR01.LOG
-rwxrwxr-x mqm mqm /var/mqm/mqs.ini
```

IBM MQ 8.0:

```
/var/mqm/sockets/@SYSTEM
```

```
/var/mqm/sockets/QMGR/@app/hostname  
/var/mqm/sockets/QMGR/@ipcc/hostname
```

Acesso de leitura e gravação de todos os usuários

Arquivos que têm acesso de leitura e gravação para todos os usuários

IBM MQ não possui arquivos *regulares* que tenham permissões de arquivo graváveis mundiais (777). No entanto, há um número de arquivos *especiais* que aparecem como tendo permissões de arquivo graváveis mundiais.

Esses arquivos especiais não fornecem nenhuma exposição de segurança. Embora as permissões sejam mostradas como 777, eles não são arquivos *regulares* e não é possível gravar diretamente neles.

Estes arquivos especiais são:

Links Simbólicos

Links simbólicos são identificados pelo caractere 'l' no início de suas permissões. As permissões no link simbólico não têm efeito sobre quem pode acessar o arquivo de destino, pois o acesso ao comando é controlado pelas permissões no destino do link simbólico.

Na maioria dos sistemas AIX and Linux, não é possível alterar as permissões em links simbólicos, portanto, elas sempre aparecem como `lrwxrwxrwx`.

Arquivos de soquete:

Arquivos de soquete são arquivos especiais criados pelo sistema operacional, como resultado de um processo criando um soquete de domínio UNIX. Esses arquivos podem ser identificados pelo 's' no início das permissões de arquivo, ou seja, `srxwxrwxrwx`.

As permissões no arquivo não concedem acesso ao próprio arquivo, mas definem quem pode se conectar ao soquete de domínio UNIX.

O IBM MQ usa um número desses arquivos de soquete e as permissões são sempre configuradas de acordo com quem tem permissão para se comunicar com o soquete.

Os diretórios a seguir contêm arquivos de soquete que possuem permissões de leitura / gravação para todos os usuários (`srxwxrwxrwx`).

IBM MQ 8.0:

```
/var/mqm/sockets/QMGR/zsocketEC/hostname/Zsocket_*
```

Arquivos de soquete usados por aplicativos que se conectam ao IBM MQ usando ligações isoladas

```
/var/mqm/sockets/QMGR/@ipcc/ssem/hostname/*
```

Diretórios que possuem acesso de leitura e gravação para todos os usuários

Há momentos em que aplicativos IBM MQ precisam criar arquivos no diretório de dados IBM MQ. Para assegurar que os aplicativos possam criar arquivos quando forem necessários, um número de diretórios recebe acesso de gravação mundial, o que significa que qualquer usuário no sistema pode criar arquivos dentro desse diretório.

Com exceção dos arquivos de logs de erros, que podem ser gravados por qualquer membro do grupo 'mqm', todos os arquivos criados nesses diretórios são criados com permissões restritas que permitem somente o acesso de gravação do criador do arquivo. Isso permite que o administrador do sistema controle o ID do usuário de todos os dados gravados em arquivos nesses diretórios.

/var/mqm/errors/

Esse diretório contém os arquivos do registro de erro do sistema e os arquivos FFST. A permissão desse diretório é `'drwxrwsrwt'`, o que significa que todos os usuários no sistema podem criar arquivos nesse diretório.

O `SetGroupId` bit 's' indica que todos os arquivos criados nesse diretório têm a propriedade de grupo de 'mqm'.

O bit fixo 't' não é configurado por padrão nesse diretório, mas um administrador do IBM MQ pode configurar isso explicitamente para permitir que os usuários excluam apenas os arquivos que eles criam.

Nota:  Esse recurso não está disponível no IBM i

AMQERRO*.LOG

Esses arquivos do log de erro podem ser gravados somente diretamente por membros do group , mas qualquer usuário pode ler as mensagens gravadas nesses arquivos (permissão: -rw-rw-r--)...

AMQnnnnn.*.FDC

Esses arquivos contêm informações de FFST gravadas quando ocorre um erro no gerenciador de fila ou em um aplicativo gravado por um usuário Esses arquivos são criados com as permissões -rw-r-----

/var/mqm/trace/

Os arquivos de rastreamento são gravados nesse diretório quando o rastreamento do IBM MQ é ativado O rastreamento IBM MQ é gravado por todo processo associado a um gerenciador de filas para o qual o rastreamento está ativado.

As permissões desse diretório são 'drwxrwsrwt', o que significa que todos os usuários no sistema podem criar arquivos nesse diretório

O SetGroupId bit 's' indica que todos os arquivos criados nesse diretório possuem a propriedade de grupo de 'mqm'

O bit fixo 't' não é configurado por padrão nesse diretório, mas um administrador do IBM MQ pode configurar isso explicitamente para permitir que os usuários excluam apenas os arquivos que eles criam.

Nota:  Esse recurso não está disponível no IBM i

AMQnnnnn.*.TRC

Esses arquivos contêm os dados de rastreamento gravados por cada processo que está rastreando e são criados com permissões -rw-r-----

As permissões nesse diretório são drwxrwsrwt , e as permissões dos arquivos de soquete criados nesse diretório são srwx-----

IBM MQ 8.0:

```
/var/mqm/sockets/QMGR/zsocketapp/hostname/
```


Esse diretório é usado pelos aplicativos que se conectam ao gerenciador de filas do IBM MQ usando ligações *isoladamente* Durante o processamento de conexão, um arquivo de soquete é criado pelo aplicativo de conexão neste diretório O arquivo de soquete é removido depois que a conexão é feita com o gerenciador de fila

As permissões nesse diretório são drwxrwsrwt , e as permissões dos arquivos de soquete criados nesse diretório são srwx-----

O SetGroupId bit 's' nesse diretório assegura que todos os arquivos criados nesse diretório tenham a propriedade de grupo de 'mqm'

Em todas as plataformas exceto IBM i, esses diretórios também possuem o conjunto de bits fixo 't' que evita que um usuário exclua quaisquer arquivos, exceto aqueles para os quais ele é o proprietário Isso impede um usuário não autorizado de excluir arquivos que ele não possui.

```
/var/mqm/sockets/QMGR/@ipcc/ssem/hostname/  
/var/mqm/sockets/QMGR/@app/ssem/hostname/
```

 Para processos que se conectam ao IBM MQ usando ligações *compartilhadas* , então UNIX soquetes de domínio podem ser usados para sincronizar entre o aplicativo e o

gerenciador de filas Quando os soquetes de domínio UNIX estão sendo utilizados, o arquivo de soquete associado é criado nesses diretórios

As permissões nesses diretórios são `drwxrwsrwt` e as permissões dos arquivos de soquete criados nesses diretórios são `srxwxrwxrwx..`

O `SetGroupId` bit 's' nesses diretórios assegura que todos os arquivos criados nesses diretórios tenham a propriedade de grupo de 'mqm'

Em todas as plataformas exceto IBM i, esses diretórios também possuem o conjunto de bits fixo 't' que impede que um usuário exclua quaisquer arquivos, exceto aqueles para os quais ele é o proprietário. Isso impede um usuário não autorizado de excluir arquivos que ele não possui.

HOME

Um diretório `${HOME}/.mqm` é criado ao usar uma versão não registrada ou não instalada de IBM MQ, como o cliente redistribuível.

O diretório é criado para que o IBM MQ tenha uma maneira confiável de acessar seus arquivos de soquete usando um caminho que se ajuste ao comprimento de `sun_path`. Se IBM MQ não puder gravar no diretório HOME você receberá uma mensagem de erro.

Uso de recursos IPC do System V por IBM MQ

O IBM MQ usa a memória compartilhada e semáforos do System V para comunicação entre processos. Esses recursos são agrupados de acordo com a forma como eles são usados com cada grupo que possui a propriedade e permissões de acesso apropriadas

Para verificar quais dos recursos IPC do System V em um sistema pertencem a IBM MQ, é possível:

- Verifique a propriedade.

O usuário proprietário dos recursos IPC do IBM MQ System V é sempre o usuário 'mqm' nas plataformas AIX and Linux No IBM i o usuário proprietário é 'QMQM'.

- IBM MQ 8.0 e mais recente, use o utilitário `amqspdbg`

O utilitário `amqspdbg` que é fornecido com o IBM MQ pode ser usado para exibir a memória compartilhada e os IDs de semáforo para um determinado gerenciador de filas

Você deve emitir o comando uma vez para o grupo 'system' de recursos do System V criados pelo IBM MQ

```
# amqspbg -z -I
```

e, em seguida, quatro vezes para cada gerenciador de filas no sistema para obter a lista completa de recursos do System V usados pelo IBM MQ Suponha um nome do gerenciador de filas de `QMGR1` nos exemplos a seguir:

```
# amqspdbg -i QMGR1 -I
# amqspdbg -q QMGR1 -I
# amqspdbg -p QMGR1 -I
# amqspdbg -a QMGR1 -I
```

As permissões de acesso nos recursos do System V criados pelo IBM MQ são configuradas para conceder apenas o nível correto de acesso aos usuários permitidos.. Vários recursos IPC do System V criados pelo IBM MQ são acessíveis a todos os usuários na máquina e têm permissões de `-rw-rw-rw-`.

O parâmetro `-g ApplicationGroup` no comando `crtmqm` pode ser usado para restringir o acesso a um gerenciador de filas à associação de um grupo de sistema operacional específico. O uso dessa funcionalidade de grupo restrito restringe ainda mais as permissões concedidas nos recursos IPC do System V.

IBM MQ permissões de arquivo em /opt/mqm com setuid para mqm

As informações a seguir cobrem a situação em que sua equipe de segurança sinalizou alguns dos arquivos executáveis IBM MQ na árvore de diretórios \$MQ_INSTALLATION_PATH, em violação das políticas de segurança locais. O local padrão em AIX é /usr/mqm e para os outros UNIX sistemas operacionais é /opt/mqm. Se você tiver instalado o IBM MQ em um diretório não padrão, como /opt/mqm90, ou se tiver várias instalações, os detalhes neste tópico ainda se aplicarão a ele.

Causa do Problema

Sua equipe de segurança identificou as seguintes áreas de preocupação em \$MQ_INSTALLATION_PATH:

1. Os arquivos no diretório /opt/mqm/bin são setuid para o proprietário da árvore de diretório na qual eles residem. Por exemplo:

```
dr-xr-xr-x   mqm mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/bin
-r-sr-s---   mqm mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/bin/admqinf
-r-sr-s---   mqm mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/bin/amqcsta
-r-sr-s---   mqm mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/bin/amqfcxba
...
```

2. Praticamente todos os diretórios e arquivos são de propriedade de "mqm:mqm", exceto o seguinte, que é de propriedade da raiz:

```
dr-xr-x---   root mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/bin/security
-r-sr-x---   root mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/bin/security/amqoamax
-r-sr-x---   root mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/bin/security/amqoampx
```

Esse subdiretório precisa ser de propriedade de raiz, pois esses são os arquivos executáveis que interagem com o sistema operacional quando o usuário de um cliente IBM MQ especifica uma senha e essa senha é transmitida pelo gerenciador de filas IBM MQ para o sistema operacional para confirmar se a senha é válida ou não.

3. O usuário não possui arquivos no /opt/mqm/lib/iconv diretório (esse diretório não existe em AIX). Por exemplo:

```
dr-xr-xr-x   mqm mqm   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/lib/iconv
-r--r--r--   bin bin   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/lib/iconv/002501B5.tbl
-r--r--r--   bin bin   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/lib/iconv/002501F4.tbl
-r--r--r--   bin bin   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/lib/iconv/00250333.tbl
...
```

4. O diretório de manutenção do fix pack em sistemas Linux baseados em RPM. Quando os fix packs são instalados, os arquivos existentes são salvos nesse diretório em uma estrutura semelhante àquela mostrada no exemplo a seguir, exceto que neste exemplo V.R representa a versão IBM MQ e o número da liberação e os subdiretórios que aparecem dependem dos fix packs que foram instalados:

```
drwx-----   root root   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/maintenance
drwxr-xr-x   root root   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/maintenance/V.R.0.1
drwxr-xr-x   root root   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/maintenance/V.R.0.3
drwxr-xr-x   root root   ${MQ_INSTALLATION_PATH}/maintenance/V.R.0.4
...
```

Resolvendo o problema

Uma das preocupações em sistemas UNIX com relação aos programas setuid foi que a segurança do sistema poderia ser comprometida manipulando variáveis de ambiente, como LD* (LD_LIBRARY_PATH, LIBPATH on AIX e assim por diante). Isso não é mais uma preocupação, pois vários sistemas operacionais UNIX agora ignoram essas variáveis de ambiente LD* ao carregar programas setuid.

1. Por que alguns dos programas do IBM MQ são mqm-setuid ou mqm-setgid.

No IBM MQ, o ID do usuário "mqm" e qualquer ID que faça parte do grupo "mqm" são os usuários administrativos do IBM MQ.

Os recursos do gerenciador de filas do IBM MQ são protegidos pela autenticação com relação a esse usuário. Como os processos do gerenciador de filas usam e modificam esses recursos do gerenciador de filas, os processos do gerenciador de filas requerem autoridade "mqm" para acessar os recursos. Portanto, os processos de suporte do gerenciador de filas do IBM MQ foram projetados para executar com o ID do usuário efetivo de "mqm".

Para ajudar usuários não administrativos que acessam objetos IBM MQ , o IBM MQ fornece um recurso Object Authority Manager (OAM), por meio do qual as autoridades podem ser concedidas e revogadas sobre a necessidade do aplicativo executado pelo usuário não administrativo.

Com a capacidade de conceder diferentes níveis de autenticações para usuários e o fato de que **setuid** e **setgid** programas ignoram LD* variáveis, o binário IBM MQ e os arquivos de biblioteca não comprometem a segurança de seu sistema de nenhuma maneira.

2. Não é possível alterar as permissões para satisfazer a política de segurança de sua empresa sem comprometer a funcionalidade do IBM MQ .

Você não deve alterar as permissões e as propriedades de quaisquer binários e bibliotecas do IBM MQ . A funcionalidade do IBM MQ pode sofrer devido a esse tipo de mudança, de modo que os processos do gerenciador de filas podem falhar ao acessar alguns dos recursos

Observe que as permissões e as propriedades não representam nenhuma ameaça de segurança para o sistema

Linux discos rígidos / discos em que o IBM MQ está instalado ou onde os dados do IBM MQ estão localizados não devem ser montados com a opção `nosuid` . Essa configuração pode inibir a funcionalidade do IBM MQ

Para obter mais informações, consulte [“IBM MQ permissões do sistema de arquivos aplicadas em /var/mqm”](#) na página 65.

Conceitos relacionados

[Sistema de arquivo](#)

Windows IBM MQ permissões do sistema de arquivos em Windows

As seguintes informações descrevem a segurança aplicada aos arquivos e diretórios em Windows. Para assegurar a operação correta do IBM MQ , você não deve alterar as permissões do sistema de arquivos, conforme configurado por IBM MQ

Diretório de dados

Nota: As permissões que são configuradas na raiz desse diretório são herdadas por toda a estrutura de diretório.

Os diretórios sob o diretório de dados (DATADIR) são configurados com as permissões a seguir, além das exceções detalhadas no texto a seguir:

Administradores

Controle total

grupo mqm

Controle total

SISTEMA

Controle total

Todos

Ler e executar

As exceções são:

DATADIR \erros

Todos com controle total

DATADIR \trace

Todos com controle total

DATADIR \log

Administradores

Controle total

grupo mqm

Controle total

SISTEMA

Controle total

Todos

Leitura

DATADIR \log \ < qmgrname> \active

Administradores

Controle total

grupo mqm

Controle total

SISTEMA

Controle total

Nenhum acesso foi concedido a Todos.

Os arquivos do log de erros AMQERR01.LOG, e assim por diante, não herdam suas configurações de segurança de seu diretório, mas são configuradas como Todos: Controle Total.

Liberações anteriores do produto

Em liberações do produto anteriores ao IBM MQ 8.0, o programa padrão e os diretórios de dados padrão foram co-localizados

Em qualquer instalação que tenha sido originalmente instalada antes do IBM MQ 8.0 e que foi instalado para os locais padrão e, em seguida, atualizado a partir desse, os diretórios de dados e de programas permanecerão co-localizados (em C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ

No caso de dados e diretórios de programas co-localizados, as informações anteriores se aplicam apenas aos diretórios que pertencem ao diretório de dados e não àqueles que fazem parte do diretório de programas.

Restrições de nomenclatura para filas

Há restrições sobre o comprimento dos nomes de fila Alguns nomes de filas são reservados para filas definidas pelo gerenciador de filas..

Restrições sobre comprimentos de nomes

As filas podem ter nomes com até 48 caracteres.

Nomes de filas reservados

Nomes que começam com "SYSTEM." são reservados para filas definidas pelo gerenciador de filas. É possível usar os comandos **ALTER** ou **DEFINE REPLACE** para alterar essas definições de fila de acordo com sua instalação. Os nomes a seguir são definidos para IBM MQ:

<i>Tabela 41. Nomes e descrições de filas reservadas</i>	
Nome da Fila	Descrição
SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE	Fila para relatórios de atividades

Tabela 41. Nomes e descrições de filas reservadas (continuação)

Nome da Fila	Descrição
SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT	Fila para eventos do canal
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT	Fila para eventos de comando.
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE	Fila para a qual as mensagens de comando PCF são enviadas
SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT	Fila para eventos de configuração
SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT	Fila para eventos de desempenho
SYSTEM.ADMIN.PUBSUB.EVENT	Fila de eventos relacionados à publicação / assinatura do sistema
SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT	Fila para eventos do gerenciador de filas
SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE	Fila para mensagens de resposta de rastreamento de rotas
SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE	A fila que contém as listas de controle de acesso para o gerenciador de filas (Não para z/OS)
SYSTEM.CHANNEL.INITQ	Fila de inicialização para canais
SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ	A fila que contém os dados de sincronização para canais
SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE	Fila de dados de autenticação de canal do IBM MQ
SYSTEM.CICS.INITIATION.QUEUE	Fila usada para acionamento (não para z/OS)
SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE	Fila usada para comunicar mudanças do repositório entre gerenciadores de filas
SYSTEM.CLUSTER.HISTORY.QUEUE	A fila é usada para armazenar o histórico de informações de estado do cluster para propósitos de serviço
SYSTEM.CLUSTER.REPOSITORY.QUEUE	Fila usada para conter informações sobre o repositório
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE	A fila usada para criar filas de transmissão individuais para cada canal do emissor de clusters
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE	Fila de transmissão para todos os destinos gerenciados pelo suporte do cluster . de
SYSTEM.COMMAND.INPUT	Fila para a qual as mensagens de comando são enviadas em z/OS
SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL	Definição de fila modelo para respostas de comandos (para z/OS)
SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE	Fila de devoluções (não para z/OS)
SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE	Definição de fila de alias padrão
SYSTEM.DEFAULT.INITIATION.QUEUE	Fila usada para acionar um processo especificado (não para z/OS)
SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE	Definição de fila local padrão
SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE	Definição de fila modelo padrão
SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE	Definição de fila remota padrão
SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE	Uma fila local usada para conter uma cópia persistente das assinaturas duráveis no gerenciador de filas

Tabela 41. Nomes e descrições de filas reservadas (continuação)

Nome da Fila	Descrição
SYSTEM.HIERARCHY.STATE	Fila usada para conter informações sobre o estado de relacionamentos entre gerenciadores de filas em uma hierarquia de publicar / assinar
SYSTEM.JMS.TEMPQ.MODEL	Modelo para filas temporárias do JMS
SYSTEM.INTERNAL.REPLY.QUEUE	IBM MQ fila de resposta interna (não para z/OS)
SYSTEM.INTER.QMGR.CONTROL	Fila usada em uma hierarquia de publicação / assinatura para receber solicitações de um gerenciador de filas remotas para criar uma assinatura de proxy
SYSTEM.INTER.QMGR.PUBS	Fila usada em uma hierarquia de publicação / assinatura para receber publicações de um gerenciador de filas remotas
SYSTEM.INTER.QMGR.FANREQ	Fila usada em uma hierarquia publicar / assinar para processar solicitações para criar uma assinatura de proxy em um gerenciador de filas remotas
SYSTEM.MQEXPLORER.REPLY.MODEL	Definição de fila modelo para respostas para IBM MQ Explorer
SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE	Definição de fila modelo para respostas do comando MQSC (não para z/OS)
SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQ	Fila local compartilhada usada para armazenar mensagens que contêm as informações de sincronização para canais compartilhados (somente z/OS)
SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE	Fila local compartilhada usada pelo agente de enfileiramento intragrupo ao transmitir mensagens entre gerenciadores de filas no mesmo grupo de filas compartilhadas (z/OS apenas)
SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE	Uma fila local usada para reter uma cópia de cada publicação retida no gerenciador de fila
SYSTEM.SELECTION.EVALUATION.QUEUE	IBM MQ fila de avaliação de seleção interna (não para z/OS)
SYSTEM.SELECTION.VALIDATION.QUEUE	IBM MQ fila de validação de seleção interna (não para z/OS)

Restrições de nomenclatura para outros objetos

Há restrições quanto ao comprimento dos nomes de objetos. Alguns nomes de objetos são reservados para objetos definidos pelo gerenciador de filas.

Restrições no comprimento do nome

Processos, listas de nomes, clusters, tópicos, serviços e objetos de informações sobre autenticação podem ter nomes com até 48 caracteres.

Os canais podem ter nomes com até 20 caracteres.

As classes de armazenamento podem ter nomes com até 8 caracteres.

As estruturas CF podem ter nomes de até 12 caracteres de comprimento.

Nomes do Objeto Reservado

Nomes que começam com SYSTEM. são reservados para objetos definidos pelo gerenciador de filas. É possível usar os comandos **ALTER** ou **DEFINE REPLACE** para alterar essas definições de objeto de acordo com sua instalação. Os nomes a seguir são definidos para IBM MQ:

<i>Tabela 42. Nomes e descrições de objetos reservados</i>	
Nome do Objeto	Descrição
SYSTEM.ADMIN.SVRCONN	Canal de conexão do servidor utilizado para administração remota de um gerenciador de filas
SYSTEM.AUTO.RECEIVER	Canal receptor padrão para definição automática (apenas sistemas AIX, Linux, and Windows)
SYSTEM.AUTO.SVRCONN	Canal de conexão do servidor padrão para definição automática (Multiplataformas apenas)..
SYSTEM.BASE.TOPIC	Tópico base para resolução ASPARENT. Se um determinado objeto do tópico administrativo não tiver objetos do tópico administrativo pai, quaisquer atributos ASPARENT serão herdados deste objeto
SYSTEM.DEF.CLNTCONN	Definição de canal de conexão do cliente padrão
SYSTEM.DEF.CLUSRCVR	Definição de canal do receptor de clusters padrão
SYSTEM.DEF.CLUSSDR	Definição de canal do emissor de cluster padrão
SYSTEM.DEF.RECEIVER	Definição de canal receptor padrão
SYSTEM.DEF.REQUESTER	Definição de canal do solicitante padrão
SYSTEM.DEF.SENDER	Definição de canal emissor padrão
SYSTEM.DEF.SERVER	Definição de canal do servidor padrão
SYSTEM.DEF.SVRCONN	Definição de canal de conexão do servidor padrão
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP	Definição de objeto de informações sobre autenticação padrão para definir objetos de informações sobre autenticação do tipo CRLLDAP..
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.OCSP	Definição de objeto de informações sobre autenticação padrão para definir objetos de informações sobre autenticação do tipo OCSP
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.LU62	Listener SNA padrão (apenas Windows)
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.NETBIOS	Listener NetBIOS padrão (apenas Windows)
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.SPX	Listener SPX padrão (somente Windows)
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP	Listener TCP/IP Padrão (Apenas Multiplataformas)
SYSTEM.DEFAULT.NAMELIST	Definição de lista de nomes padrão
SYSTEM.DEFAULT.PROCESS	Definição de processo padrão.
SYSTEM.DEFAULT.SERVICE	Serviço padrão (Apenas multiplataformas)
SYSTEM.DEFAULT.TOPIC	Definição de tópico padrão
SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST	Uma lista de filas para a interface de Publicação / Assinatura Enfileirada para monitorar

Tabela 42. Nomes e descrições de objetos reservados (continuação)

Nome do Objeto	Descrição
z/OS SYSTEMST	Definição de classe de armazenamento padrão (apenas z/OS).

Resolução de Nome da Fila

Em redes maiores, o uso dos gerenciadores de fila tem várias vantagens sobre outras formas de comunicação. Essas vantagens derivam da função de resolução de nome no gerenciamento de filas distribuídas, que assegura que a resolução do nome da fila seja executada pelos gerenciadores de filas nas extremidades de envio e recebimento de um canal.

Os principais benefícios desta abordagem são os seguintes:

- Aplicativos não precisam tomar decisões de roteamento
- Os aplicativos não precisam saber a estrutura da rede
- Os links de rede são criados por administradores de sistemas
- A estrutura de rede é controlada por planejadores de rede..
- Vários canais podem ser usados entre nós para particionar o tráfego

A figura a seguir mostra um exemplo de resolução de nome de fila. A figura mostra duas máquinas em uma rede, uma executando um aplicativo put e a outra executando um aplicativo get. Os aplicativos se comunicam entre si por meio do canal IBM MQ, controlado pelos MCAs.

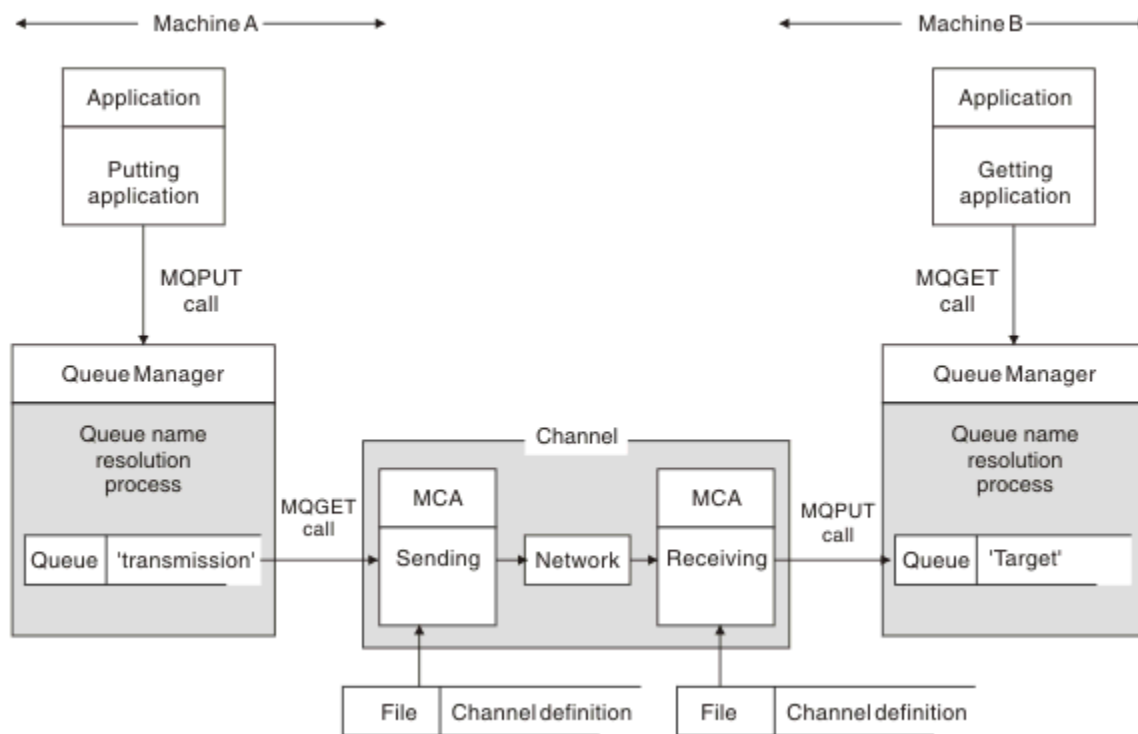


Figura 5. Resolução do Nome

Referindo-se a [Figura 5 na página 76](#), o mecanismo básico para colocar mensagens em uma fila remota, no que diz respeito ao aplicativo, é o mesmo que para colocar mensagens em uma fila local:

- O aplicativo que coloca a mensagem emite chamadas MQOPEN e MQPUT para colocar mensagens na fila de destino.

- O aplicativo que obtém as mensagens emite chamadas MQOPEN e MQGET para obter as mensagens da fila de destino.

Se ambos os aplicativos estiverem conectados para o mesmo gerenciador de fila, nenhuma comunicação entre gerenciadores de filas será necessária e a fila de destino será descrita como *local* para ambos os aplicativos

No entanto, se os aplicativos estiverem conectados a gerenciadores de filas diferentes, dois MCAs e suas conexões de rede associadas estarão envolvidos na transferência, conforme mostrado na figura. Nesse caso, a fila de destino é considerada como uma *fila remota* para o aplicativo de colocação

A sequência de eventos é a seguinte:

1. O aplicativo put emite chamadas MQOPEN e MQPUT para colocar mensagens na fila de destino.
2. Durante a chamada MQOPEN, a função *name resolution* detecta que a fila de destino não é local e decide qual fila de transmissão é apropriada. Depois disso, nas chamadas MQPUT associadas à chamada MQOPEN, todas as mensagens são colocadas nessa fila de transmissão
3. O MCA de envio obtém as mensagens da fila de transmissão e as transmite ao MCA de recebimento no computador remoto.
4. O MCA de recebimento coloca as mensagens na fila ou filas de destino..
5. O aplicativo de obtenção emite chamadas MQOPEN e MQGET para obter as mensagens da fila de destino.

Nota: Apenas as etapas 1 e 5 envolvem o código do aplicativo; as etapas 2 a 4 são executadas pelos gerenciadores de filas locais e pelos programas MCA. O aplicativo de colocação desconhece o local da fila de destino, que pode estar no mesmo processador ou em outro processador em outro continente.

A combinação de MCA de envio, a conexão de rede e o MCA de recebimento é chamada de *canal de mensagem* e é inerentemente um dispositivo unidirecional. Normalmente, é necessário mover mensagens em ambas as direções, e dois canais são configurados para esse movimento, um em cada direção.

Tarefas relacionadas

Colocando mensagens em filas remotas

O que é a resolução do nome da fila?

A resolução do nome da fila é vital para o gerenciamento de filas distribuídas. Ele remove a necessidade de aplicativos se preocuparem com o local físico de filas e isola aplicativos dos detalhes de redes.

Um administrador de sistemas pode mover filas de um gerenciador de filas para outro e alterar o roteamento entre os gerenciadores de fila sem que os aplicativos precisem saber nada sobre ele

Para desacoplar do design do aplicativo o caminho exato sobre o qual os dados viajam, há um nível de indireção entre o nome usado pelo aplicativo quando ele se refere à fila de destino e a nomenclatura do canal sobre o qual o fluxo ocorre. Essa via indireta é obtida usando o mecanismo de resolução do nome da fila

Essencialmente, quando um aplicativo se refere a um nome de fila, o nome é mapeado pelo mecanismo de resolução para uma fila de transmissão ou para uma fila local que não seja uma fila de transmissão. Para mapear para uma fila de transmissão, uma resolução de segundo nome é necessária no destino e a mensagem recebida é colocada na fila de destino conforme desejado pelo designer de aplicativo. O aplicativo permanece inconsciente da fila de transmissão e do canal usado para mover a mensagem.

Nota: A definição da fila e do canal é uma responsabilidade de gerenciamento do sistema e pode ser alterada por um operador ou um utilitário de gerenciamento do sistema, sem a necessidade de alterar os aplicativos

Um requisito importante para o gerenciamento de sistemas de fluxos de mensagens é que caminhos alternativos precisam ser fornecidos entre os gerenciadores de filas. Por exemplo, os requisitos de negócios podem ditar que diferentes *classes de serviço* sejam enviadas por canais diferentes para o mesmo destino. Essa decisão é uma decisão de gerenciamento do sistema e o mecanismo de resolução do nome da fila fornece uma maneira flexível para alcançá-la, O Guia de Programação de Aplicativos

descreve isso em detalhes, mas a ideia básica é usar a resolução do nome da fila no gerenciador de filas de envio para mapear o nome da fila fornecido pelo aplicativo para a fila de transmissão apropriada para o tipo de tráfego envolvido.. Da mesma forma, na extremidade de recebimento, a resolução do nome da fila mapeia o nome no descritor de mensagens para uma fila local (não de transmissão) ou novamente para uma fila de transmissão apropriada

Não apenas é possível que o caminho de encaminhamento de um gerenciador de filas para outro seja particionado em diferentes tipos de tráfego, mas a mensagem de retorno enviada para a definição de fila de resposta na mensagem de saída também pode usar o mesmo particionamento de tráfego. A resolução do nome da fila satisfaz esse requisito e o designer de aplicativo não precisa estar envolvido nessas decisões de particionamento de tráfego.

O ponto em que o mapeamento é executado nos gerenciadores de filas de envio e de recebimento é um aspecto importante da maneira como a resolução do nome funciona. Esse mapeamento permite que o nome da fila fornecido pelo aplicativo de colocação seja mapeado para uma fila local ou para uma fila de transmissão no gerenciador de filas de envio e novamente remapeado para uma fila local ou uma fila de transmissão no gerenciador de filas de recebimento

As mensagens de resposta de aplicativos ou MCAs de recebimento têm a resolução de nome realizada da mesma maneira, permitindo o roteamento de retorno sobre caminhos específicos com definições de filas em todos os gerenciadores de filas na rota

Como os atributos do objeto de destino são resolvidos para aliases, filas remotas e fila de clusters?..

Quando a resolução de nome é executada em nome de uma chamada API do aplicativo, os atributos que afetam o uso do objeto são resolvidos a partir de uma combinação do objeto originalmente nomeado, do "caminho" (consulte ["Resolução de Nome da Fila"](#) na página 76) e do objeto de destino resolvido.. Em um cluster do gerenciador de filas, o "objeto nomeado" em questão é a definição de objeto em cluster (fila ou tópico).. Este é um subconjunto dos atributos do objeto compartilhados entre os gerenciadores de fila e visíveis por meio dele. Por exemplo, **DISPLAY QCLUSTER**.

Onde um atributo pode ser definido no objeto nomeado aberto pelo aplicativo, isso tem precedência. Por exemplo, todos os atributos DEF* *** (persistência padrão, prioridade e resposta put assíncrona) podem ser configurados em definições de alias e de filas remotas. Elas entram em vigor quando o alias ou a fila remota é aberta por um aplicativo, em vez de qualquer fila de destino ou fila de transmissão resolvida

Atributos projetados para restringir ou limitar a interação do aplicativo com um objeto de destino geralmente não podem ser definidos no objeto nomeado (definição ou alias da fila remota). Por exemplo, **MAXMSGL** e **MAXDEPTH** não podem ser configurados em uma definição de fila remota ou alias e não são transmitidos entre os membros de um cluster do gerenciador de filas. Portanto, esses atributos são obtidos da fila resolvida (por exemplo, a fila local, a fila de transmissão apropriada ou **SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE**). Na chegada a um gerenciador de filas remotas, uma segunda restrição pode ser aplicada na entrega para a fila de destino, o que poderia resultar em uma mensagem sendo colocada em uma fila de devoluções ou o canal sendo forçado a parar.

Observe que um caso especial de resolução de atributo é **PUT** e **GET** ativação. Para ambos esses atributos, qualquer instância de **DISABLED** no caminho da fila resulta em um atributo resolvido geral de **DISABLED**

Objetos do Sistema e Padrão

Lista o sistema e os objetos padrão criados pelo comando **crtmqm** .

Ao criar um gerenciador de fila usando o comando de controle **crtmqm** , os objetos do sistema e os objetos padrão são criados automaticamente..

- Os objetos do sistema são aqueles objetos do IBM MQ necessários para operar um gerenciador de filas ou canal.
- Os objetos padrão definem todos os atributos de um objeto. Quando você cria um objeto, como uma fila local, quaisquer atributos que você não especificar explicitamente são herdados do objeto padrão

As tabelas a seguir listam o sistema e os objetos padrão criados pelo **crtmqm**

Nota: Há dois outros objetos padrão não incluídos nas tabelas: o objeto do gerenciador de filas e o Catálogo de objetos Estes são objetos no sentido de que eles são registrados e recuperáveis.

- [Sistema e objetos padrão: filas](#)
- [Sistema e objetos padrão: tópicos](#)
- [Sistema e objetos padrão: canais do servidor](#)
- [Sistema e objetos padrão: canais do cliente](#)
- [Sistema e objetos padrão: informações sobre autenticação](#)
- [Sistema e objetos padrão: informações de comunicações](#)
- [Objetos do sistema e padrão: listeners](#)
- [Sistema e objetos padrão: namelists](#)
- [Sistema e objetos padrão: processos](#)
- [Sistema e objetos padrão: serviços](#)

<i>Tabela 43. Sistema e objetos padrão: filas</i>	
Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE	Fila para dados da mensagem de contabilidade gerada quando um aplicativo se desconecta do gerenciador de filas.
SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE	Fila que contém mensagens de relatório de atividade retornadas.
SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT	Fila de eventos para os canais
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT	A fila de eventos para eventos de comando
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE	Fila de comandos de administração.. Usado para comandos MQSC remotos e comandos PCF
SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT	A fila de eventos para eventos de configuração
SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT	Fila de eventos para mensagens de evento do criador de logs (receptor de diário).
SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT	A fila de eventos para eventos de desempenho
SYSTEM.ADMIN.PUBSUB.EVENT	Fila de eventos relacionados à publicação / assinatura do sistema
SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT	Fila de eventos para eventos do Gerenciador de Filas
SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE	A fila que contém dados de monitoramento de estatísticas de MQI, fila e canal.
SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE	A fila que exibe atividade de rastreamento.
SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE	A fila que contém mensagens de resposta de rastreamento de rotas retornadas.
SYSTEM.AMQP.COMMAND.QUEUE	IBM MQ Fila de Comandos de Administração para AMQP
SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE	A fila que contém as listas de controle de acesso para o gerenciador de filas Utilizado pelo OAM (Object Authority Manager).
SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM	Fluxo de administração para a interface Pub / Sub enfileirada

Tabela 43. Sistema e objetos padrão: filas (continuação)

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE	Fila de controle da interface de publicação / assinatura
SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM	Fluxo padrão para a interface Pub / Sub enfileirada
SYSTEM.BROKER.INTER.BROKER.COMMUNICATIONS	Fila de comunicações do broker para o broker.
SYSTEM.CHANNEL.INITQ	Fila de inicialização do canal.
SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ	A fila que contém os dados de sincronização para canais.
SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE	Fila de dados de autenticação de canal do IBM MQ
SYSTEM.CICS.INITIATION.QUEUE	A fila de inicialização padrão do CICS
SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE	A fila usada para transportar mensagens para o gerenciador de fila do repositório
SYSTEM.CLUSTER.HISTORY.QUEUE	A fila usada para armazenar o histórico de informações de estado de cluster para propósitos de serviço
SYSTEM.CLUSTER.REPOSITORY.QUEUE	A fila usada para armazenar todas as informações do repositório..
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE	A fila usada para criar filas de transmissão individuais para cada canal do emissor de clusters
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE	A fila de transmissão para todas as mensagens para todos os clusters
SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE	Fila de mensagens não entregues.
SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE	Fila de alias padrão..
SYSTEM.DEFAULT.INITIATION.QUEUE	Fila de iniciação padrão
SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE	A fila local padrão
SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE	Fila do modelo padrão
SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE	A fila remota padrão.
SYSTEM.DOTNET.XARECOVERY.QUEUE	IBM MQ Fila de Recuperação do .NET XA
SYSTEM.DURABLE.MODEL.QUEUE	A fila usada como modelo para assinaturas duráveis gerenciadas.
SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE	A fila usada para reter uma cópia persistente das assinaturas duráveis no gerenciador de filas
SYSTEM.HIERARCHY.STATE	Estado do relacionamento da hierarquia de publicação / assinatura distribuída do IBM MQ
SYSTEM.INTER.QMGR.CONTROL	IBM MQ fila de controle de publicação / assinatura distribuída.
SYSTEM.INTER.QMGR.FANREQ	IBM MQ fila de entrada do processo de fan-out de assinatura de proxy interno de publicação / assinatura distribuída.

Tabela 43. Sistema e objetos padrão: filas (continuação)

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.INTER.QMGR.PUBS	IBM MQ publicações de publicação / assinatura distribuída.
SYSTEM.INTERNAL.REPLY.QUEUE	
SYSTEM.INTERNAL.REQUEST.QUEUE	
SYSTEM.JMS.TEMPQ.MODEL	Modelo para filas temporárias do JMS
SYSTEM.MQEXPLORER.REPLY.MODEL	A fila de resposta do IBM MQ Explorer Esta é uma fila modelo que cria uma fila dinâmica temporária para respostas para o IBM MQ Explorer
SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE	Fila de resposta do comando MQSC.. Esta é uma fila modelo que cria uma fila dinâmica temporária para respostas a comandos MQSC remotos
SYSTEM.NDURABLE.MODEL.QUEUE	Uma fila usada como um modelo para assinaturas não duráveis gerenciadas
SYSTEM.PENDING.DATA.QUEUE	Suportar mensagens adiadas no JMS.
SYSTEM.PROTECTION.ERROR.QUEUE	IBM MQ Fila de Erros de Proteção de Mensagem
SYSTEM.PROTECTION.POLICY.QUEUE	IBM MQ Fila de Política de Proteção de Mensagem
SYSTEM.REST.REPLY.QUEUE	
SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE	Uma fila usada para conter uma cópia de cada publicação retida no gerenciador de fila..
SYSTEM.SELECTION.EVALUATION.QUEUE	
SYSTEM.SELECTION.VALIDATION.QUEUE	

Tabela 44. Sistema e objetos padrão: tópicos

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.ADMIN.TOPIC	Tópico de administração
SYSTEM.BASE.TOPIC	Tópico base para resolução ASPARENT . Se um tópico específico não tiver objetos do tópico administrativo pai, ou esses objetos pai também tiverem ASPARENT, quaisquer atributos ASPARENT restantes serão herdados desse objeto
SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM	Fluxo admin usado pela interface de publicação / assinatura enfileirada.
SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM	O fluxo padrão utilizado pela interface de publicação / assinatura enfileirada
SYSTEM.BROKER.DEFAULT.SUBPOINT	O subponto padrão usado pela interface de publicação / assinatura enfileirada
SYSTEM.DEFAULT.TOPIC	Definição de tópico padrão

Tabela 45. Sistema e objetos padrão: canais do servidor

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.AUTO.RECEIVER	Canal receptor dinâmico.
SYSTEM.AUTO.SVRCONN	Canal de conexão do servidor dinâmico
SYSTEM.DEF.AMQP	Canal AMQP padrão. Observe que o objeto está definido, mas o serviço AMQP não é suportado..
SYSTEM.DEF.CLUSRCVR	Canal receptor padrão para o cluster, usado para fornecer valores padrão para quaisquer atributos não especificados quando um canal CLUSRCVR é criado em um gerenciador de filas no cluster.
SYSTEM.DEF.CLUSSDR	Canal do emissor padrão para o cluster, usado para fornecer valores padrão para quaisquer atributos não especificados quando um canal CLUSSDR é criado em um gerenciador de filas no cluster.
SYSTEM.DEF.RECEIVER	Canal receptor padrão.
SYSTEM.DEF.REQUESTER	Canal do solicitante padrão.
SYSTEM.DEF.SENDER	Canal emissor padrão.
SYSTEM.DEF.SERVER	Canal do servidor padrão.
SYSTEM.DEF.SVRCONN	Canal de conexão do servidor padrão.
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP	
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS	

Tabela 46. Sistema e objetos padrão: canais do cliente

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.DEF.CLNTCONN	Canal de conexão do cliente padrão

Tabela 47. Sistema e Objetos Padrão: Informações sobre Autenticação

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP	Objeto de informações sobre autenticação padrão para definir os objetos de informações sobre autenticação do tipo CRLLDAP
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.OCSP	Objeto de informações sobre autenticação padrão para definir objetos de informações sobre autenticação do tipo OCSP.

Tabela 48. Sistema e objetos padrão: informações de comunicações

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.DEFAULT.COMMINFO.MULTICAST	Objeto de informações de comunicações padrão para multicast

Tabela 49. Sistema e objetos padrão: listeners




Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP	Listener padrão para transporte TCP.
 SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.LU62	Listener do LU62 padrão
 SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.NETBIOS	O listener NETBIOS padrão
 SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.SPX	Listener SPX padrão.

Tabela 50. Sistema e objetos padrão: listas de nomes

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.DEFAULT.NAMELIST	Definição de lista de nomes padrão
SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST	Uma lista de nomes de filas monitorados por interface de publicação / assinatura enfileirados
SYSTEM.QPUBSUB.SUBPOINT.NAMELIST	Uma lista de objetos de tópico usados pela interface de publicação / assinatura enfileirada para corresponder objetos de tópico a pontos de assinatura

Tabela 51. Sistema e objetos padrão: processos

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.DEFAULT.PROCESS	Definição de processo padrão

Tabela 52. Sistema e objetos padrão: serviços

Nome do objeto	Descrição
SYSTEM.AMQP.SERVICE	Serviço da API do MQ Light Observe que o objeto está definido, mas o serviço não é suportado
SYSTEM.DEFAULT.SERVICE	Serviço padrão..

SYSTEM.BASE.TOPIC

Tópico base para resolução ASPARENT . Se um tópico específico não tiver objetos do tópico administrativo pai, ou esses objetos pai também tiverem ASPARENT, quaisquer atributos ASPARENT restantes serão herdados desse objeto

Tabela 53. Valores padrão de SYSTEM.BASE.TOPIC




Parâmetro	Value
TOPICSTR	"
 CAPEXPY	NOLIMIT
CLROUTE	DIRECT
Cluster	O valor padrão é uma sequência de caracteres vazia.
COMMINFO	SYSTEM.DEFAULT.COMMINFO.MULTICAST

Tabela 53. Valores padrão de SYSTEM.BASE.TOPIC (continuação)	
Parâmetro	Value
DEFPRESP	SYNC
DEFPRTY	0
DEFPSIST	NO
DESCR	'Tópico base para resolver atributos'
DURSUB	YES
MCAST	DISABLED
MDURMDL	SYSTEM.DURABLE.MODEL.QUEUE
MNDURMDL	SYSTEM.NDURABLE.MODEL.QUEUE
NPMSGDLV	ALLAVAIL
PMSGDLV	ALLDUR
PROXYSUB	FIRSTUSE
PUB	ENABLED
PUBSCOPE	ALL
  QSGDISP (somente plataforma z/OS)	QMGR
SUB	ENABLED
SUBSCOPE	ALL
USEDLQ	YES
CURINGA	PASSTHRU

Se esse objeto não existir, seus valores padrão ainda serão usados pelos atributos IBM MQ para ASPARENT que não são resolvidos pelos tópicos pai mais acima na árvore de tópicos

Configurar os atributos PUB ou SUB de SYSTEM.BASE.TOPIC para DISABLED evita que aplicativos publique ou assinem tópicos na árvore de tópicos, com duas exceções:

1. Quaisquer objetos de tópico na árvore de tópicos que tenham PUB ou SUB explicitamente configurado como ENABLE Aplicativos podem publicar ou assinar esses tópicos e seus filhos.
2. A publicação e a assinatura para o SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM não são desativadas pela configuração dos atributos PUB ou SUB de SYSTEM.BASE.TOPIC para DISABLED

Consulte também [Manipulação especial para o parâmetro PUB](#).

Informações de sub-rotina de arquivos de configuração

As informações a seguir ajudam a configurar as informações em sub-rotinas e lista o conteúdo dos arquivos mqs.ini, qm.inie mqclient.ini.

Configurando sub-rotinas

Use os links para ajudá-lo a configurar o sistema, ou sistemas, em sua empresa:

- [sub-rotinas e atributos do arquivomqs.ini](#) ajudam a configurar o:
 - Sub-rotina *AllQueueManagers*

- Sub-rotina *DefaultQueueManager*
- Sub-rotina *ExitProperties*
- Sub-rotina *LogDefaults*
- Sub-rotina *Security* no arquivo *qm.ini*
- As sub-rotinas e atributos do arquivo *qm.ini* ajudam a configurar:
 - **Windows** Sub-rotina *AccessMode* (somente Windows)
 - sub-rotina *Service* -para serviços Instaláveis
 - Sub-rotina *Log*
 - **Linux** **AIX** *RestrictedMode* sub-rotina (apenas sistemas AIX and Linux)
 - Sub-rotina *XAResourceManager*
 - Sub-rotinas *TCP*, *LU62* e *NETBIOS*
 - Sub-rotina *ExitPath*
 - Sub-rotina *QMErrorLog*
 - Sub-rotina *SSL*
 - Sub-rotina *ExitPropertiesLocal*
- Configurando serviços e componentes ajuda a configurar o:
 - Sub-rotina *Serviço*
 - Sub-rotina *ServiceComponent*

e contém links para como eles são usados para diferentes serviços em plataformas do AIX, Linux, and Windows
- Configurando saídas de API ajuda a configurar o:
 - Sub-rotina *AllActivityTrace* .
 - Sub-rotina *ApplicationTrace*
- Configurando o comportamento de rastreamento de atividade ajuda a configurar o:
 - Sub-rotina *ApiExitCommon*
 - Sub-rotina *ApiExitTemplate*
 - Sub-rotina *APIExitLocal*
- IBM MQ MQI client arquivo de configuração, *mqclient.ini* ajuda a configurar o:
 - Sub-rotina *CHANNELS*
 - Sub-rotina *ClientExitPath*
 - **Windows** *LU62*, *NETBIOS* e *SPX* sub-rotina (Windows apenas)
 - Sub-rotina *MessageBuffer*
 - Sub-rotina *SSL*
 - Sub-rotina *TCP*
 - **V9.4.0** Sub-rotina *Trace* (usada apenas para IBM MQ .NET e XMS .NET)
- O “Sub-rotinas do arquivo de configuração para enfileiramento distribuído” na página 87 ajuda a configurar o:
 - Sub-rotina *CHANNELS*
 - Sub-rotina *TCP*
 - *LU62* sub-rotina
 - *NETBIOS*
 - Sub-rotina *ExitPath*

- Configurar atributos de mensagem de publicação / assinatura enfileirados ajuda a configurar o:
 - Atributo *PersistentPublishRetry*
 - Atributo *NonPersistentPublishRetry*
 - Atributo *PublishBatchTamanho*
 - Atributo *PublishRetryPublishRetry*

na sub-rotina do *Broker*



Atenção: Você deve criar uma sub-rotina *Broker* se precisar de uma.

- O uso da configuração automática ajuda a configurar:
 - Sub-rotina *AutoConfig*
 - Sub-rotina *AutoCluster*
 - Sub-rotina de variáveis

arquivos de configuração

Consulte:

- [mqs.ini](#) arquivo
- [qm.ini](#) arquivo
- [mqclient.ini](#) arquivo

para obter uma lista das possíveis sub-rotinas em cada arquivo de configuração

Linux

AIX

arquivo *mqs.ini*

Exemplo de um arquivo de configuração IBM MQ para AIX and Linux sistemas mostra um arquivo *mqs.ini* de exemplo..

Um arquivo *mqs.ini* pode conter as seguintes sub-rotinas:

- [AllQueueGerenciadores](#)
- [DefaultQueueGerenciador](#)
- [ExitProperties](#)
- [LogDefaults](#)

Além disso, há uma sub-rotina [QueueManager](#) para cada gerenciador de fila

arquivo *qm.ini*

O arquivo de configuração do gerenciador de fila de exemplo para IBM MQ for AIX or Linux sistemas mostra um arquivo de exemplo *qm.ini*

Um arquivo *qm.ini* pode conter as seguintes sub-rotinas:

- [ExitPath](#)
- [Log](#)
- [QMErrorLog](#)
- [QueueManager](#)
- [Segurança](#)
- [ServiceComponent](#)

Multi

Para configurar [InstallableServices](#) use as sub-rotinas *Service* e *ServiceComponent* .




- Conexão para [DefaultBindDefaultBind](#)



Atenção: Deve-se criar uma sub-rotina *Conexão* se precisar de uma.

- [SSL e TLS](#)
- [TCP, LU62e NETBIOS](#)
- [XAResourceManager](#)

Além disso, é possível alterar o:

-  *AccessMode* (Windows apenas)
-   *RestrictedMode* (apenas sistemas AIX and Linux)..

usando o comando `crtmqm` .

Arquivo `mqclient.ini`

Um arquivo `mqclient.ini` pode conter as seguintes sub-rotinas:

- [CAN AIS](#)
- [ClientExitCaminho](#)
- [LU62, NETBIOS e SPX](#)
- [MessageBuffer](#)
- [SSL](#)
- [TCP](#)

Além disso, pode ser necessário uma sub-rotina [PreConnect](#) para configurar uma saída de pré-conexão.

Sub-rotinas do arquivo de configuração para enfileiramento distribuído

Uma descrição das sub-rotinas do arquivo de configuração do gerenciador de filas, `qm.ini`, relacionadas ao enfileiramento distribuído

Este tópico mostra as sub-rotinas no arquivo de configuração do gerenciador de filas relacionadas ao enfileiramento distribuído. Ele se aplica ao arquivo de configuração do gerenciador de filas para IBM MQ for Multiplatforms.. O arquivo é chamado de `qm.ini` em todas as plataformas

As sub-rotinas relacionadas ao enfileiramento distribuído são:

- Canais
- TCP
- LU62
- NETBIOS
- ExitPath

A [Figura 6 na página 88](#) mostra os valores que podem ser configurados usando essas sub-rotinas. Quando você estiver definindo uma dessas sub-rotinas, não será necessário iniciar cada item em uma nova linha. É possível usar um ponto e vírgula (;) ou um hash (#) para indicar um comentário.

```

CHANNELS:
MAXCHANNELS=n           ; Maximum number of channels allowed, the
                        ; default value is 100.
MAXACTIVECHANNELS=n    ; Maximum number of channels allowed to be active at
                        ; any time, the default is the value of MaxChannels.
MAXINITIATORS=n        ; Maximum number of initiators allowed, the default
                        ; and maximum value is 3.
MQIBINDTYPE=type       ; Whether the binding for applications is to be
                        ; "fastpath" or "standard".
                        ; The default is "standard".
PIPELINELENGTH=n       ; The maximum number of concurrent threads a channel will use.
                        ; The default is 1. Any value greater than 1 is treated as 2.
ADOPTNEWMCA=chltype    ; Stops previous process if channel fails to start.
                        ; The default is "NO".
ADOPTNEWMCATIMEOUT=n   ; Specifies the amount of time that the new
                        ; process should wait for the old process to end.
                        ; The default is 60.
ADOPTNEWMCACHECHECK=   ; Specifies the type checking required.
  typecheck             ; The default is "NAME", "ADDRESS", and "QM".
CHLAUTHEARLYADOPT=Y/N ; The order in which connection authentication and channel
authentication rules are ; processed. If not present in the qm.ini file the default is "N".
From MQ9.0.4 all
PASSWORDPROTECTION=    ; queue managers are created with a default of "Y"
  than using TLS.      ; From MQ8.0, set protected passwords in the MQCSP structure, rather
  options              ; The options are "compatible", "always", "optional" and "warn"
                        ; The default is "compatible".
IGNORESEQNUMBERMISMATCH ; How the queue manager handles a sequence number mismatch during
channel startup.      ;
  =Y/N                 ; The options are "Y" and "N" with the default being "N".
CHLAUTHIGNOREUSERCASE  ; Enables a queue manager to make username matching within CHLAUTH
rules case-insensitive. ;
  =Y/N                 ; The options are "Y" and "N" with the default being "N".
CHLAUTHISSUEWARN=Y     ; If you want message AMQ9787 to be generated when you set theWARN=YES
attribute              ;
                        ; on the SET CHLAUTH command.
TCP:                   ; TCP entries
  PORT=n               ; Port number, the default is 1414
  KEEPALIVE=Yes        ; Switch TCP/IP KeepAlive on
LU62:
  LIBRARY2=DLLName2   ; Used if code is in two libraries
EXITPATH:1 Location of user exits
EXITPATHS=             ; String of directory paths.

```

Figura 6. Sub-rotinas qm.ini para enfileiramento distribuído

Notas:

1. EXITPATH aplica-se apenas às seguintes plataformas:

-  AIX
-  Windows

Tarefas relacionadas

[Configurando](#)

 [Configurando o z/OS](#)

[Mudando informações de configuração do IBM MQ em Multiplataformas](#)

Atributos do Canal

Esta seção descreve os atributos do canal mantidos nas definições de canal.

Escolha os atributos de um canal para serem ideais para um conjunto específico de circunstâncias para cada canal. No entanto, quando o canal está em execução, os valores reais podem ter sido alterados durante as negociações de inicialização. Consulte [Preparando canais](#).

Muitos atributos têm valores padrão e é possível usar esses valores para a maioria dos canais. No entanto, nas circunstâncias em que os padrões não são ideais, consulte esta seção para obter orientação na seleção dos valores corretos.

Nota: No IBM MQ for IBM i, a maioria dos atributos pode ser especificada como *SYSDFTCHL, o que significa que o valor é obtido do canal padrão do sistema em seu sistema.

Os tipos de canal para os atributos de canal do IBM MQ são listados na tabela a seguir, na ordem dos parâmetros de comando MQSC.

Nota: Para canais do cluster (as colunas CLUSSDR e CLUSRCVR na tabela), se um atributo puder ser configurado em ambos os canais, coloque-o em ambos e garanta que as configurações sejam idênticas. Se houver qualquer discrepância entre as configurações, aquelas que você especifica no canal CLUSRCVR podem ser utilizadas. Isso é explicado em [Canais de cluster](#).

Tabela 54. Atributos do canal para os tipos de canal

campo Atributo	Parâmetro do comando MQSC	SDR	SVR	RCV R	RQST R	CLNT-CONN	SVR-CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR	AMQP
Afinidade de Conexão	AFFINITY					Sim				
Data de Alteração	ALTDATE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Hora de Alteração	ALTTIME	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Multi-keep alive do AMQP	AMQPKA									Sim
Intervalo de pulso de batch	BATCHHB	Sim	Sim					Sim	Sim	
Intervalo do lote	BATCHINT	Sim	Sim					Sim	Sim	
Limite de lote	BATCHLIM	Sim	Sim					Sim	Sim	
Tamanho do batch	BATCHSZ	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	
Rótulo de certificado	CERTLABL	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	SIM ¹ na página 93	Sim	Sim
Nome do canal	CHANNEL	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de canal	CHLTYPE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Peso do Canal do Cliente	CLNTWGH T					Sim				
Lista de nomes do cluster	CLUSNL							Sim	Sim	
Cluster	CLUSTER							Sim	Sim	
Prioridade de carga de trabalho de cluster	CLWLPRTY							Sim	Sim	
Posição de carga de trabalho de cluster	CLWLRRANK							Sim	Sim	
Peso de carga de trabalho de cluster	CLWLWGH T							Sim	Sim	

Tabela 54. Atributos do canal para os tipos de canal (continuação)

campo Atributo	Parâmetro do comando MQSC	SDR	SVR	RCV R	RQST R	CLNT-CONN	SVR-CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR	AMQP
<u>Compactação do cabeçalho</u>	COMPHDR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Compactação de dados</u>	COMPMSG	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Nome de Conexão</u>	CONNNAME	Sim	Sim		Sim	Sim		Sim	Sim	
<u>Converter mensagem</u>	CONVERT	Sim	Sim					Sim	Sim	
<u>Reconexão padrão</u>	DEFRECON					Sim				
<u>Descrição</u>	DESCR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<u>Intervalo de desconexão</u>	DISCINT	Sim	Sim				z/OS Sim Multi Não	Sim	Sim	
<u>Intervalo de pulsação</u>	HBINT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Intervalo keep-alive</u>	KAINT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Endereço Local</u>	LOCLADDR	Sim	Sim		Sim	Sim		Sim	Sim	Sim
<u>Contagem da repetição longa</u>	LONGRTY	Sim	Sim					Sim	Sim	
<u>Intervalo da repetição longa</u>	LONGTMR	Sim	Sim					Sim	Sim	
<u>Máximo de instâncias</u>	MAXINST						Sim			Sim
<u>Máximo de instâncias por cliente</u>	MAXINSTC						Sim			
<u>Comprimento máximo de mensagem</u>	MAXMSGL	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<u>Nome do agente do canal de mensagens</u>	MCANAME	Sim	Sim		Sim			Sim	Sim	
<u>Tipo de agente do canal de mensagens</u>	MCATYPE	Sim	Sim		Sim			Sim	Sim	
<u>Usuário do agente do canal de mensagens</u>	MCAUSER	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim

Tabela 54. Atributos do canal para os tipos de canal (continuação)

campo Atributo	Parâmetro do comando MQSC	SDR	SVR	RCV R	RQST R	CLNT-CONN	SVR-CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR	AMQP
Nome do modo de LU 6.2	MODENAME	Sim	Sim		Sim	Sim		Sim	Sim	
Monitoring	MONCHL	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	
Dados do usuário de saída de nova tentativa de mensagem..	MRDATA			Sim	Sim				Sim	
Nome da saída de repetição de mensagem	MREXIT			Sim	Sim				Sim	
Contagem de repetições de mensagem	MRRTY			Sim	Sim				Sim	
Intervalo de repetição de mensagem	MRTMR			Sim	Sim				Sim	
Dados do usuário da saída de mensagem	MSGDATA	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	
Nome da saída de mensagem	MSGEXIT	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	
Prioridade para conexão de rede	NETPRTY								Sim	
Velocidade da mensagem não-persistente	NPMSPEED	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	
Senha	PASSWORD	Sim	Sim		Sim	Sim		Sim		
Número da porta	PORT									Sim
PROPCTL opções de canal para MQGMO	PROPCTL	Sim	Sim					Sim	Sim	
Autoridade de GRAVAÇÃO	PUTAUT			Sim	Sim		z/OS Sim Multi Não		Sim	
Nome do gerenciador de filas	QMNAME					Sim				
z/OS Disposição	QSGDISP	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	

Tabela 54. Atributos do canal para os tipos de canal (continuação)

campo Atributo	Parâmetro do comando MQSC	SDR	SVR	RCV R	RQST R	CLNT-CONN	SVR-CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR	AM QP
<u>Dados do usuário da saída de recepção</u>	RCVDATA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Receber nome do usuário de saída</u>	RCVEXIT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Dados do usuário da saída de segurança</u>	SCYDATA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Nome da saída de segurança</u>	SCYEXIT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Dados do usuário da saída de envio</u>	SENDDAT A	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Nome da saída de envio</u>	SENDEXIT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
<u>Reinício do número de seqüência</u>	SEQWRAP	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	
<u>Conexões compartilhadas</u>	SHARECN V					Sim	Sim			
<u>Contagem da repetição curta</u>	SHORTRT Y	Sim	Sim					Sim	Sim	
<u>Intervalo da repetição curta</u>	SHORTTM R	Sim	Sim					Sim	Sim	
 <u>Proteção da política de segurança</u>	SPLPROT	Sim	Sim	Sim	Sim					
<u>Autenticação de Cliente SSL</u>	SSLCAUTH		Sim	Sim	Sim		Sim		Sim	Sim
<u>Especificação de código SSL</u>	SSLCIPH	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<u>Peer SSL</u>	SSLPEER	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<u>Estatísticas do Canal</u>	STATCHL	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	
<u>Nome do programa de transação de LU 6.2</u>	TPNAME	Sim	Sim		Sim	Sim		Sim	Sim	
<u>Tópico raiz</u>	TPROOT									Sim
<u>Tipo de transporte</u>	TRPTYPE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	

Tabela 54. Atributos do canal para os tipos de canal (continuação)

campo Atributo	Parâmetro do comando MQSC	SDR	SVR	RCLR	RQSTR	CLNT-CONN	SVR-CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR	AMQP
Usar ID de cliente	USECLTID									Sim
Usar fila de devoluções	USEDLQ	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	
ID do usuário	USERID	Sim	Sim		Sim	Sim		Sim		
Nome da fila de transmissão	XMITQ	Sim	Sim							

Notas:

1. Nenhuma das interfaces administrativas permite que esse atributo seja consultado ou configurado para os canais CLUSSDR. Você receberá uma mensagem MQRCCF_CHANNEL_TYPE. No entanto, o atributo está presente em objetos do canal CLUSSDR (incluindo estruturas MQCD) e uma saída CHAD pode configurá-lo programaticamente, se necessário.

O IBM MQ para algumas plataformas pode não implementar todos os atributos mostrados nesta seção. Exceções e diferenças de plataforma são mencionadas nas descrições de atributos individuais, quando relevantes.

O nome de cada atributo é mostrado entre colchetes.

Os atributos são organizados em ordem alfabética em grupos..

Referências relacionadas

Comandos MQSC

[ALTER CHANNEL](#)

[DEFINE CHANNEL](#)

Atributos de canal para palavras-chave MQSC (A-B)

Uma lista alfabética dos atributos de canal para palavras-chave MQSC, iniciando com a letra A ou B.

AFFINITY (afinidade de conexão)

Esse atributo especifica se os aplicativos clientes que se conectam várias vezes usando o mesmo nome do gerenciador de filas usam o mesmo canal do cliente.

Use esse atributo (MQIACH_CONNECTION_AFFINITY) quando várias definições de canais aplicáveis estiverem disponíveis...

Os valores possíveis são:

Preferido

A primeira conexão em um processo que está lendo uma CCDT (Client Channel Definition Table) cria uma lista de definições aplicáveis com base no peso do canal do cliente, com quaisquer definições que possuem um peso 0 em primeiro lugar e em ordem alfabética. Cada conexão no processo tenta conectar-se utilizando a primeira definição na lista. Se uma conexão for malsucedida, a próxima definição será utilizada. As definições malsucedidas com valores de peso do canal do cliente diferentes de 0 são movidas para o fim da lista. As definições com um peso de canal do cliente de 0 permanecem no início da lista e são selecionadas em primeiro lugar para cada conexão.

Cada processo do cliente com o mesmo nome do host sempre cria a mesma lista.

Para aplicativos clientes gravados em C, C++ ou na estrutura de programação .NET (incluindo totalmente gerenciado .NET) e para aplicativos que usam o IBM MQ classes for Java e IBM MQ classes for JMS, a lista será atualizada se a CCDT tiver sido modificada desde que a lista foi criada.

Esse valor é o padrão e tem o valor de 1

Nenhum

A primeira conexão em um processo que está lendo um CCDT cria uma lista de definições aplicáveis. Todas as conexões em um processo selecionam uma definição aplicável com base no peso do canal do cliente, com quaisquer definições tendo um peso 0 selecionado em primeiro lugar, em ordem alfabética.

Para aplicativos clientes gravados em C, C++ ou na estrutura de programação .NET (incluindo totalmente gerenciado .NET) e para aplicativos que usam o IBM MQ classes for Java e IBM MQ classes for JMS, a lista será atualizada se a CCDT tiver sido modificada desde que a lista foi criada.

Este atributo é válido apenas para o tipo de canal de conexão do cliente..

ALTDATA (Data de Alterar)

Esse atributo é a data na qual a definição foi alterada pela última vez no formato yyyy-mm-dd e é válido para todos os tipos de canais.

ALTTIME (Tempo de Alterar)

Este atributo é o horário em que a definição foi alterada pela última vez, no formulário hh.mm.ss e é válido para todos os tipos de canal...

AMQPKA (AMQP manter ativo)



Use o atributo **AMQPKA** para especificar um tempo de atividade para a conexão do cliente AMQP. Se o cliente AMQP não tiver enviado nenhuma estrutura dentro do intervalo de keep alive, a conexão será encerrada.

O atributo **AMQPKA** determina o valor do atributo de tempo limite inativo enviado de IBM MQ para um cliente AMQP. O atributo é um período de tempo em milissegundos.

Se **AMQPKA** for configurado para um valor > 0, IBM MQ flui metade desse valor como o atributo de tempo limite inativo. Por exemplo, um valor de 10000 faz o gerenciador de filas enviar um valor de tempo limite inativo de 5000. O cliente deve assegurar que os dados sejam enviados para IBM MQ pelo menos a cada 10.000 milissegundos. Se os dados não forem recebidos pelo IBM MQ nesse tempo, o IBM MQ assumirá que o cliente perdeu sua conexão e fechará forçosamente a conexão com uma condição do erro `amqp:resource-limit-exceeded`

Um valor de AUTO ou 0 significa que o IBM MQ não flui um atributo de tempo limite inativo para o cliente AMQP.

Um cliente AMQP ainda pode fluir um valor de tempo limite inativo próprio. Se houver, o IBM MQ flui dados (ou um quadro AMQP vazio) com pelo menos essa frequência para informar ao cliente que ele está disponível.

BATCHHB (Intervalo de pulsação em lote)

seu atributo permite que um canal de envio verifique se o canal de recebimento ainda está ativo antes de confirmar um lote de mensagens.

Assim, o intervalo de pulsação em lote permite que o lote seja restaurado em vez de ficar indeterminado se o canal de recebimento não estiver ativo. Recuando o batch, as mensagens permanecem disponíveis para processamento de modo que podem, por exemplo, ser redirecionadas para outro canal.

Se o canal remetente tiver tido uma comunicação do canal receptor dentro do intervalo de pulsação batch, o canal receptor será considerado como ainda ativo, caso contrário uma 'pulsação' será enviada ao canal receptor para verificação. O canal de envio aguarda uma resposta da extremidade de recebimento do canal durante um intervalo, com base no número de segundos especificado no atributo Heartbeat Interval (HBINT) do canal.

O valor está em milissegundos e deve estar no intervalo de zero a 999999. Um valor zero indica que a pulsação em lote não é usada.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

BATCHINT (intervalo de lote)

Este atributo é um período, em milissegundos, durante o qual o canal mantém um lote aberto mesmo se não houver mensagens na fila de transmissão.

É possível especificar qualquer número de milissegundos, de zero a 999 999 999. O valor padrão é zero.

Se você não especificar um intervalo de lote, o lote será fechado quando uma das seguintes condições for atendida:

- O número de mensagens especificadas em BATCHSZ foi enviado
- O número de bytes especificado em BATCHLIM foi enviado
- A fila de transmissão está vazia..

Em canais com um carregamento leve, em que a fila de transmissão frequentemente se torna vazia, o tamanho do lote efetivo pode ser muito menor do que BATCHSZ

Você pode usar o atributo BATCHINT para tornar seus canais mais eficientes reduzindo o número de lotes curtos. No entanto, esteja ciente de que é possível diminuir o tempo de resposta, pois os lotes duram mais tempo e as mensagens permanecem não confirmadas por mais tempo

Se você especificar um BATCHINT, os lotes serão fechados apenas quando uma das seguintes condições for atendida:

- O número de mensagens especificadas em BATCHSZ foi enviado
- O número de bytes especificado em BATCHLIM foi enviado
- Não há mais mensagens na fila de transmissão e um intervalo de tempo de BATCHINT foi decorrido enquanto aguardava mensagens (desde que a primeira mensagem do lote foi recuperada).

Nota: BATCHINT especifica a quantia total de tempo gasto aguardando mensagens. Isso não inclui o tempo gasto recuperando mensagens que já estão disponíveis na fila de transmissão ou o tempo gasto transferindo mensagens.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

BATCHLIM (limite de lote)

Esse atributo é o limite, em kilobytes, da quantidade de dados que podem ser enviados por um canal antes de obter um ponto de sincronização.

Um ponto de sincronização é tomado depois que a mensagem que fez com que o limite fosse atingido fluiu através do canal.

O valor deve estar no intervalo de 0 a 999999. O valor-padrão é 5000.

Um valor zero nesse atributo significa que nenhum limite de dados é aplicado a lotes nesse canal.

O lote é encerrado quando uma das seguintes condições é atendida:

- Foram enviadas mensagens BATCHSZ.
- Bytes de BATCHLIM foram enviados.
- A fila de transmissão está vazia e o BATCHINT foi excedido.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

BATCHSZ (Tamanho do lote)

Esse atributo é o número máximo de mensagens a serem enviadas antes que um ponto de sincronização seja obtido

O tamanho do lote não afeta a maneira como o canal transfere mensagens; mensagens são sempre transferidas individualmente, mas são confirmadas ou restauradas como um lote.

Para melhorar o desempenho, é possível configurar um tamanho de lote para definir o número máximo de mensagens a serem transferidas entre dois *pontos de sincronização*. O tamanho do lote a ser usado é negociado quando um canal é iniciado e a menor das duas definições de canal é obtida. Em algumas implemenções, o tamanho do lote é calculado a partir do menor das duas definições de canal e dos dois valores MAXUMSGS do gerenciador de filas. O tamanho real de um lote pode ser menor; por exemplo, um lote é concluído quando não há mensagens restantes na fila de transmissão ou o intervalo do lote expira.

Um valor grande para o tamanho do lote aumenta o rendimento, mas os tempos de recuperação são aumentados porque há mais mensagens para voltar e enviar novamente. O BATCHSZ padrão é 50 e você é aconselhado a tentar esse valor primeiro. Você pode escolher um valor inferior para BATCHSZ se suas comunicações não forem confiáveis, tornando a necessidade de recuperação mais provável.

O procedimento do ponto de sincronização precisa de um identificador de unidade lógica de trabalho exclusivo a ser trocado pelo link toda vez que um ponto de sincronização for obtido, para coordenar procedimentos de confirmação em lote.

Se o procedimento de confirmação em lote sincronizado for interrompido, uma situação *indeterminada* poderá surgir. As situações em dúvida são resolvidas automaticamente quando um canal de mensagens é iniciado. Se essa resolução não for bem-sucedida, a intervenção manual poderá ser necessária, usando o comando RESOLVE

Algumas considerações ao escolher o número para o tamanho do lote::

- Se o número for muito grande, a quantidade de espaço de fila consumida em ambas as extremidades do link se tornará excessiva. As mensagens ocupam espaço na fila quando não são confirmadas e não podem ser removidas das filas até serem confirmadas.
- Se for provável que haja um fluxo constante de mensagens, será possível melhorar o desempenho de um canal aumentando o tamanho do lote porque menos fluxos de confirmação são necessários para transferir a mesma quantidade de byte..
- Se as características do fluxo de mensagens indicarem que as mensagens chegam intermitentemente, um tamanho de lote de 1 com um intervalo de tempo de desconexão relativamente grande poderá fornecer um melhor desempenho.
- O número pode estar no intervalo de 1 a 9999.

- Embora as mensagens não persistentes em um canal rápido não esperem por um ponto de sincronização, elas contribuem para a contagem do tamanho do lote.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Atributos de canal para palavras-chave MQSC (C)

Uma lista alfabética dos atributos de canal para palavras-chave MQSC, começando com a letra C.

CERTLABL (rótulo do certificado)

Este atributo especifica o rótulo certificado da definição de canal.

O rótulo identifica qual certificado pessoal no repositório de chaves é enviado ao peer remoto. O certificado é definido conforme descrito em [Rótulos de certificado digital](#).

Os canais de entrada (incluindo canais RCVR, RQSTR, CLUSRCVR, SERVER não qualificados e SVRCONN) somente enviarão o certificado configurado se a versão IBM MQ do peer remoto suportar totalmente a configuração do rótulo de certificado e o canal estiver usando um TLS CipherSpec.

Se esse não for o caso, o atributo **CERTLABL** do gerenciador de filas determina o certificado enviado. Essa restrição é porque o mecanismo de seleção de rótulo de certificado para canais de entrada depende de uma extensão de protocolo TLS que não é suportada em todos os casos. Em particular, os clientes Java e os clientes JMS não suportam a extensão de protocolo necessária e apenas receberão o certificado configurado pelo atributo **CERTLABL** do gerenciador de filas, independentemente da configuração do rótulo específico do canal..

Um canal do servidor não qualificado é aquele que não tem o campo CONNAME configurado.

Nenhuma das interfaces administrativas permite que esse atributo seja consultado ou configurado para os canais CLUSSDR. Você receberá uma mensagem MQRCCF_CHANNEL_TYPE. No entanto, o atributo está presente em objetos do canal CLUSSDR (incluindo estruturas MQCD) e uma saída CHAD pode configurá-lo programaticamente, se necessário.

Para obter mais informações sobre o que o rótulo certificado pode conter, consulte [Etiquetas de certificado digital, entendendo os requisitos](#)

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

Nota: Para SSL/TLS, CERTLABL deve ser definido na definição QMGR. Opcionalmente, é possível configurar um CERTLABL na definição CHANNEL.

O gerenciador de filas CERTLABL é verificado e deve ser um certificado pessoal válido, mesmo se você estiver configurando um CERTLABL na definição CHANNEL.

CHANNEL (nome do canal)

Esse atributo especifica o nome da definição de canal.

O nome pode conter até 20 caracteres, embora ambas as extremidades de um canal de mensagens devam ter o mesmo nome e outras implementações possam ter restrições sobre o tamanho, o número real de caracteres pode ter que ser menor.

Quando possível, os nomes de canal são exclusivos para um canal entre quaisquer dois gerenciadores de filas em uma rede de gerenciadores de fila interconectados...

O nome deve conter caracteres da lista a seguir:

Alfabético	(A-Z, a-z; observe que maiúsculas e minúsculas são significativas)
Numéricos	(0-9)
Período	(.)
Caçada de encaminhamento	(/)
Sublinhado	(_)
Sinal de porcentagem	(%)

Nota:

1. Espaços em branco incorporados não são permitidos e espaços em branco à esquerda são ignorados.
2. Em sistemas que usam EBCDIC Katakana, não é possível usar caracteres minúsculos.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

CHLTYPE (Tipo de canal)

Esse atributo especifica o tipo do canal sendo definido.


Os tipos de canal possíveis são:

Tipos de canal de mensagens:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Tipos de canal MQI:

- Conexão do cliente (somente AIX, Linux, and Windows)..

Nota:  Os canais de conexão do cliente também podem ser definidos no z/OS para uso em outras plataformas

- Conexão do servidor
- AMQP

As duas extremidades de um canal devem ter o mesmo nome e ter tipos compatíveis:

- Emissor com receptor
- Solicitante com servidor
- Solicitante com emissor (para retorno de chamada)
- Servidor com receptor (o servidor é usado como emissor)
- Conexão do cliente com conexão do servidor
- Emissor de clusters com receptor de clusters
- AMQP com AMQP

CLNTWGHT (peso do canal do cliente)

Este atributo especifica um peso para influenciar qual definição de canal de conexão do cliente é utilizada...

O atributo de peso do canal do cliente é utilizado para que as definições de canal do cliente possam ser selecionadas aleatoriamente com base em seus pesos, quando mais de uma definição apropriada estiver disponível.

Quando um cliente emite uma MQCONN solicitando conexão com um grupo de gerenciadores de filas, especificando um nome do gerenciador de filas começando com um asterisco, que permite o balanceamento de peso do cliente em vários gerenciadores de filas e mais de uma definição de canal adequada está disponível na tabela de definição de canal do cliente (CCDT), a definição a ser usada é selecionada aleatoriamente com base no peso, com quaisquer definições CLNTWGHT (0) aplicáveis selecionadas primeiro em ordem alfabética.

Nota: Quando um JSON CCDT é usado, é possível ter vários canais com o mesmo nome. Se existirem vários canais com o mesmo nome e eles tiverem CLNTWGHT (0), os canais serão selecionados na ordem em que eles serão definidos no JSON CCDT

Especifique um valor no intervalo de 0 - 99. O padrão é 0.

Um valor 0 indica que nenhum balanceamento de carga é desempenhado e as definições aplicáveis são selecionadas em ordem alfabética. Para ativar o balanceamento de carga, escolha um valor no intervalo de 1 a 99, em que 1 é o peso mais baixo e 99 é o mais alto. A distribuição de conexões entre dois ou mais canais com pesos diferentes de zero é proporcional à razão desses pesos. Por exemplo, três canais com valores de CLNTWGHT de 2, 4 e 14 são selecionados aproximadamente 10%, 20% e 70% do tempo. Esta distribuição não é garantida. Se o atributo AFFINITY da conexão for configurado como PREFERRED, a primeira conexão escolhe uma definição de canal de acordo com os pesos do cliente e, em seguida, as conexões subsequentes continuam a usar a mesma definição de canal.

Este atributo é válido apenas para o tipo de canal de conexão do cliente..

CLUSNL (Lista de Nomes do Cluster).

Esse atributo é o nome da lista de nomes que especifica uma lista de clusters à qual o canal pertence..

Até um dos valores resultantes de CLUSTER ou CLUSNL pode ser nonblank. Se um dos valores não estiver em branco, o outro deverá estar em branco

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Cluster (CLUSTER)

Esse atributo é o nome do cluster ao qual o canal pertence.

O comprimento máximo é de 48 caracteres em conformidade com as regras para nomenclatura de objetos IBM MQ

Até um dos valores resultantes de CLUSTER ou CLUSNL pode ser não em branco. Se um dos valores não estiver em branco, o outro deverá estar em branco

Esse atributo é válido apenas para tipos de canal de:

- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

CLWLPRTY (prioridade de carga de trabalho do cluster)

O atributo do canal CLWLPRTY especifica a ordem de prioridade para canais para distribuição de carga de trabalho do cluster. O valor deve estar no intervalo de 0 a 9, em que 0 é a menor prioridade e 9 é a maior.

Use o atributo do canal CLWLPRTY para configurar uma ordem de prioridade para os destinos de cluster disponíveis.. IBM MQ seleciona os destinos com a prioridade mais alta antes de selecionar destinos com

a prioridade mais baixa de destino do cluster. Se houver vários destinos com a mesma prioridade, ele selecionará o destino menos utilizado recentemente.

Se houver dois destinos possíveis, será possível usar esse atributo para permitir failover. As mensagens vão para o gerenciador de fila com o canal de prioridade mais alta. Se ele se tornar indisponível, as mensagens vão para o próximo gerenciador de filas de prioridade mais alta. Os gerenciadores de filas de prioridade inferior agem como reservas.

O IBM MQ verifica o status do canal antes de priorizar os canais. Apenas os gerenciadores de fila disponíveis são candidatos para seleção.

Notas:

- Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).
- A disponibilidade de um gerenciador de filas remotas é baseada no status do canal para esse gerenciador de filas. Quando os canais iniciados, seus estados são mudados várias vezes, com alguns dos estados sendo menos preferenciais para o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster. Na prática, isto significa que os destinos com prioridade mais baixa (backup) podem ser escolhidos enquanto os canais para destinos com prioridade mais alta (primários) estão sendo iniciados.
- Se precisar assegurar que nenhuma das mensagens vá para um destino de backup, não utilize CLWLPRTY. Considere usar filas separadas ou CLWLRANK com uma alternância manual do primário para fazer backup.

CLWLRANK (classificação de carga de trabalho do cluster)

O atributo do canal **CLWLRANK** especifica a classificação de canais para distribuição de carga de trabalho do cluster. O valor deve estar no intervalo 0-9, em que 0 é a classificação mais baixa e 9 é a mais alta.

Use o atributo de canal **CLWLRANK** se desejar controlar o destino final para mensagens enviadas para um gerenciador de filas em outro cluster. Controle a opção de destino final configurando a classificação dos canais que conectam um gerenciador de filas aos gerenciadores de fila de gateway na interseção dos clusters.

Quando você configura **CLWLRANK**, as mensagens tomam uma rota especificada por meio dos clusters interconectados para um destino classificado mais alto. Por exemplo, as mensagens chegam a um gerenciador de fila de gateway que pode enviá-las para um dos dois gerenciadores de filas usando canais classificados como 1 e 2. Eles são enviados automaticamente para o gerenciador de filas conectado por um canal com a classificação mais alta, neste caso o canal para o gerenciador de filas classificado 2.

IBM MQ obtém a classificação de canais antes de verificar o status do canal. Obter a classificação antes de verificar o status do canal significa que mesmo canais não acessíveis estão disponíveis para seleção. Ele permite que as mensagens sejam roteadas através da rede, mesmo se o destino final estiver indisponível.

Notas:

- Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).
- Se você também usou o atributo de prioridade **CLWLPRTY**, IBM MQ seleciona entre destinos disponíveis. Se um canal não estiver disponível para o destino com a classificação mais alta, a mensagem será mantida na fila de transmissão. É liberado quando o canal se torna disponível. A mensagem não é enviada para o próximo destino disponível na ordem de classificação.

CLWLWGHT (Peso da carga de trabalho do cluster)

O atributo do canal CLWLWGHT especifica o peso aplicado aos canais CLUSSDR e CLUSRCVR para distribuição de carga de trabalho do cluster... O valor deve estar no intervalo de 1 a 99, em que 1 é o peso mais baixo e 99 é o mais alto.

Use CLWLWGHT para enviar servidores com mais energia de processamento para mais mensagens. Quanto maior o peso do canal, mais mensagens são enviadas por esse canal.

Notas:

- Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).
- Quando CLWLWGHT é modificado do padrão de 50 em qualquer canal, o balanceamento de carga de trabalho se torna dependente do número total de vezes que cada canal foi escolhido para uma mensagem enviada para qualquer fila em cluster. Para obter mais informações, consulte [“O algoritmo de gerenciamento de cargas de trabalho de clusters” na página 148](#).

COMPHDR (Compactação de cabeçalho)

Este atributo é uma lista de técnicas de compactação de dados de cabeçalho suportadas pelo canal...

Para os canais de conexão do emissor, do servidor, do emissor de cluster, do receptor de cluster e do cliente, os valores especificados estão em ordem de preferência com a primeira técnica de compactação suportada pela extremidade remota do canal que está sendo utilizado. As técnicas de compactação mutuamente suportadas dos canais são transmitidas para a saída de mensagem do canal de envio onde a técnica de compactação utilizada pode ser alterada por mensagem. A compactação altera os dados transmitidos para enviar e receber saídas.

Os valores possíveis são:

Nenhum

Nenhuma compactação de dados do cabeçalho é executada. Esse valor é o valor padrão.

SISTEMA

A compactação de dados de cabeçalho é executada.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

COMPMSG (Compactação de dados)

Este atributo é uma lista de técnicas de compactação de dados da mensagem suportadas pelo canal..

Para os canais emissor, servidor, emissor de cluster, receptor de cluster e conexão do cliente, os valores especificados estão em ordem de preferência. A primeira técnica de compactação suportada pela extremidade remota do canal é usada. As técnicas de compactação mutuamente suportadas dos canais são transmitidas para a saída de mensagem do canal de envio onde a técnica de compactação utilizada pode ser alterada por mensagem. A compactação altera os dados transmitidos para enviar e receber saídas. Consulte [“COMPHDR \(Compactação de cabeçalho\)” na página 101](#) para compactação do cabeçalho da mensagem.

Os valores possíveis são:

Nenhum

Nenhuma compactação de dados da mensagem é executada. Esse valor é o valor padrão.

RLE

A compactação de dados da mensagem é executada usando codificação run-length.

ZLIBFAST

A compactação dos dados da mensagem é feita usando a técnica de compactação zlib. É preferível um tempo de compactação mais rápido.

ZLIBFAST pode opcionalmente ser transferido para o recurso de Compactação de Dados do zEnterprise . Consulte [zEDC Express](#) para obter informações adicionais

ZLIBHIGH

A compactação dos dados da mensagem é feita usando a técnica de compactação zlib. É preferível um nível de compactação alto.

V 9.4.0 LZ4FAST

A compactação de dados da mensagem é executada usando a técnica de compactação LZ4. É preferível um tempo de compactação mais rápido.

V 9.4.0 LZ4HIGH

A compactação de dados da mensagem é executada usando a técnica de compactação LZ4. É preferível um nível de compactação alto.

QUALQUER

Permite que o canal suporte qualquer técnica de compactação suportada pelo gerenciador de filas. Suportado apenas para canais Receiver, Requester e Server-Connection.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

AIX

A partir do IBM MQ 9.3.0, as técnicas ZLIBFAST e ZLIBHIGH podem usar a biblioteca zlibNX acelerada por hardware no IBM MQ for AIX se ela estiver instalada. A biblioteca zlibNX é uma versão aprimorada da biblioteca de compactação zlib que suporta compactação e descompactação de dados aceleradas por hardware usando co-processadores chamados Nest accelerators (NX) em servidores baseados no processador IBM POWER9 . A biblioteca zlibNX está disponível no IBM AIX 7.2 com o Pacote de Expansão de Nível de Tecnologia 4 e posterior. Mensagens altamente compactáveis que têm mais de 2KB de tamanho provavelmente se beneficiarão da opção de usar a biblioteca zlibNX , reduzindo o uso de CPU. Para ativar um MCA (Message Channel Agent) para usar a biblioteca zlibNX , configure a variável de ambiente AMQ_USE_ZLIBNX.

CONNNAME (Nome da conexão).

Esse atributo é o identificador de conexão de comunicações.. Ele especifica os links de comunicações específicas que serão usadas por esse canal.

É opcional para canais do servidor, a menos que o canal do servidor seja acionado, nesse caso, ele deve especificar um nome de conexão.

Especifique **CONNNAME** como uma lista de nomes de máquinas separada por vírgula do **TRPTYPE** indicado. Normalmente, apenas um nome de máquina é necessário. É possível fornecer múltiplos nomes de máquinas para configurar múltiplas conexões com as mesmas propriedades. As conexões geralmente são tentadas na ordem em que elas são especificadas na lista de conexões, até uma conexão ser estabelecida com sucesso. A ordem é modificada para os clientes se o atributo **CLNTWGHT** for fornecido. Se nenhuma conexão é bem-sucedida, o canal tenta a conexão novamente, conforme determinado pelos atributos do canal. Com canais do cliente, uma lista de conexões fornece uma alternativa para usar grupos de gerenciadores de filas para configurar diversas conexões. Com canais de mensagens, uma lista de conexões é utilizada para configurar conexões para os endereços alternativos de um gerenciador de filas de várias instâncias.

Multi

No [Multiplataformas](#), o parâmetro de nome de conexão TCP/IP de um canal do receptor de clusters é opcional. Se deixar o nome da conexão em branco, o IBM MQ gerará um nome de conexão para você, assumindo a porta padrão e usando o endereço IP atual do sistema. É possível substituir o número da porta padrão, mas ainda usar o endereço IP atual do sistema. Para cada nome de conexão, deixe o nome do IP em branco e forneça o número da porta entre parênteses; por exemplo:

```
(1415)
```

O **CONNNAME** gerado está sempre no formato decimal pontilhado (IPv4) ou hexadecimal (IPv6), em vez de na forma de um nome de host DNS alfanumérico.

O comprimento máximo do nome depende da plataforma:

- ▶ **Multi** 264 caracteres.
- ▶ **z/OS** 48 caracteres (consulte [nota 1](#)).

Se o tipo de transporte for TCP.

CONNNAME é o nome do host ou o endereço de rede da máquina remota (ou a máquina local para canais do receptor de clusters). Por exemplo, (ABC.EXAMPLE.COM), (2001:DB8:0:0:0:0:0:0) ou (127.0.0.1) Ele pode incluir o número da porta, por exemplo, (MACHINE(123))

▶ **z/OS** Ele pode incluir o IP_name de um grupo DNS dinâmico ou uma porta de entrada do Network Dispatcher .

Se você usar um endereço IPv6 em uma rede que suporte apenas IPv4, o nome da conexão não será resolvido. Em uma rede que usa IPv4 e IPv6, o nome da conexão interage com o endereço local para determinar qual pilha IP é usada. Consulte [“LOCLADDR \(Endereço Local\)”](#) na página 107 para obter informações adicionais.

Se o tipo de transporte for LU 6.2

▶ **Multi** Se TPNAME e MODENAME forem especificados, forneça o nome completo da LU parceira. Se TPNAME e MODENAME estiverem em branco, forneça o nome do objeto de informações do lado CPI-C para sua plataforma específica.

▶ **z/OS** Há duas formas nas quais especificar o valor:

- Nome da unidade lógica

As informações da unidade lógica para o gerenciador de filas, contendo o nome da unidade lógica, o nome TP e o nome do modo opcionalmente. Esse nome pode ser especificado em uma das três formas:

Formulário	exemplo
luname	IGY12355
luname/TPname	IGY12345/APING
luname/TPname/modename	IGY12345/APINGD/#INTER

Para a primeira forma, o nome TP e o nome do modo devem ser especificados para os atributos TPNAME e MODENAME; caso contrário, estes atributos devem ficar em branco. Para canais de conexão do cliente, apenas o primeiro formulário é permitido..

- Nome simbólico

O nome do destino simbólico para as informações da unidade lógica para o gerenciador de filas, conforme definido no conjunto de dados de informações secundárias Os atributos TPNAME e MODENAME devem estar em branco. Observe que, para canais do receptor de clusters, as informações secundárias estão nos outros gerenciadores de fila no cluster.. Nesse caso, pode ser um nome que uma saída de definição automática de canal pode resolver nas informações da unidade lógica apropriada para o gerenciador de fila local.

O nome de LU especificado ou implícito pode ser aquele de um grupo de recursos VTAM genérico.

Se o protocolo de transmissão for NetBIOS

CONNNAME é o nome do NetBIOS definido na máquina remota

Se o protocolo de transmissão for SPX

CONNNAME é um endereço de estilo SPX que consiste em um endereço de rede de 4 bytes, um endereço de nó de 6 bytes e um número de socket de 2 bytes.. Insira esses valores em hexadecimal, com os endereços de rede e de nó separados por um ponto e o número do soquete entre colchetes Por exemplo:

```
CONNNAME('0a0b0c0d.804abcde23a1(5e86)')
```

Se o número do soquete for omitido, o número do soquete SPX IBM MQ padrão será usado. O padrão é X'5E86'.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor

É opcional para canais do servidor, a menos que o canal do servidor seja acionado, nesse caso, ele deve especificar um nome de conexão.

- Solicitante
- Conexão do cliente
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Nota:

1. Para comprimentos de nome, é possível contornar o limite de 48 caracteres de uma das seguintes maneiras:
 - Configure os servidores DNS para usar, por exemplo, o nome do host de "myserver" em vez de "myserver.location.company.com", assegurando que seja possível usar o nome abreviado do host.
 - Use os endereços IP
2. A definição do protocolo de transmissão está contida em [TRPTYPE](#)

CONVERT (Converter mensagem)

Este atributo especifica que a mensagem deve ser convertida no formato requerido pelo sistema receptor antes da transmissão.

Os dados da mensagem do aplicativo geralmente são convertidos pela requisição de recebimento. No entanto, se o gerenciador de filas remotas estiver em uma plataforma que não suporta conversão de dados, use esse atributo do canal para especificar que a mensagem deve ser convertida no formato requerido pelo sistema de recebimento **antes** da transmissão.

Os valores possíveis são **yes** e **no**. Se você especificar **yes**, os dados do aplicativo na mensagem serão convertidos antes do envio se você tiver especificado um dos nomes de formato integrados ou uma saída de conversão de dados estiver disponível para um formato definido pelo usuário (Consulte [Gravando saídas de conversão de dados](#)). Se você especificar **no**, os dados do aplicativo na mensagem não serão convertidos antes do envio.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Atributos de canal para palavras-chave MQSC (D-L)

Uma lista alfabética dos atributos do canal para palavras-chave MQSC, começando com as letras *D* até *L*.

DEFRECON (reconexão padrão).

Especifica se uma conexão do cliente reconecta automaticamente um aplicativo cliente se sua conexão for interrompida..

Os valores possíveis são:

NO (padrão)

A menos que substituído por **MQCONNX**, o cliente não será reconectado automaticamente.

Sim

A menos que substituído por **MQCONNX**, o cliente se reconecta automaticamente.

QMGR

A menos que seja substituído por **MQCONNX**, o cliente se reconecta automaticamente, mas apenas ao mesmo gerenciador de fila. A opção QMGR tem o mesmo efeito que MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

Desativado

A reconexão é desativada, mesmo se solicitado pelo programa cliente usando a chamada MQI **MQCONNX**.

Este atributo é válido apenas para os canais de conexão do cliente

DESCR (Descrição)

Esse atributo descreve a definição de canal e contém até 64 bytes de texto..

Nota: O número máximo de caracteres será reduzido se o sistema estiver usando um conjunto de caracteres de byte duplo (DBCS).

Use caracteres do conjunto de caracteres identificado pelo identificador do conjunto de caracteres codificados (CCSID) para o gerenciador de fila para assegurar que o texto seja convertido corretamente se for enviado para outro gerenciador de filas.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

DISCINT (intervalo de desconexão)

Esse atributo é o período de tempo após o qual um canal é fechado, se nenhuma mensagem chegar durante esse período...

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Conexão do servidor usando apenas o protocolo TCP
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Este atributo é um tempo limite, especificado em segundos

Para canais de mensagens de servidor para servidor (o servidor, o emissor de clusters, o emissor e os tipos de canais do receptor de clusters), o intervalo é medido a partir do ponto em que um lote termina, ou seja, quando o tamanho do lote é alcançado ou quando o intervalo do lote expira e a fila de transmissão fica vazia. Se nenhuma mensagem chegar na fila de transmissão durante o intervalo de tempo especificado, o canal será fechado. (O tempo é aproximado.)

A troca de fechamento de dados de controle entre as duas extremidades do canal de mensagem de servidor para servidor inclui uma indicação do motivo do fechamento. Isso assegura que a extremidade correspondente do canal permaneça disponível para iniciar novamente.

É possível especificar qualquer número de segundos de zero a 999 999, em que um valor zero significa sem desconexão; aguarde indefinidamente.

O padrão é 6000 segundos (100 minutos) para canais de mensagens servidor a servidor e é 0 (sem tempo limite) para canais de conexão do servidor. É possível alterar o valor padrão que é usado para novos canais criados, alterando os objetos do canal padrão. Por exemplo, altere o atributo DISCINT em SYSTEM.DEF.SENDER para fornecer um novo padrão para novos canais do Emissor definidos.

Para canais de conexão do servidor usando o protocolo TCP, o intervalo representa o valor de desconexão de inatividade do cliente, especificado em segundos. Se um programa do canal de conexão do servidor não tiver recebido nenhuma comunicação de seu cliente parceiro por essa duração, ele finalizará a conexão

O intervalo de inatividade de conexão do servidor se aplica entre chamadas API do IBM MQ de um cliente.

Nota: Um MQGET potencialmente de longa execução com chamada de espera não é classificado como inatividade e, portanto, nunca atinge o tempo limite como resultado da expiração de DISCINT



Atenção: O desempenho é afetado pelo valor especificado para o intervalo de desconexão.

Um valor baixo (por exemplo, alguns segundos) pode ser prejudicial para o desempenho do sistema ao parar e reiniciar constantemente o canal. Um valor grande (mais de uma hora) pode significar que os recursos do sistema são consumidos sem benefício. Também é possível especificar um intervalo de pulsação, para que quando não houver mensagens na fila de transmissão, o MCA de envio envie um fluxo de pulsação para o MCA de recebimento, dando assim ao MCA de recebimento uma oportunidade de colocar em modo quiesce o canal sem esperar que o intervalo de desconexão expire. Para que esses dois valores trabalhem juntos efetivamente, o valor do intervalo de pulsação deve ser significativamente menor do que o valor do intervalo de desconexão.

O valor DISCINT padrão para canais de mensagem de servidor para servidor é 6000 segundos (100 minutos). No entanto, um valor de alguns minutos geralmente é um valor razoável para usar sem afetar o desempenho ou manter os canais em execução por longos períodos de tempo desnecessariamente. Se for apropriado para seu ambiente, será possível alterar esse valor, em cada canal individual ou alterando o atributo DISCINT nas definições de canal padrão (por exemplo, SYSTEM.DEF.SENDER para canais Emissor) antes de criar seus próprios canais.

Para obter mais informações, consulte [Parando e quiesce de canais](#).

HBINT (intervalo de pulsação)

Esse atributo especifica o tempo aproximado entre os fluxos de pulsação que devem ser transmitidos de um agente de canal de mensagens (MCA) de envio quando não houver mensagens na fila de transmissão..

Os fluxos de pulsação desbloqueiam o MCA de recebimento, que está aguardando o recebimento de mensagens ou a expiração do intervalo de desconexão. Quando o MCA de recebimento está desbloqueado, ele pode desconectar o canal sem aguardar a expiração do intervalo de desconexão. Os fluxos de pulsação também liberam quaisquer buffers de armazenamento que foram alocados para mensagens grandes e fecham quaisquer filas que foram deixadas abertas na extremidade de recebimento do canal.

O valor está em segundos e deve estar no intervalo de 0 a 999 999. Um valor zero significa que nenhum fluxo de pulsação deve ser enviado. O valor padrão é 300. Para ser mais útil, o valor deve ser significativamente menor que o valor do intervalo de desconexão.

Com aplicativos que usam APIs IBM MQ classes for Java, JMS ou .NET, o valor HBINT é determinado de uma das seguintes maneiras:

- Pelo valor no canal SVRCONN que é usado pelo aplicativo.
- Ou pelo valor no canal CLNTCONN, se o aplicativo tiver sido configurado para usar uma CCDT

Para canais de conexão do servidor e de conexão do cliente, as pulsações podem fluir do lado do servidor e do lado do cliente de forma independente. Se nenhum dado foi transferido através do canal para o intervalo de pulsação, o agente MQI de conexão do cliente envia um fluxo de pulsação e o agente MQI de conexão do servidor responde a ele com outro fluxo de pulsação. Isso acontece independentemente do estado do canal, por exemplo, independentemente de ele estar inativo ao fazer uma chamada API ou estar inativo aguardando entrada do usuário cliente. O agente MQI de conexão do servidor também é capaz de iniciar uma pulsação para o cliente, novamente, independentemente do estado do canal. Para evitar que ambos os agentes MQI de conexão do servidor e de conexão do cliente pulsem entre si ao mesmo tempo, a pulsação do servidor flui após nenhum dado ter sido transferido através do canal para o intervalo de pulsação mais 5 segundos.

Para canais de conexão do servidor e de conexão do cliente funcionando no modo de canal antes do IBM WebSphere MQ 7.0, as pulsações fluem somente quando um MCA do servidor está aguardando um comando MQGET com a opção WAIT especificada, que ele emitiu em nome de um aplicativo cliente.

Para obter mais informações sobre como fazer os canais MQI funcionarem nos dois modos, consulte [SharingConversations \(MQLONG\)](#).

KAINT (intervalo de Keepalive)

Esse atributo é usado para especificar um valor de tempo limite para um canal

O atributo Intervalo Keepalive é um valor transmitido para a pilha de comunicações especificando a sincronização Keepalive para o canal. Ele permite especificar um valor keep-alive diferente para cada canal.

É possível configurar o atributo Keepalive Interval (KAINT) para canais em uma base por canal.

Multi No Multiplataformas, é possível acessar e modificar o parâmetro, mas ele é apenas armazenado e encaminhado; não há nenhuma implementação funcional do parâmetro. Se você precisar da funcionalidade fornecida pelo parâmetro KAINT, use o parâmetro Heartbeat Interval (HBINT), conforme descrito em [“HBINT \(intervalo de pulsação\)”](#) na página 106.

Para que esse atributo tenha efeito, o keep-alive TCP/IP deve ser ativado.

- **z/OS** No z/OS, você ativa o keepalive emitindo o comando MQSC ALTER QMGR TCPKEEP (YES).
- **Multi** No Multiplataformas, ele ocorre quando o parâmetro KEEPALIVE=YES é especificado na sub-rotina TCP no arquivo de configuração de enfileiramento distribuído qm.ini ou por meio do IBM MQ Explorer.

Keepalive também deve ser ativado no próprio TCP/IP, usando o conjunto de dados de configuração do perfil TCP.

O valor indica um tempo, em segundos e deve estar no intervalo de 0 a 99999. Um valor de Intervalo Keepalive igual a 0 indica que o Keepalive específico do canal não está ativado para o canal e apenas o valor Keepalive do sistema configurado no TCP/IP é usado. Também é possível configurar KAINT para um valor AUTO (esse valor é o padrão). Se KAINT for configurado como AUTO, o valor de Keepalive será baseado no valor do intervalo de pulsação negociado (HBINT) conforme a seguir:

HBINT negociado	KAINT
>0	HBINT negociado + 60 segundos
0	0

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

O valor é ignorado para todos os canais que possuem um TransportType (TRPTYPE) diferente de TCP ou SPX

LOCLADDR (Endereço Local)

Este atributo especifica o endereço de comunicações local para o canal.

Nota: Os canais AMQP não suportam o mesmo formato de LOCLADDR que outros canais IBM MQ. Para obter mais informações, consulte [“#unique_51/unique_51_Connect_42_locladdr_amqp”](#) na página 110.

LOCLADDR para todos os canais, exceto canais AMQP

Esse atributo se aplicará apenas se o tipo de transporte (TRPTYPE) for TCP/IP. Para todos os outros tipos de transporte, ele é ignorado..

Quando um valor LOCLADDR é especificado, um canal que é interrompido e, em seguida, reiniciado continua a usar o endereço TCP/IP especificado em LOCLADDR. Em cenários de recuperação, este atributo pode ser útil quando o canal está se comunicando através de um firewall. Ele é útil porque remove problemas causados pela reinicialização do canal com o endereço IP da pilha TCP/IP à qual ele está conectado. O LOCLADDR também pode forçar um canal a usar uma pilha IPv4 ou IPv6 em um sistema de pilha dual ou uma pilha dual em um sistema de pilha única.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Solicitante
- Conexão do cliente
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Quando LOCLADDR inclui um endereço de rede, o endereço deve ser um endereço de rede pertencente a uma interface de rede no sistema no qual o canal é executado. Por exemplo, ao definir um canal emissor no gerenciador de filas ALPHA para o gerenciador de fila BETA com o comando MSQC a seguir:

```
DEFINE CHANNEL(TO.BETA) CHLTYPE(SDR) CONNAME(192.0.2.0) XMITQ(BETA) LOCLADDR(192.0.2.1)
```

O endereço LOCLADDR é o IPv4 endereço 192.0.2.1.. Esse canal emissor é executado no sistema do gerenciador de filas ALPHA, portanto, o endereço IPv4 deve pertencer a uma das interfaces de rede de seu sistema.

O valor é o endereço IP opcional e a porta ou o intervalo de portas opcional usado para comunicações TCP/IP de saída. O formato para essas informações é o seguinte:

```
LOCLADDR([ip-addr][(low-port[,high-port])][, [ip-addr][(low-port[,high-port])]])
```

O comprimento máximo de **LOCLADDR**, incluindo vários endereços, é MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Se você omitir **LOCLADDR**, um endereço local será alocado automaticamente

Observe que é possível configurar **LOCLADDR** de um cliente C usando a Tabela de Definição de Canal do Cliente (CCDT).

Todos os parâmetros são opcionais. Omitir a parte `ip-addr` do endereço é útil para ativar a configuração de um número de porta fixa para um firewall IP. Omitir o número da porta é útil para selecionar um adaptador de rede específico sem precisar identificar um número da porta local exclusivo. A pilha TCP/IP gera um número de porta exclusiva.

Especifique `[, [ip-addr][(low-port[,high-port])]]` múltiplas vezes para cada endereço local adicional. Use diversos endereços locais se desejar especificar um subconjunto específico de adaptadores de rede local. Também é possível usar o `[, [ip-addr][(low-port[,high-port])]]` para representar um determinado endereço de rede local em diferentes servidores que fazem parte de uma configuração de gerenciador de filas de multi instância.

ip-addr

`ip-addr` é especificado em uma de três formas:

Pontilhado decimal IPv4

Por exemplo, 192.0.2.1

Notação hexadecimal IPv6

Por exemplo, 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Formato de nome do host alfanumérico

Por exemplo WWW.EXAMPLE.COM

low-port e high-port

`low-port` e `high-port` são números de porta incluídos entre parênteses.

A tabela a seguir mostra como é usado o parâmetro **LOCLADDR**:

LOCLADDR	Significado
9.20.4.98	O canal se liga a este endereço localmente
9.20.4.98, 9.20.4.99	O canal se vincula a qualquer endereço IP. O endereço pode ser dois adaptadores de rede em um servidor ou um adaptador de rede diferente em dois servidores diferentes em uma configuração com diversas instâncias.
9.20.4.98(1000)	O canal se liga a este endereço e à porta 1000 localmente
9.20.4.98(1000,2000)	O canal se liga a este endereço e usa uma porta no intervalo 1000 - 2000 localmente
(1000)	O canal se liga a esta porta 1000 localmente
(1000,2000)	O canal se liga à porta no intervalo 1000 - 2000 localmente

Quando um canal é iniciado, os valores especificados para o nome de conexão (CONNAME) e endereço local (LOCLADDR) determinam qual pilha IP é usada para comunicação. A pilha IP usada é determinada da seguinte forma:

- Se o sistema tiver apenas uma pilha IPv4 configurada, a pilha IPv4 será sempre usada. Se um endereço local (LOCLADDR) ou nome de conexão (CONNAME) for especificado como um endereço de rede do IPv6, um erro será gerado e o canal falhará ao iniciar.
- Se o sistema tiver apenas uma pilha IPv6 configurada, a pilha IPv6 será sempre usada. Se um endereço local (LOCLADDR) for especificado como um endereço de rede IPv4, um erro será gerado e o canal falhará ao iniciar. Em plataformas que suportam o endereçamento mapeado IPv6, se um nome de conexão (CONNAME) for especificado como um endereço de rede IPv4, o endereço será mapeado para um endereço IPv6. Por exemplo, xxx.xxx.xxx.xxx é mapeado para ::ffff:xxx.xxx.xxx.xxx.. O uso de endereços mapeados pode requerer conversores de protocolos. Evite o uso de endereços mapeados sempre que possível.
- Se um endereço local (LOCLADDR) for especificado como um endereço IP para um canal, a pilha desse endereço IP será usada. Se o endereço local (LOCLADDR) for especificado como um nome do host resolvendo para ambos os endereços IPv4 e IPv6, o nome da conexão (CONNAME) determina qual das pilhas é usada. Se o endereço local (LOCLADDR) e o nome de conexão (CONNAME) forem especificados como nomes de hosts que são resolvidos para os endereços IPv4 e IPv6, a pilha usada será determinada pelo atributo IPADDRV do gerenciador de filas.
- Se o sistema tiver duas pilhas IPv4 e IPv6 configuradas e um endereço local (LOCLADDR) não for especificado para um canal, o nome da conexão (CONNAME) especificado para o canal determinará qual pilha IP usar. Se o nome da conexão (CONNAME) for especificado como um nome do host resolvendo para ambos os endereços IPv4 e IPv6, a pilha usada será determinada pelo atributo IPADDRV do gerenciador de filas.

Multi Em Multiplataformas, é possível configurar um valor de endereço local padrão que é usado para todos os canais emissores que não têm um endereço local definido. O valor padrão é definido configurando a variável de ambiente MQ_LCLADDR antes de iniciar o gerenciador de filas. O formato do valor corresponde àquele do atributo do MQSC LOCLADDR.

Endereços locais com canais do emissor de clusters

Os canais do emissor de clusters sempre herdam a configuração do canal receptor de clusters correspondente conforme definido no gerenciador de filas de destino. Isso é verdadeiro, mesmo se houver um canal do emissor de cluster definido localmente com o mesmo nome, caso em que a definição manual é usada apenas para comunicação inicial.

Por essa razão, não é possível depender do LOCLADDR definido no canal receptor do cluster, pois é provável que o endereço IP não seja de propriedade do sistema no qual os emissores do cluster são

criados... Por esse motivo, o LOCLADDR no receptor de cluster não deve ser usado, a menos que haja um motivo para restringir apenas as portas, mas não o endereço IP para todos os emissores de cluster em potencial, e é sabido que essas portas estão disponíveis em todos os sistemas em que um canal do emissor de cluster pode ser criado...

Se um cluster precisar usar LOCLADDR para obter os canais de comunicação de saída para ligar a um endereço IP específico, use uma Saída de Autodefinição de Canal ou use o LOCLADDR padrão para o gerenciador de filas quando possível. Ao usar uma saída de canal, ele força o valor LOCLADDR da saída em qualquer um dos canais CLUSSDR definidos automaticamente.

Se estiver usando um LOCLADDR não padrão para canais do emissor de clusters por meio do uso de uma saída ou de um valor padrão, qualquer canal do emissor de clusters definido manualmente, por exemplo, para um gerenciador de filas de repositório completo, também deverá ter o valor LOCLADDR configurado para ativar a comunicação inicial sobre o canal..

Nota: Se o sistema operacional retornar um erro de ligação para a porta fornecida em LOCLADDR (ou todas as portas, se um intervalo de porta for fornecido), o canal não será iniciado; o sistema emite uma mensagem de erro.

LOCLADDR para canais AMQP

Os canais AMQP suportam um formato diferente de LOCLADDR do que outros canais IBM MQ :

LOCLADDR (*ip-addr*)

LOCLADDR é o endereço de comunicações local do canal. Use esse parâmetro se você deseja forçar o cliente a usar um endereço IP específico LOCLADDR também é útil para forçar um canal a usar um endereço IPv4 ou IPv6 se uma opção estiver disponível ou usar um adaptador de rede específico em um sistema com vários adaptadores de rede.

O comprimento máximo de LOCLADDR é MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Se você omitir LOCLADDR, um endereço local será alocado automaticamente

ip-addr

ip-addr é um endereço de rede único, especificado em uma das três formas:

Pontilhado decimal IPv4

Por exemplo 192.0.2.1

Notação hexadecimal IPv6

Por exemplo 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Formato de nome do host alfanumérico

Por exemplo WWW.EXAMPLE.COM

Se um endereço IP for digitado, apenas o formato de endereço será validado O endereço IP em si não é validado

Consulte [Trabalhando com canais do emissor de clusters definidos automaticamente](#) para obter informações adicionais

LONGRTY (contagem de repetições longas)

Esse atributo especifica o número máximo de vezes em que o canal deve tentar alocar uma sessão para seu parceiro..

O atributo **long retry count** pode ser configurado de zero a 999 999 999.

Esse atributo é válido para os seguintes tipos de canal:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Se a tentativa de alocação inicial falhar, o número de *contagem de novas tentativas curtas* será reduzido e o canal tentará novamente o número restante de vezes. Se ele ainda falhar, ele tentará novamente um número de vezes de *contagem de novas tentativas longas* com um intervalo de *intervalo de novas tentativas longas* entre cada tentativa. Se ainda for malsucedido, o canal será fechado. O canal deve então ser reiniciado com um comando; ele não é iniciado automaticamente pelo inicializador de canais.

z/OS No z/OS, um canal não pode entrar novamente se o número máximo de canais (**MAXCHL**) foi excedido.

Multi No Multiplataformas, para tentar novamente, um inicializador de canais deve estar em execução. O inicializador de canais deve monitorar a fila de inicialização especificada na definição da fila de transmissão que o canal está usando.

Se o inicializador de canais (em z/OS) ou o canal (em Multiplataformas) for interrompido enquanto o canal estiver tentando novamente, a *contagem de novas tentativas curtas* e a *contagem de novas tentativas longas* serão reconfiguradas quando o inicializador de canais ou o canal for reiniciado ou quando uma mensagem for colocada com êxito no canal emissor. No entanto, se o inicializador de canais do (em z/OS) ou gerenciador de filas (em Multiplataformas) for encerrado e reiniciado, a *contagem de novas tentativas curtas* e *contagem de novas tentativas longas* não serão reconfiguradas. O canal retém os valores de contagem de novas tentativas que ele tinha antes da reinicialização do gerenciador de filas ou da mensagem sendo colocada.

Multi No Multiplataformas:

1. Quando um canal passa do estado RETRY para o estado RUNNING, a *contagem de novas tentativas curtas* e *contagem de novas tentativas longas* não são reconfiguradas imediatamente. Eles são reconfigurados somente quando a primeira mensagem flui através do canal com êxito após o canal ter entrado no estado RUNNING, ou seja, quando o canal local confirma o número de mensagens enviadas para a outra extremidade.
2. A *contagem de novas tentativas curtas* e a *contagem de novas tentativas longas* são reconfiguradas quando o canal é reiniciado.

LONGTMR (intervalo de repetições longas)

Esse atributo é o intervalo aproximado em segundos que o canal deve aguardar antes de tentar novamente estabelecer a conexão, durante o modo de nova tentativa longa.

O intervalo entre novas tentativas pode ser estendido se o canal precisar aguardar para se tornar ativo.

O canal tenta conectar *contagem de novas tentativas longas* vezes nesse intervalo longo, depois de tentar o número de *contagem de novas tentativas curtas* vezes no intervalo de novas tentativas curtas.

Este atributo pode ser configurado de zero a 999 999..

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Atributos de canal para palavras-chave MQSC (M)

Uma lista alfabética dos atributos de canal para palavras-chave MQSC, começando com a letra *M*.

MAXINST (Máximo de instâncias)

Este atributo especifica o número máximo de instâncias simultâneas de um canal de conexão do servidor ou canal AMQP que podem ser iniciadas..

Máximo de instâncias de conexões do canal de conexão do servidor

Para um canal de conexão do servidor, esse atributo especifica o número máximo de instâncias simultânea de um canal de conexão do servidor que pode ser iniciado...

Esse atributo pode ser configurado de zero a 999 999 999. Um valor zero indica que não são permitidas conexões de clientes nesse canal. O valor padrão é 999 999 999.

Se o valor for reduzido para que seja menor que o número de instâncias do canal de conexão do servidor que estão atualmente em execução, os canais em execução não serão afetados. No entanto, as novas instâncias não poderão ser iniciadas até que as existentes suficientes tenham deixado de ser executadas

Máximo de instâncias de conexões do canal AMQP

Para um canal AMQP, esse atributo especifica o número máximo de instâncias simultâneas de um canal AMQP que podem ser iniciadas..

Esse atributo pode ser configurado de zero a 999 999 999. Um valor zero indica que não são permitidas conexões de clientes nesse canal. O valor padrão é 999 999 999.

Se um cliente tentar conectar e o número de clientes conectados tiver atingido MAXINST, o canal fechará a conexão com um quadro fechado. O quadro de fechamento contém a seguinte mensagem:

```
amqp:resource-limit-exceeded
```

Se um cliente se conectar a um ID que já está conectado (ou seja, ele executa um controle do cliente), o controle será bem-sucedido, independentemente de o número de clientes conectados ter atingido MAXINST.

Consulte [Server-connection channel limits](#) para obter informações adicionais.

MAXINSTC (Máximo de instâncias por cliente)

Este atributo especifica o número máximo de instâncias simultâneas de um canal de conexão do servidor que podem ser iniciadas a partir de um único cliente...

Esse atributo pode ser configurado de zero a 999 999 999. Um valor zero indica que não são permitidas conexões de clientes nesse canal. O valor padrão é 999 999 999.

Se o valor for reduzido para que seja menor que o número de instâncias do canal de conexão do servidor que estão atualmente em execução a partir de clientes individuais, os canais em execução não serão afetados. No entanto, novas instâncias desses clientes não são capazes de iniciar até que as existentes suficientes tenham deixado de ser executadas

Este atributo só é válido para canais de conexão do servidor.

Consulte [Server-connection channel limits](#) para obter informações adicionais.

MAXMSGL (comprimento máximo da mensagem)

Esse atributo especifica o comprimento máximo de uma mensagem que pode ser transmitida no canal.

Multi No [Multiplataformas](#), especifique um valor maior ou igual a zero e menor ou igual ao comprimento máximo da mensagem do gerenciador de filas. Veja o parâmetro MAXMSGL do comando ALTER QMGR em [ALTER QMGR](#) para obter mais informações.

z/OS Em IBM MQ for z/OS, especifique um valor maior ou igual a zero e menor ou igual a 104 857 600 bytes (ou seja, 100 MB).

Como existem várias implementações de sistemas IBM MQ em diferentes plataformas, o tamanho disponível para processamento de mensagens pode ser limitado em alguns aplicativos. Esse número

deve refletir um tamanho que seu sistema possa manipular sem stress. Quando um canal é iniciado, toma-se o menor dos dois números em cada extremidade do canal.

Nota: É possível usar um tamanho máximo de mensagem de 0 para o canal, o que significa que o tamanho deve ser configurado para o valor máximo do gerenciador de filas locais.

Incluindo a assinatura digital e a chave para a mensagem, Advanced Message Security aumenta o comprimento da mensagem.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

MCANAME (nome do agente do canal de mensagens).

Este atributo é reservado, se especificado deve ser configurado apenas para espaços em branco e tem um comprimento máximo de 20 caracteres.

MCATYPE (tipo de agente do canal de mensagens)..

Esse atributo pode especificar o agente do canal de mensagem como um processo ou um encadeamento

As vantagens de executar como um processo incluem:


- Isolamento para cada canal proporcionando maior integridade
- Autoridade de tarefa específica para cada canal
- Controle sobre planejamento de tarefa


As vantagens das linhas incluem:

- Utilização muito reduzida do armazenamento
- Configuração mais fácil digitando na linha de comando
- Execução mais rápida-é mais rápido iniciar um encadeamento do que instruir o sistema operacional a iniciar um processo

Nota: Para tipos de canal de emissor, servidor e solicitante, o padrão é process. Para tipos de canais de emissor de clusters e receptor de clusters, o padrão é thread.. Esses padrões podem mudar durante sua instalação.

Se você especificar process na definição de canal, um processo RUNMQCHL será iniciado Se você especificar thread, o MCA será executado em um encadeamento do processo AMQRMPPA ou do processo RUNMQCHI, se MQNOREMPOOL for especificado Na máquina que recebe as alocações de entrada, o MCA será executado como um encadeamento se você usar o **RUNMQLSR** Ele será executado como um processo se você usar o **inetd**

 No IBM MQ for z/OS, este atributo é suportado apenas para canais com um tipo de canal de receptor de cluster..

 Em outras plataformas, esse atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

MCAUSER (identificador de usuário do agente do canal de mensagem)

Esse atributo é o identificador de usuário (uma sequência) a ser usado pelo MCA para autorização para acessar recursos do IBM MQ .

Nota: Uma maneira alternativa de fornecer um ID do usuário para um canal no qual executar é usar registros de autenticação de canal. Com registros de autenticação de canal, diferentes conexões podem

usar o mesmo canal enquanto usam credenciais diferentes. Se o MCAUSER no canal for configurado e os registros de autenticação de canal forem usados para aplicar ao mesmo canal, os registros de autenticação de canal terão precedência. O MCAUSER na definição de canal será usado apenas se o registro de autenticação de canal usar USERSRC (CHANNEL)...

Essa autorização inclui (se a autoridade PUT for DEF) colocar a mensagem na fila de destino para canais do receptor ou do solicitante.

No IBM MQ for Windows, o identificador de usuários pode ser qualificado por domínio usando o formato `user@domain`, em que o `domain` deve ser o domínio de sistemas Windows do sistema local ou um domínio confiável.

Se este atributo estiver em branco, o MCA usa seu identificador de usuário padrão. Para obter mais informações, consulte [DEFINE CHANNEL](#).

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Solicitante
- Conexão do servidor
- Receptor de cluster

MODENAME (nome do modo LU 6.2)

Este atributo é para uso com conexões LU 6.2. Ele fornece definição adicional para as características da sessão da conexão quando uma alocação de sessão de comunicação é executada.

Ao utilizar informações secundárias para comunicações SNA, o nome do modo é definido no objeto secundário de comunicações CPI-C ou informações secundárias de APPC e este atributo deve ser deixado em branco; caso contrário, deve ser definido para o nome do modo SNA.

O nome deve ter de um a oito caracteres alfanuméricos.

Esse atributo é válido apenas para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Solicitante
- Conexão do cliente
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

MONCHL (Monitoramento)

Este atributo controla a coleção de dados de Monitoramento online.

Os valores possíveis são:

QMGR

A coleção de Dados de Monitoramento On-line é herdada da configuração do atributo MONCHL no objeto do gerenciador de filas. Esse valor é o valor padrão.

Desativado

A coleta de dados de monitoramento on-line para este canal está desativada.

LOW

Uma baixa proporção de coleta de dados com um efeito mínimo sobre o desempenho. No entanto, os resultados de monitoramento mostrados podem não estar atualizados.

MEIO

Uma proporção moderada de coleta de dados com efeito limitado no desempenho do sistema.

HIGH

Uma alta proporção de coleta de dados com a possibilidade de um efeito sobre o desempenho. No entanto, os resultados de monitoramento apresentados são os mais atuais.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Conexão do servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Para obter mais informações sobre dados de monitoramento, consulte [Exibindo dados de monitoramento de fila e de canal](#).

MRDATA (Dados do usuário de saída de nova tentativa de mensagem).

seu atributo especifica dados transmitidos para a saída de nova tentativa de mensagem do canal quando ele é chamado.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Solicitante
- Receptor de cluster

MREXIT (nome da saída de nova tentativa de mensagem)

Este atributo especifica o nome do programa de saída de usuário a ser executado pela saída de usuário de nova tentativa de mensagens

Deixe em branco se nenhum programa de saída de nova tentativa de mensagem estiver em vigor

O formato e comprimento máximo do nome dependem da plataforma, como para “RCVEXIT (Nome da saída de recebimento).” na [página 120](#). No entanto, é possível especificar apenas uma saída de nova tentativa de mensagem

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Solicitante
- Receptor de cluster

MRRTY (contagem de novas tentativas de mensagens)

Este atributo especifica o número de vezes que o canal tenta reentregar a mensagem..

Este atributo controla a ação do MCA somente se o nome da saída de repetição de mensagem estiver em branco. Se o nome da saída não estiver em branco, o valor de MRRTY será transmitido para a saída, mas o número de tentativas feitas (se houver) será controlado pela saída e não por esse atributo.

O valor deve estar no intervalo de 0 a 999 999 999. Um valor zero significa que nenhuma tentativa adicional é feita. O padrão é 10.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Solicitante

- Receptor de cluster

MRTMR (intervalo de novas tentativas de mensagens)

Esse atributo especifica o intervalo mínimo de tempo em milissegundos que deve passar antes que o canal possa tentar novamente a operação MQPUT.

Este atributo controla a ação do MCA somente se o nome da saída de repetição de mensagem estiver em branco. Se o nome da saída não estiver em branco, o valor de MRTMR será transmitido para a saída para uso pela saída, mas o intervalo de novas tentativas será controlado pela saída e não por esse atributo.

O valor deve estar no intervalo de 0 a 999 999 999. Um valor zero significa que a nova tentativa é executada o mais rápido possível (se o valor de MRRTY for maior que zero). O padrão é 1000.

Esse atributo é válido para os seguintes tipos de canal:

- Receptor
- Solicitante
- Receptor de cluster

MSGDATA (Dados do usuário de saída de mensagem).

Esse atributo especifica os dados do usuário que são passados para as saídas de mensagens do canal

É possível executar uma sequência de saídas de mensagens. As limitações sobre o comprimento dos dados do usuário e um exemplo de como especificar MSGDATA para mais de uma saída são conforme mostrado para RCVDATA. Consulte [“RCVDATA \(Receber dados do usuário de saída\);”](#) na página 120.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

MSGEXIT (nome da saída de mensagem)

Este atributo especifica o nome do programa de saída de usuário a ser executado pela saída de mensagem do canal...

Esse atributo pode ser uma lista de nomes de programas que devem ser executados sucessivamente. Deixe em branco se nenhuma saída de mensagem do canal estiver em vigor.

O formato e comprimento máximo desse atributo dependem da plataforma, como para [“RCVEXIT \(Nome da saída de recebimento\).”](#) na página 120.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Atributos de canal para palavras-chave MQSC (N-R)

Uma lista alfabética dos atributos de canal para palavras-chave MQSC, começando com as letras *N* até *R*.

NETPRTY (prioridade de conexão de rede)

O atributo do canal NETPRTY especifica a prioridade para um canal CLUSRCVR O valor deve estar no intervalo de 0 a 9, em que 0 é a menor prioridade e 9 é a maior.

Use o atributo NETPRTY para tornar uma rede a rede primária e outra rede de backup. Dado um conjunto de canais igualmente classificados, o armazenamento em cluster escolhe o caminho com a prioridade mais alta quando vários caminhos estão disponíveis

Um exemplo típico de uso do atributo do canal NETPRTY é diferenciar entre redes que têm diferentes custos ou velocidades e conectam os mesmos destinos.

Nota: Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).

NPMSPEED (velocidade da mensagem não persistente)

Esse atributo especifica a velocidade na qual as mensagens não persistentes devem ser enviadas

Os valores possíveis são:

NORMAL


Mensagens não persistentes em um canal são transferidas dentro de transações.

RAPIDO

As mensagens não persistentes em um canal não são transferidas nas transações.

O padrão é FAST. A vantagem disso é que mensagens não persistentes se tornam disponíveis para recuperação muito mais rapidamente. A desvantagem é que, como eles não fazem parte de uma transação, as mensagens podem ser perdidas se houver uma falha de transmissão ou se o canal parar quando as mensagens estiverem em trânsito.. Consulte [Segurança de mensagens](#)

Notas:

1.  Se os logs de recuperação ativos para IBM MQ for z/OS estiverem alternando e arquivando mais frequentemente do que o esperado, dado que as mensagens que estão sendo enviadas através de um canal são não persistentes, configurar NPMSPEED (FAST) nas extremidades de envio e recebimento do canal pode minimizar o SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ atualizações.
2. Se você estiver vendo alto uso de CPU relacionado a atualizações no SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ, configurar NPMSPEED (FAST) pode reduzir significativamente o uso da CPU.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Senha (Password)

Este atributo especifica uma senha que pode ser usada pelo MCA ao tentar iniciar uma sessão de LU 6.2 segura com um MCA remoto

É possível especificar uma senha de comprimento máximo de 12 caracteres, embora apenas os primeiros 10 caracteres sejam usados.

z/OS No IBM MQ for z/OS, esse atributo é válido apenas para os canais de conexão do cliente

Multi Em outras plataformas, esse atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Solicitante
- Conexão do cliente
- Emissor de cluster

PORT (número da porta)

Especifique o número da porta usado para conectar o cliente AMQP.

A porta padrão para conexões AMQP 1.0 é 5672. Se você já está usando a porta 5672, é possível especificar uma porta diferente.

PUTAUT (autoridade PUT)

Esse atributo especifica o tipo de processamento de segurança a ser executado pelo MCA

Use esse atributo para escolher o tipo de processamento de segurança a ser executado pelo MCA ao executar:

- Um comando MQPUT para a fila de destino (para canais de mensagem) ou
- Uma chamada MQI (para canais MQI).

z/OS No z/OS, os IDs do usuário que são verificados e quantos IDs do usuário são verificados, dependem da configuração do perfil da RACF classe hlq.RESLEVEL MQADMIN Dependendo do nível de acesso, o ID do usuário do inicializador de canais tem para hlq.RESLEVEL, zero, um ou dois IDs do usuário são verificados.... Para ver quantos IDs de usuário são verificados; consulte [RESLEVEL e conexões do inicializador de canal](#). Para obter mais informações sobre quais IDs de usuário são verificados. Consulte [IDs de usuário usados pelo inicializador de canais](#)

É possível escolher um dos seguintes:

Segurança do processo, também chamada autoridade padrão (DEF)

O ID padrão de usuário é utilizado.

Multi Em Multiplataformas, o ID do usuário usado para verificar a autoridade de abertura na fila é aquele do processo ou usuário que está executando o MCA na extremidade de recebimento do canal de mensagem.

z/OS No z/OS, o ID do usuário recebido da rede e o ID do usuário derivado de [MCAUSER](#) podem ser usados, dependendo do número de IDs do usuário que devem ser verificados...

As filas são abertas com esse ID do usuário e a opção aberta MQOO_SET_ALL_CONTEXT.

Segurança de contexto (CTX)

O ID do usuário das informações de contexto associadas à mensagem é usado como um ID do usuário alternativo.

O *UserIdentifier* no descritor de mensagem é movido para o campo *AlternateUserId* no descritor de objeto A fila é aberta com as opções abertas MQOO_SET_ALL_CONTEXT e MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY.

Multi Em Multiplataformas, o ID do usuário usado para verificar a autoridade de abertura na fila para MQOO_SET_ALL_CONTEXT e MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY é aquele do processo ou usuário executando o MCA na extremidade de recebimento do canal de mensagens. O

ID do usuário usado para verificar a autoridade de abertura na fila para MQOO_OUTPUT é o *UserIdentifier* no descritor de mensagens.

z/OS No z/OS, o ID do usuário recebido da rede ou derivado de MCAUSER pode ser usado, bem como o ID do usuário das informações de contexto no descritor de mensagens, dependendo do número de IDs do usuário que devem ser verificados..

A segurança do contexto (CTX) não é suportada nos canais de conexão do servidor...

z/OS **Somente segurança do Agente do Canal de Mensagens (ONLYMCA)**

O ID do usuário derivado de MCAUSER é usado.

Filas são abertas com a opção aberta MQOO_SET_ALL_CONTEXT.

Esse valor se aplica apenas a z/OS.

z/OS **Segurança do agente do canal de mensagens alternativo (ALTMCA)**

O ID do usuário das informações de contexto (o campo *UserIdentifier*) no descritor de mensagens pode ser usado, bem como o ID do usuário derivado de MCAUSER, dependendo do número de IDs do usuário que devem ser verificados.

Esse valor se aplica apenas a z/OS.

Detalhes adicionais sobre campos de contexto e opções abertas podem ser localizados em [Controlando informações de contexto](#).

Mais informações sobre segurança podem ser encontradas aqui:

- [Assegurando](#)
- **ALW** [Configurando segurança no AIX, Linux, and Windows](#)
- **IBM i** [Configurando segurança no IBM i](#)
- **z/OS** [Configurando segurança no z/OS](#)

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Solicitante
- **z/OS** Conexão do servidor (apenas z/OS)..
- Receptor de cluster

QMNAME (nome do gerenciador de filas)

seu atributo especifica o nome do gerenciador de filas ou grupo de gerenciadores de filas para o qual um aplicativo IBM MQ MQI client pode solicitar conexão.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Conexão do cliente

QSGDISP (Disposição)

z/OS

Este atributo especifica a disposição do canal em um grupo de filas compartilhadas. Ele é válido somente em z/OS

Os valores são:

QMGR

O canal é definido no conjunto de páginas do gerenciador de filas que executa o comando.. Esse valor é o padrão.

GRUPO

O canal é definido no repositório compartilhado. Esse valor é permitido apenas se houver um ambiente do gerenciador de filas compartilhadas. Quando um canal é definido com QSGDISP (GROUP), o comando DEFINE CHANNEL (name) NOREPLACE QSGDISP (COPY) é gerado automaticamente e enviado para todos os gerenciadores de filas ativos para fazer com que eles façam as cópias locais no conjunto de páginas 0.. Para gerenciadores de filas que não estão ativos, ou que se associam ao grupo de filas compartilhadas em uma data posterior, o comando é gerado quando o gerenciador de filas é iniciado

COPY

O canal é definido no conjunto de páginas do gerenciador de filas que executa o comando, copiando sua definição do canal QSGDISP (GROUP) do mesmo nome. Esse valor é permitido apenas se houver um ambiente do gerenciador de filas compartilhadas.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

RCVDATA (Receber dados do usuário de saída);

Este atributo especifica os dados do usuário que são transmitidos para a saída de recepção

É possível executar uma sequência de saídas de recebimento. A sequência de dados do usuário para uma série de saídas deve ser separada por uma vírgula, espaços ou ambos.. Por exemplo:

```
RCVDATA(exit1_data exit2_data)
MSGDATA(exit1_data,exit2_data)
SENDDATA(exit1_data, exit2_data)
```

ALW Em sistemas IBM MQ for UNIX e Windows , o comprimento da sequência de nomes de saída e sequências de dados do usuário é limitado a 500 caracteres.

IBM i No IBM MQ for IBM i, é possível especificar até 10 nomes de saída e o comprimento dos dados do usuário para cada um deles é limitado a 32 caracteres.

z/OS No IBM MQ for z/OS, é possível especificar até oito sequências de dados do usuário de cada comprimento de 32 caracteres.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

RCVEXIT (Nome da saída de recebimento).

Este atributo especifica o nome do programa de saída de usuário a ser executado pela saída de usuário de recebimento do canal..

Esse atributo pode ser uma lista de nomes de programas que devem ser executados sucessivamente Deixe em branco se nenhuma saída de usuário de recebimento do canal estiver em vigor.

O formato e o comprimento máximo deste atributo dependem da plataforma:

- **z/OS** No z/OS , ele é um nome do módulo de carregamento, com comprimento máximo de 8 caracteres, exceto para canais de conexão do cliente em que o comprimento máximo é de 128 caracteres..
- **IBM i** No IBM i, ele é do formato:

```
libname/progname
```

quando especificado em comandos CL..

Quando especificado em Comandos IBM MQ (MQSC), ele tem o formato:

```
progrname libname
```

em que *progrname* ocupa os primeiros 10 caracteres e *libname* os segundos 10 caracteres (ambos preenchidos à direita, se necessário). O comprimento máximo da cadeia é de 20 caracteres.

- ▶ Linux ▶ AIX No AIX and Linux, ele é do formato:

```
libraryname(functionname)
```

O comprimento máximo da sequência é de 40 caracteres.

- ▶ Windows No Windows, ele é do formato:

```
dllname(functionname)
```

em que *dllname* é especificado sem o sufixo .DLL.. O comprimento máximo da sequência é de 40 caracteres.

- ▶ z/OS Durante a definição automática do canal do emissor de clusters no z/OS, os nomes de saída do canal são convertidos para o formato z/OS . Se desejar controlar como os nomes de saída são convertidos, é possível gravar uma saída de autodefinição de canal.. Para obter mais informações, consulte [Programa de saída de auto-definição de canal](#)

Você pode especificar uma lista de nomes de programas de recebimento, envio ou saída de mensagem. Os nomes devem ser separados por uma vírgula, um espaço, ou ambos Por exemplo:

```
RCVEXIT(exit1 exit2)  
MSGEXIT(exit1,exit2)  
SENDEXIT(exit1, exit2)
```

O comprimento total da sequência de nomes de saída e de sequências de dados do usuário para um tipo específico de saída é limitado a 500 caracteres.

- ▶ IBM i No IBM MQ for IBM i, é possível listar até 10 nomes de saída.
- ▶ z/OS No IBM MQ for z/OS, é possível listar até oito nomes de saída..

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

Atributos de canal para palavras-chave MQSC (S)

Uma lista alfabética dos atributos de canal para palavras-chave MQSC, começando com a letra S.

SCYDATA (Dados do usuário de saída de segurança).

Esse atributo especifica os dados do usuário que são transmitidos para a saída de segurança

O comprimento máximo é de 32 caracteres.

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

SCYEXIT (Nome da saída de segurança).

Este atributo especifica o nome do programa de saída a ser executado pela saída de segurança do canal..

Deixe em branco se nenhuma saída de segurança do canal estiver em vigor.

O formato e comprimento máximo do nome dependem da plataforma, como para [RCVEXIT](#). No entanto, é possível especificar apenas uma saída de segurança

Para obter mais informações sobre as saídas de segurança, consulte [Programas de saída de segurança do canal](#)

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

SENDDATA (Enviar dados do usuário de saída)

Esse atributo especifica os dados do usuário que são transmitidos para a saída de envio

É possível executar uma sequência de saídas de envio. As limitações no comprimento dos dados do usuário e um exemplo de como especificar SENDDATA para mais de uma saída são conforme mostrado para RCVDATA. Consulte [RCVDATA](#).

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

SENDEXIT (Enviar nome da saída)

Este atributo especifica o nome do programa de saída a ser executado pela saída de envio do canal

Esse atributo pode ser uma lista de nomes de programas que devem ser executados em sequência. Deixe em branco se nenhuma saída de envio de canal estiver em vigor.

O formato e comprimento máximo desse atributo dependem da plataforma, como para [RCVEXIT](#).

Este atributo é válido para todos os tipos de canal.

SEQWRAP (Quebra do número de sequência)

Este atributo especifica o número mais alto que o número de sequência da mensagem atinge antes de reiniciar em 1.

O valor do número deve ser alto o suficiente para evitar que um número seja emitido novamente enquanto ainda estiver sendo usado por uma mensagem anterior. As duas extremidades de um canal devem ter o mesmo valor de agrupamento de número de sequência quando um canal for iniciado; caso contrário, ocorrerá um erro...

O valor pode ser configurado de 100 a 999 999 999.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

SHORTRTY (Contagem de novas tentativas curtas).

Esse atributo especifica o número máximo de vezes em que o canal deve tentar alocar uma sessão para seu parceiro..

O atributo SHORTRTY pode ser configurado de zero a 999 999 999.

Se vários endereços IP tiverem sido definidos no canal e a reconexão for necessária, o IBM MQ avaliará a definição de canal e tentará conectar-se a cada endereço IP na ordem em que ele for definido até que uma conexão bem-sucedida seja estabelecida ou todos os endereços tenham sido tentados.

Nesse caso, SHORTRTY se relaciona a quantas tentativas totais o canal geral tenta se reconectar, e não os endereços IP individuais.

Se a tentativa de alocação inicial falhar, a *contagem de novas tentativas curtas* será reduzida e o canal tentará novamente o número restante de vezes com um intervalo, definido no atributo **short retry**.

interval , entre cada tentativa. Se ele ainda falhar, ele tentará novamente *contagem de novas tentativas longas* o número de vezes com um intervalo de *intervalo de novas tentativas longas* entre cada tentativa. Se ainda for malsucedido, o canal será fechado.

z/OS No z/OS, um canal não pode entrar novamente se o número máximo de canais (**MAXCHL**) foi excedido.

Multi No Multiplataformas, para tentar novamente, um inicializador de canais deve estar em execução. O inicializador de canais deve monitorar a fila de inicialização especificada na definição da fila de transmissão que o canal está usando.

Se o inicializador de canais (em z/OS) ou o canal (no Multiplataformas) será interrompido enquanto o canal estiver tentando novamente; a *contagem de novas tentativas curtas* e a *contagem de novas tentativas longas* serão reconfiguradas quando o inicializador de canais ou o canal for reiniciado ou quando uma mensagem for colocada com êxito no canal emissor. No entanto, se o inicializador de canais do (em z/OS) ou o gerenciador de filas (em Multiplataformas) for encerrado e reiniciado, a *contagem de novas tentativas curtas* e *contagem de novas tentativas longas* não serão reconfiguradas. O canal retém os valores de contagem de novas tentativas que ele tinha antes da reinicialização do gerenciador de filas ou da mensagem sendo colocada.

Multi No Multiplataformas:

1. Quando um canal passa do estado RETRY para o estado RUNNING, a *contagem de novas tentativas curtas* e *contagem de novas tentativas longas* não são reconfiguradas imediatamente. Eles são reconfigurados somente quando a primeira mensagem flui através do canal com êxito após o canal ter entrado no estado RUNNING, ou seja, quando o canal local confirma o número de mensagens enviadas para a outra extremidade.
2. A *contagem de novas tentativas curtas* e a *contagem de novas tentativas longas* são reconfiguradas quando o canal é reiniciado.

Esse atributo é válido para os seguintes tipos de canal:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

SHORTTMR (Intervalo de novas tentativas curto)

Este atributo especifica o intervalo aproximado em segundos que o canal deve aguardar antes de tentar novamente estabelecer a conexão, durante o modo de nova tentativa curta.

O intervalo entre as repetições poderá ser estendido, se o canal tiver que esperar para tornar-se ativo.

Este atributo pode ser configurado de zero a 999 999..

Se vários endereços IP tiverem sido definidos no canal e a reconexão for necessária, o IBM MQ avaliará a definição de canal e tentará conectar-se a cada endereço IP na ordem em que ele for definido até que uma conexão bem-sucedida seja estabelecida ou todos os endereços tenham sido tentados

Nesse caso, SHORTTMR está relacionado a quanto tempo o canal geral aguarda para reiniciar o processo de conexão e não os endereços IP individuais.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

SPLPROT (proteção de política de segurança)



Este atributo especifica como um Agente do Canal de Mensagem de servidor para servidor deve lidar com a proteção de mensagem quando AMS estiver ativo e existir uma política aplicável.

Esse atributo pode ser configurado como:

PASSTHRU

Nos canais do emissor, do servidor, do receptor e do solicitante

REMOVE

Nos canais do emissor e do servidor

ASPOLICY

Nos canais receptor e solicitante

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante

SSLCAUTH (autenticação de cliente SSL).

O atributo **SSLCAUTH** especifica se o canal precisa receber e autenticar um certificado TLS de um cliente TLS.

SSLCAUTH é um atributo opcional.. Os valores possíveis desse atributo são:

Opcional

Se o cliente TLS peer enviar um certificado, o certificado será processado normalmente, mas a autenticação não falhará se nenhum certificado for enviado.

REQUIRED

Se o cliente TLS não envia um certificado, a autenticação falha.

O valor padrão é REQUIRED.

É possível especificar um valor para **SSLCAUTH** em uma definição de canal não TLS. Ou seja, uma definição de canal na qual o atributo **SSLCIPH** está ausente ou em branco.

Para obter mais informações sobre SSLCAUTH, consulte [DEFINE CHANNEL \(MQTT\)](#) e [Segurança](#).

O atributo **SSLCAUTH** é válido em todos os tipos de canal que podem receber um fluxo de inicialização de canal, exceto para canais emissores. Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Conexão do servidor
- Receptor de cluster

SSLCIPH (especificação de código SSL)

O atributo **SSLCIPH** especifica um Alias ou um único denominado CipherSpec para uma conexão TLS (TLS).

Cada definição de canal IBM MQ inclui o atributo **SSLCIPH** . O valor é uma sequência com um comprimento máximo de 32 caracteres.

O atributo **SSLCIPH** é válido apenas para canais com um tipo de transporte (**TRPTYPE**) de TCP. Se **TRPTYPE** não for TCP, os dados serão ignorados e nenhuma mensagem de erro será emitida.

Notas:

- O atributo **SSLCIPH** pode conter um valor em branco, significando que você não está usando TLS. Se uma extremidade do canal tiver um atributo **SSLCIPH** em branco, a outra extremidade do canal também deverá ter um atributo SSLCIPH em branco..

► **Multi** Se [SecureCommsOnly](#) estiver ativado, a comunicação de texto simples não será suportada e o canal falhará ao iniciar.

- Como alternativa, se **SSLCIPH** contiver um valor não em branco, o valor poderá ser um Alias ou um CipherSpec denominado. Os canais negociam o CipherSpec mais forte suportado por ambas as extremidades do canal.
- Um cliente .NET totalmente gerenciado pode especificar o valor especial *NEGOCIAR. Essa opção permite que o canal selecione a versão de protocolo mais recente suportada pela estrutura .NET e negocie um CipherSpec que o servidor suporta.

O atributo **SSLCIPH** é válido apenas para canais com um tipo de transporte (**TRPTYPE**) de TCP. Se **TRPTYPE** não for TCP, os dados serão ignorados e nenhuma mensagem de erro será emitida.

Para obter mais informações sobre **SSLCIPH**, consulte [DEFINE CHANNEL](#) e [Especificando CipherSpecs](#).

SSLPEER (peer SSL)

O atributo **SSLPEER** é usado para verificar o Nome Distinto (DN) do certificado do gerenciador de filas de peer ou cliente na outra extremidade de um canal do IBM MQ.

Nota: Uma maneira alternativa de restringir conexões em canais correspondendo com o Nome Distinto do Assunto TLS é usar registros de autenticação de canal. Com registros de autenticação de canal, diferentes padrões de Nome Distinto do Assunto TLS podem ser aplicados ao mesmo canal. Se o **SSLPEER** no canal e um registro de autenticação de canal forem usados para aplicar ao mesmo canal, o certificado de entrada deverá corresponder ambos os padrões para se conectar.

Se o DN recebido do peer não corresponder ao valor **SSLPEER**, o canal não será iniciado.

SSLPEER é um atributo opcional.. Se um valor não for especificado, o DN do peer não será verificado quando o canal for iniciado.

O comprimento máximo do atributo **SSLPEER** depende da plataforma:

- **z/OS** No z/OS, o comprimento máximo do atributo é de 256 bytes
- **Multi** Em todas as outras plataformas, são 1024 bytes.

Os registros de autenticação de canal fornecem maior flexibilidade ao usar o **SSLPEER** e suportam um comprimento máximo de 1024 bytes em todas as plataformas.

A verificação de valores de atributo **SSLPEER** também depende da plataforma:

- **z/OS** No z/OS, os valores de atributos usados não são verificados. Se você inserir valores incorretos, o canal falhará na inicialização e as mensagens de erro serão gravadas no registro de erro nas duas extremidades do canal. Um evento de Erro SSL do Canal também é gerado em ambas as extremidades do canal.
- **Multi** No [Multiplataformas](#) que suporta **SSLPEER**, a validade da sequência é verificada quando ela é inserida pela primeira vez

É possível especificar um valor para **SSLPEER** em uma definição de canal não TLS, na qual o atributo [SSLCIPH](#) está ausente ou em branco. É possível usar isso para desativar temporariamente o TLS para depuração sem ter que limpar e posteriormente reinserir os parâmetros do TLS

O atributo **SSLPEER** é válido para todos os tipos de canal.

Para obter mais informações sobre como usar **SSLPEER**, consulte [SET CHLAUTH](#), [Protegendo](#) e [Registros de autenticação de canal](#).

STATCHL (estatísticas do canal)

Este atributo controla a coleta de dados estatísticos para canais

Os valores possíveis são:

QMGR

A coleta de dados estatísticos para esse canal é baseada na configuração do atributo STATCHL do gerenciador de filas. Esse valor é o valor padrão.

Desativado

A coleta de dados estatísticos para este canal está desativada.

LOW

A coleta de dados estatísticos para esse canal é ativada com uma baixa proporção de coleta de dados...


MEIO

A coleta de dados estatísticos para este canal é ativada com uma proporção moderada de coleta de dados.

HIGH

A coleta de dados estatísticos para esse canal é ativada com uma alta proporção de coleta de dados.

Para obter mais informações sobre estatísticas de canal, consulte [Referência de monitoramento](#).

 Sobrez/OS sistemas, ativar esse parâmetro simplesmente ativa a coleta de dados estatísticos, independentemente do valor selecionado. Especificar LOW, MEDIUM, ou HIGH não faz diferença para seus resultados. Esse parâmetro deve ser ativado para coletar registros de contabilidade de canal.

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Receptor
- Solicitante
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

Atributos de canal para palavras-chave MQSC (T-Z)

Uma lista alfabética dos atributos do canal para palavras-chave MQSC, começando com as letras T até Z.

TPNAME (nome do programa de transação LU 6.2)

Este atributo é para uso com conexões LU 6.2. É o nome, ou nome genérico, do programa de transação (MCA) a ser executado na extremidade do link.

Ao utilizar informações secundárias para comunicações SNA, o nome do programa de transação é definido nas informações secundárias CPI-C Communications Side Object ou APPC e este atributo deve ser deixado em branco. Caso contrário, esse nome será requerido pelos canais emissores e canais solicitantes.

O nome pode ter até 64 caracteres.

O nome deve ser configurado para o nome do programa de transação SNA, a menos que o CONNAME contenha um nome de objeto secundário, nesse caso, ele deve ser configurado para espaços em branco. O nome atual é retirado, ao contrário, do CPI-C Communications Side Object, ou do conjunto de informações secundárias do APPC.

Essas informações são configuradas de diferentes maneiras em diferentes plataformas; consulte [Configurando o Enfileiramento Distribuído](#) para obter mais informações sobre como configurar a comunicação para sua plataforma

Este atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Solicitante
- Conexão do cliente
- Emissor de cluster
- Receptor de cluster

TPROOT (raiz do tópico)

Este atributo especifica a raiz do tópico para um canal AMQP.

É possível usar o atributo TPROOT para especificar uma raiz de tópico para um canal AMQP. O uso desse atributo assegura que um aplicativo MQ Light, quando implementado em um gerenciador de filas, não publique ou assine mensagens para ou de áreas da árvore de tópicos que estão sendo usadas por outros aplicativos.

O valor padrão para TPROOT é SYSTEM.BASE.TOPIC. Com esse valor, a sequência de tópicos que um cliente AMQP usa para publicar ou assinar não tem prefixo e o cliente pode trocar mensagens com outros aplicativos de publicação/assinatura MQ. Para que os clientes AMQP publiquem e assinem sob um prefixo de tópico, primeiro crie um objeto do tópico MQ com uma sequência de tópicos configurada para o prefixo desejado e, em seguida, mude o valor do atributo TPROOT do canal AMQP para o nome do objeto do tópico MQ criado. O exemplo a seguir mostra a raiz do tópico sendo configurada como APPGROUP1.BASE.TOPIC para o canal AMQP MYAMQP:

```
DEFINE CHANNEL(MYAMQP) CHLTYPE(AMQP) TPROOT(APPGROUP1.BASE.TOPIC) PORT(5673)
```

Nota: Se o valor do atributo TPROOT ou a sequência de tópicos que o sustenta for mudado, os tópicos AMQP existentes e suas mensagens poderão ficar órfãos.

TRPTYPE (Tipo de transporte)

Este atributo especifica o tipo de transporte a ser utilizado

Os valores possíveis são:

Tabela 58. Opções de tipo de transporte:

Value	Tipo de transporte
LU62	LU6.2
TCP	TCP/IP
NETBIOS	NetBIOS “1” na página 127
SPX	SPX “1” na página 127

Notas:

1. Para uso em Windows Também pode ser usado em z/OS para definir canais de conexão do cliente para uso em Windows.

Esse atributo é válido para todos os tipos de canal, mas é ignorado pelos agentes do canal de mensagem de respostas...

USECLTID (Utilizar ID do cliente)

Especifique se o ID do cliente é usado para conexão em um canal AMQP. Configure como Yes ou No

USEDLQ (Usar fila de devoluções)

Esse atributo determina se a fila de mensagens não entregues (ou fila de mensagens não entregues) é usada quando as mensagens não podem ser entregues por canais.

Os valores possíveis são:

NÃO

Mensagens que não podem ser entregues por um canal são tratadas como uma falha. O canal descarta essas mensagens ou o canal termina, de acordo com a configuração de NPMSPEED.

YES (padrão)

Se o atributo DEADQ do gerenciador de filas fornecer o nome da fila de devoluções, ele será usado, caso contrário, o comportamento será como NO.


USERID (ID do usuário)


Este atributo especifica o ID do usuário a ser utilizado pelo MCA ao tentar iniciar uma sessão SNA segura com um MCA remoto.

É possível especificar um identificador de usuário de tarefa de 20 caracteres..

Na extremidade de recebimento, se as senhas forem mantidas no formato criptografado e o software LU 6.2 estiver usando um método de criptografia diferente, uma tentativa de iniciar o canal falhará com detalhes de segurança inválidos. Você pode evitar essa falha modificando a configuração do SNA de recebimento para:

- Desativar a substituição de senha ou
- Defina um ID do usuário e senha de segurança.

 No IBM MQ for z/OS, esse atributo é válido apenas para os canais de conexão do cliente

 Em outras plataformas, esse atributo é válido para tipos de canal de:

- Emissor
- Servidor
- Solicitante
- Conexão do cliente
- Emissor de cluster

XMITQ (nome da fila de transmissão)

Este atributo especifica o nome da fila de transmissão da qual as mensagens são recuperadas.

Forneça o nome da fila de transmissão a ser associada a esse canal emissor ou do servidor, que corresponde ao gerenciador de filas no lado distante do canal. É possível fornecer à fila de transmissão o mesmo nome que o gerenciador de fila na extremidade remota

Esse atributo é necessário para canais do tipo emissor ou servidor e não é válido para outros tipos de canal...

Comandos e atributos do cluster IBM MQ

Há comandos de cluster MQSC e PCF que podem ser usados para atualizar ou reconfigurar um cluster, ou para exibir, continuar ou suspender um gerenciador de fila de clusters Além disso, os comandos MQSC e PCF que definem canais, filas e gerenciadores de filas têm atributos que se aplicam a cluster. Alguns desses atributos são usados pelo algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster

Comandos MQSC

Os comandos MQSC são mostrados como eles seriam inseridos pelo administrador do sistema no console de comando. Lembre-se de que você não precisa emitir os comandos dessa maneira. Há uma série de outros métodos, dependendo da sua plataforma; por exemplo:

- ▶ **IBM i** No IBM MQ for IBM i, você executa comandos MQSC interativamente da opção 26 de **WRKMQM**. Também é possível usar comandos CL ou armazenar comandos MQSC em um arquivo e usar o comando CL **STRMQMMQSC**.
- ▶ **z/OS** No z/OS é possível usar a função COMMAND do utilitário **CSQUTIL**, as operações e painéis de controle ou o console do z/OS.
- Em todas as outras plataformas, é possível armazenar os comandos em um arquivo e usar **runmqsc..**

Em um comando MQSC, um nome do cluster especificado usando o atributo CLUSTER pode ter até 48 caracteres de comprimento.

Uma lista de nomes de cluster especificada usando o atributo CLUSNL pode conter até 256 nomes. Para criar uma lista de nomes de cluster, use o comando **DEFINE NAMELIST**

IBM MQ Explorer

A GUI do IBM MQ Explorer pode administrar um cluster com gerenciadores de fila de repositório no IBM WebSphere MQ for z/OS 6.0 ou posterior. Você não precisa nomear um repositório adicional em um sistema separado. Para versões anteriores do IBM MQ for z/OS, o IBM MQ Explorer não pode administrar um cluster com gerenciadores de fila de repositórios. Portanto, você deve nomear um repositório adicional em um sistema que o IBM MQ Explorer possa administrar.

No IBM MQ for Windows e no IBM MQ for Linux, também é possível usar o IBM MQ Explorer para trabalhar com clusters. Também é possível usar o cliente IBM MQ Explorer independente..

Usando o IBM MQ Explorer, é possível visualizar filas de clusters e consultar sobre o status de canais do emissor de clusters e do receptor de clusters. O IBM MQ Explorer inclui dois assistentes, que podem ser usados para guiá-lo nas tarefas a seguir:

- Criar um cluster
- Associar um gerenciador de filas independente a um cluster

Equivalentes de PCF de comandos MQSC especificamente para trabalhar com clusters

comando MQSC	Comando PCF equivalente
DISPLAY CLUSQMGR	MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR
REFRESH CLUSTER	MQCMD_REFRESH_CLUSTER
RESET CLUSTER	MQCMD_RESET_CLUSTER
RESUME QMGR	MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER
SUSPEND QMGR	MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER

Informações relacionadas

[Armazenamento em Cluster: Usando Melhores Práticas de REFRESH CLUSTER](#)

Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..

Os comandos **DEFINE CHANNEL**, **ALTER CHANNEL** e **DISPLAY CHANNEL** têm dois parâmetros **CHLTYPE** específicos para clusters: **CLUSRCVR** e **CLUSDR**. Para definir um canal do receptor de clusters, use o

comando `DEFINE CHANNEL`, especificando `CHLTYPE (CLUSRCVR)`. Muitos atributos em uma definição de canal do receptor de clusters são os mesmos atributos em uma definição de canal receptor ou emissor. Para definir um canal do emissor de clusters, use o comando `DEFINE CHANNEL`, especificando `CHLTYPE (CLUSDR)` e muitos dos mesmos atributos que você usa para definir um canal do emissor.

Não é mais necessário especificar o nome do gerenciador de filas do repositório completo ao definir um canal do emissor de clusters. Se você souber a convenção de nomenclatura usada para canais em seu cluster, poderá criar uma definição `CLUSDR` usando a construção `+QMNAME+`. A construção de `+QMNAME+` não é suportada em z/OS. Após a conexão, IBM MQ muda o nome do canal e substitui o nome do gerenciador de filas do repositório completo correto no lugar de `+QMNAME+`. O nome do canal resultante é truncado para 20 caracteres.

Para obter mais informações sobre as convenções de nomenclatura, consulte [Convenções de nomenclatura do cluster](#)

A técnica funcionará apenas se a sua convenção para nomear canais incluir o nome do gerenciador de filas. Por exemplo, você define um gerenciador de filas de repositório completo chamado `QM1` em um cluster chamado `CLUSTER1` com um canal do receptor de clusters chamado `CLUSTER1.QM1.ALPHA`. Cada outro gerenciador de filas pode definir um canal do emissor de clusters para esse gerenciador de filas usando o nome do canal, `CLUSTER1.+QMNAME+.ALPHA`

Se você usar a mesma convenção de nomenclatura para todos os seus canais, esteja ciente de que apenas uma definição `+QMNAME+` pode existir por vez.

Os atributos a seguir nos comandos `DEFINE CHANNEL` e `ALTER CHANNEL` são específicos para canais de cluster:

Cluster

O atributo `CLUSTER` especifica o nome do cluster ao qual esse canal está associado. Como alternativa, use o atributo `CLUSNL`

CLUSNL

O atributo `CLUSNL` especifica uma lista de nomes de clusters.

NETPRTY

Somente receptores de cluster.

O atributo `NETPRTY` especifica uma prioridade de rede para o canal. `NETPRTY` ajuda as rotinas de gerenciamento de carga. Se houver mais de uma rota possível para um destino, a rotina de gerenciamento de carga de trabalho selecionará aquela com a prioridade mais alta

CLWLPRTY

O parâmetro `CLWLPRTY` aplica um fator de prioridade aos canais para o mesmo destino para propósitos de gerenciamento de carga de trabalho.. Este parâmetro especifica a prioridade do canal para os propósitos de distribuição de carga de trabalho do cluster.. O valor deve estar no intervalo de zero a 9, em que zero é a menor prioridade e 9 é a maior.

CLWLRANK

O parâmetro `CLWLRANK` aplica um fator de classificação a um canal para propósitos de gerenciamento de carga. Este parâmetro especifica a classificação de um canal para os propósitos de distribuição de carga de trabalho de cluster... O valor deve estar no intervalo de zero a 9, em que zero é a classificação mais baixa e 9 é a mais alta.

CLWLWGHT

O parâmetro `CLWLWGHT` aplica um fator de peso a um canal para propósitos de gerenciamento de carga. `CLWLWGHT` pondera o canal para que a proporção de mensagens enviadas para baixo desse canal possa ser controlado. O algoritmo de carga de trabalho do cluster usa `CLWLWGHT` para prover a opção de destino para que mais mensagens possam ser enviadas por um canal específico. Por padrão, todos os atributos de peso de canal são o mesmo valor padrão. O atributo de peso permite alocar um canal em uma máquina poderosa do UNIX um peso maior do que outro canal no PC desktop pequeno. O peso maior significa que o algoritmo de carga de trabalho do cluster seleciona a máquina UNIX com mais frequência do que o PC como o destino para mensagens.

CONNNAME

O CONNNAME especificado em uma definição de canal receptor de clusters é usado em todo o cluster para identificar o endereço de rede do gerenciador de filas. Tome cuidado para selecionar um valor para o parâmetro CONNNAME que é resolvido em todo o cluster do IBM MQ . Não use um nome genérico. Lembre-se que o valor especificado no canal do receptor de clusters tem precedência sobre qualquer valor especificado em um canal do emissor de clusters correspondente.

Esses atributos no comando DEFINE CHANNEL e ALTER CHANNEL também se aplicam ao comando DISPLAY CHANNEL .

Nota: Canais do emissor de clusters definidos automaticamente obtêm seus atributos a partir da definição de canal do receptor de clusters correspondente no gerenciador de filas de recebimento. Mesmo se houver um canal do emissor de clusters definido manualmente, seus atributos serão modificados automaticamente para assegurar que eles correspondam aos atributos na definição do receptor de clusters correspondente. Cuidado que é possível, por exemplo, definir um CLUSRCVR sem especificar um número da porta no parâmetro CONNNAME , enquanto define manualmente um CLUSSDR que especifica um número da porta. Quando o CLUSSDR definido automaticamente substitui o definido manualmente, o número da porta (obtido do CLUSRCVR) fica em branco. O número da porta padrão seria usado, e o canal falharia.

Nota: O comando DISPLAY CHANNEL não exibe os canais definidos automaticamente. No entanto, é possível usar o comando DISPLAY CLUSQMGR para examinar os atributos de canais do emissor de clusters definidos automaticamente.

Use o comando DISPLAY CHSTATUS para exibir o status de um canal emissor de clusters ou receptor de clusters. Esse comando fornece o status dos canais definidos manualmente e dos canais definidos automaticamente.

Os PCFs equivalentes são MQCMD_CHANGE_CHANNEL, MQCMD_COPY_CHANNEL, MQCMD_CREATE_CHANNEL e MQCMD_INQUIRE_CHANNEL.

Omitindo o valor CONNNAME em uma definição CLUSRCVR

Em algumas circunstâncias, é possível omitir o valor CONNNAME em uma definição CLUSRCVR . Não se deve omitir o valor CONNNAME em z/OS.

Multi No Multiplataformas, o parâmetro de nome de conexão TCP/IP de um canal do receptor de clusters é opcional. Se deixar o nome da conexão em branco, o IBM MQ gerará um nome de conexão para você, assumindo a porta padrão e usando o endereço IP atual do sistema. É possível substituir o número da porta padrão, mas ainda usar o endereço IP atual do sistema. Para cada nome de conexão, deixe o nome do IP em branco e forneça o número da porta entre parênteses; por exemplo:

```
(1415)
```

O **CONNNAME** gerado está sempre no formato decimal pontilhado (IPv4) ou hexadecimal (IPv6), em vez de na forma de um nome de host DNS alfanumérico.

Esse recurso é útil quando você tem máquinas usando o Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Se você não fornecer um valor para o CONNNAME em um canal CLUSRCVR , não será necessário mudar a definição CLUSRCVR . O DHCP aloca um novo endereço IP.

Se você especificar um espaço em branco para o CONNNAME na definição CLUSRCVR , o IBM MQ gerará um CONNNAME do endereço IP do sistema. Apenas o CONNNAME gerado é armazenado nos repositórios. Outros gerenciadores de fila no cluster não sabem que o CONNNAME estava originalmente em branco.

Se você emitir o comando DISPLAY CLUSQMGR , verá o CONNNAME gerado. No entanto, se você emitir o comando DISPLAY CHANNEL a partir do gerenciador de fila local, verá que CONNNAME está em branco.

Se o gerenciador de filas for interrompido e reiniciado com um endereço IP diferente, devido ao DHCP, o IBM MQ gerará novamente o CONNNAME e atualizará os repositórios adequadamente.

Conceitos relacionados

Balanceamento de carga de trabalho em clusters

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Referências relacionadas

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

DISPLAY CLUSQMGR

Use o comando `DISPLAY CLUSQMGR` para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

REFRESH CLUSTER

Emita o comando `REFRESH CLUSTER` a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters

Use o comando `SUSPEND QMGR` e `RESUME QMGR` para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

“Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de canal” na página 143

Uma lista alfabética dos atributos de canal utilizados no balanceamento de carga de trabalho do cluster..

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

Os comandos **DEFINE QLOCAL**, **DEFINE QREMOTE** e **DEFINE QALIAS**

Os atributos de cluster nos comandos `DEFINE QLOCAL`, `DEFINE QREMOTE` e `DEFINE QALIAS` e os três comandos `ALTER` equivalentes são:

Cluster

Especifica o nome do cluster ao qual a fila pertence

CLUSNL

Especifica uma lista de nomes de cluster.

DefBind

Especifica a ligação a ser usada quando um aplicativo especifica `MQ00_BIND_AS_Q_DEF` na chamada `MQOPEN`. As opções para esse atributo são:

- Especifique `DEFBIND(OPEN)` para ligar o identificador de filas a uma instância específica do cluster quando a fila for aberta. `DEFBIND(OPEN)` é o padrão para esse atributo..
- Especifique `DEFBIND(NOTFIXED)` para que a manipulação de filas não seja ligada a nenhuma instância da fila de clusters

- Especifique DEFBIND (GROUP) para permitir que um aplicativo solicite que um grupo de mensagens seja alocado na mesma instância de destino.

Quando várias filas com o mesmo nome são anunciadas em um Cluster do Gerenciador de Filas, os aplicativos podem escolher se devem enviar todas as mensagens desse aplicativo para uma única instância (MQOO_BIND_ON_OPEN), para permitir que o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho selecione o destino mais adequado em uma base por mensagem (MQOO_BIND_NOT_FIXED) ou permitir que um aplicativo solicite que um 'grupo' de mensagens seja alocado para a mesma instância de destino (MQOO_B_ON_GROUP). O balanceamento de carga de trabalho é reconduzido entre grupos de mensagens (sem requerer MQCLOSE e MQOPEN da fila).

Ao especificar DEFBIND em uma definição de fila, a fila é definida com um dos atributos, MQBND_BIND_ON_OPEN, MQBND_BIND_NOT_FIXED ou MQBND_BIND_ON_GROUP. Qualquer MQBND_BIND_ON_OPEN ou MQBND_BIND_ON_GROUP deve ser especificado ao usar grupos com clusters.

Você deve configurar o atributo DEFBIND para o mesmo valor em todas as instâncias da mesma fila de clusters.

CLWLRANK

Aplica um fator de classificação a uma fila para propósitos de gerenciamento de cargas de trabalho. O parâmetro CLWLRANK não é suportado em filas de modelos. O algoritmo de carga de trabalho do cluster seleciona uma fila de destino com a classificação mais alta. Por padrão, CLWLRANK para todas as filas é configurado como zero.

Se o destino final for um gerenciador de fila em um cluster diferente, será possível configurar a classificação de quaisquer gerenciadores de fila de gateway intermediários na interseção dos clusters vizinhos. Com os gerenciadores de filas intermediários classificados, o algoritmo de carga de trabalho do cluster seleciona corretamente um gerenciador da fila de destino mais próximo do destino final.

A mesma lógica aplica-se a filas de alias. A seleção de classificação é feita antes que o status do canal seja verificado e, portanto, até mesmo gerenciadores de filas não acessíveis estão disponíveis para seleção. Isso tem o efeito de permitir que uma mensagem seja roteada através de uma rede, em vez de selecioná-la entre dois destinos possíveis (como a prioridade). Portanto, se um canal não for iniciado para o local onde a classificação foi indicada, a mensagem não será roteada para a próxima classificação mais alta, mas aguarda até que um canal esteja disponível para esse destino (a mensagem é retida na fila de transmissão).

CLWLPRTY

Aplica um fator de prioridade a uma fila para propósitos de gerenciamento de cargas de trabalho. O algoritmo de carga de trabalho do cluster seleciona uma fila de destino com a prioridade mais alta. Por padrão, a prioridade para todas as filas é configurada como zero.

Se houver duas filas de destino possíveis, será possível usar esse atributo para fazer um failover de destino para o outro destino. A seleção de prioridade é feita após o status do canal ser verificado. Todas as mensagens são enviadas para a fila com a prioridade mais alta, a menos que o status do canal para esse destino não seja tão favorável quanto o status dos canais para outros destinos. Isso significa que apenas os destinos mais acessíveis estão disponíveis para seleção. Isso tem o efeito de priorizar entre vários destinos que estão todos disponíveis.

CLWLUSEQ

Especifica o comportamento da operação MQPUT para uma fila. Esse parâmetro especifica o comportamento de uma operação MQPUT quando a fila de destino tem uma instância local e pelo menos uma instância de cluster remota (exceto onde o MQPUT se origina de um canal de cluster). Esse parâmetro é válido apenas para filas locais.

Os valores possíveis são: QMGR (o comportamento é conforme especificado pelo parâmetro CLWLUSEQ da definição do gerenciador de filas), ANY (o gerenciador de filas trata a fila local como outra instância da fila de clusters, para os propósitos de distribuição de carga de trabalho), LOCAL (a fila local é o único destino da operação MQPUT, desde que a fila local seja colocada ativada). O comportamento do MQPUT depende do algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster.

Os comandos DISPLAY QUEUE e DISPLAY QCLUSTER

Os atributos nos comandos DEFINE QLOCAL, DEFINE QREMOTE e DEFINE QALIAS também se aplicam ao comando DISPLAY QUEUE ..

Para exibir informações sobre filas de clusters, especifique um tipo de fila QCLUSTER ou a palavra-chave CLUSINFO no comando DISPLAY QUEUE ou use o comando DISPLAY QCLUSTER.

O comando DISPLAY QUEUE ou DISPLAY QCLUSTER retorna o nome do gerenciador de fila que hospeda a fila (ou os nomes de todos os gerenciadores de filas se houver mais de uma instância da fila). Ele também retorna o nome do sistema para cada gerenciador de fila que hospeda a fila, o tipo de fila representado e a data e hora em que a definição se tornou disponível para o gerenciador de filas locais. Essas informações são retornadas usando os atributos CLUSQMGR, QMID, CLUSQT, CLUSDATE e CLUSTIME .

O nome do sistema para o gerenciador de filas (QMID) é um nome exclusivo gerado pelo sistema para o gerenciador de filas.

É possível definir uma fila de clusters que também seja uma fila compartilhada. Por exemplo, em z/OS é possível definir:

```
DEFINE QLOCAL(MYQUEUE) CLUSTER(MYCLUSTER) QSGDISP(SHARED) CFSTRUCT(STRUCTURE)
```

Os PCFs equivalentes são MQCMD_CHANGE_Q, MQCMD_COPY_Q, MQCMD_CREATE_Q e MQCMD_INQUIRE_Q

Conceitos relacionados

[Balanceamento de carga de trabalho em clusters](#)

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

 [Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS](#)

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Referências relacionadas

[Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal](#)

[Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..](#)

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas](#)

[Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila](#)

[DISPLAY CLUSQMGR](#)

Use o comando DISPLAY CLUSQMGR para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

[REFRESH CLUSTER](#)

Emita o comando REFRESH CLUSTER a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

[RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster](#)

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

[SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters](#)

Use o comando SUSPEND QMGR e RESUME QMGR para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

“Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de fila” na página 146

Uma lista alfabética de atributos de fila usados no balanceamento da carga de trabalho do cluster

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

Para especificar que um gerenciador de filas mantém um repositório completo para um cluster, use o comando **ALTER QMGR** que especifica o atributo REPOS(*clustername*) Para especificar uma lista de vários nomes de cluster, defina uma lista de nomes de cluster e, em seguida especifique o atributo REPOSNL(*namelist*) no comando **ALTER QMGR** :

```
DEFINE NAMELIST(CLUSTERLIST)
      DESCR('List of clusters whose repositories I host')
      NAMES(CLUS1, CLUS2, CLUS3)
ALTER QMGR REPOSNL(CLUSTERLIST)
```

É possível fornecer atributos de cluster adicionais no comando ALTER QMGR

CLWLEXIT(*name*)

Especifica o nome de uma saída de usuário a ser chamada quando uma mensagem é colocada em uma fila de clusters

CLWLDATA(*data*)

Especifica os dados a serem transmitidos para a saída de usuário da carga do cluster.

CLWLLEN(*length*)

Especifica a quantidade máxima de dados da mensagem a serem transmitidos à saída do usuário da carga de trabalho do cluster

CLWLMRUC(*channels*)

Especifica o número máximo de canais de cluster de saída

CLWLMRUC é um atributo do gerenciador de filas locais que não é propagado pelo cluster. Ele é disponibilizado para saídas de carga de trabalho do cluster e o algoritmo de carga de trabalho do cluster que escolhe o destino para mensagens.

CLWLUSEQ(LOCAL|ANY)

Especifica o comportamento de MQPUT , quando a fila de destino possui uma instância local e pelo menos uma instância de cluster remoto Se o envio originar-se de um canal de cluster, esse atributo não será aplicável. É possível especificar CLWLUSEQ como um atributo de fila e um atributo de gerenciador de filas..

Se você especificar ANY, a fila local e as filas remotas serão destinos possíveis do MQPUT.

Se você especificar LOCAL, a fila local será o único destino do MQPUT

Os PCFs equivalentes são MQCMD_CHANGE_Q_MGR e MQCMD_INQUIRE_Q_MGR.

Conceitos relacionados

Balanceamento de carga de trabalho em clusters

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

 Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Referências relacionadas

Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

DISPLAY CLUSQMGR

Use o comando `DISPLAY CLUSQMGR` para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

REFRESH CLUSTER

Emita o comando `REFRESH CLUSTER` a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters

Use o comando `SUSPEND QMGR` e `RESUME QMGR` para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

“Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos do gerenciador de filas” na página 147

Uma lista alfabética de atributos do gerenciador de filas usados no balanceamento de carga de trabalho do cluster

DISPLAY CLUSQMGR

Use o comando `DISPLAY CLUSQMGR` para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

Se você emitir este comando a partir de um gerenciador de filas com um repositório completo, as informações retornadas se aplicarão a cada gerenciador de filas no cluster. Caso contrário, as informações retornadas se aplicarão somente aos gerenciadores de filas nos quais ele tem interesse. Ou seja, cada gerenciador de filas para o qual ele tentou enviar uma mensagem e cada gerenciador de filas que contém um repositório completo.

As informações incluem a maioria dos atributos de canal que se aplicam aos canais do emissor de clusters e do receptor de clusters Além disso, os seguintes atributos podem ser exibidos:

CHANNEL

O nome do canal do receptor de clusters para o gerenciador de filas.

CLUSDATE

A data na qual a definição se tornou disponível para o gerenciador de fila local

Cluster

Em quais clusters o gerenciador de filas está..

CLUSTIME

O horário em que a definição se tornou disponível para o gerenciador de filas locais.

DEFTYPE

Como o gerenciador de filas foi definido. `DEFTYPE` pode ser um dos seguintes valores:

CLUSDR

Um canal emissor de cluster foi definido administrativamente no gerenciador de filas locais, mas ainda não foi reconhecido pelo gerenciador de filas de destino... Para estar nesse estado, o gerenciador de filas locais definiu um canal do emissor de clusters manual, mas o gerenciador de filas de recebimento não aceitou as informações do cluster.. Isso pode ser devido ao canal nunca ter sido estabelecido devido à disponibilidade ou a um erro na configuração do emissor de clusters, por exemplo, uma incompatibilidade na propriedade `CLUSTER` entre as definições do emissor e do receptor... Esta é uma condição transitória ou um estado de erro e deve ser investigado

CLUSDRA

Esse valor representa um gerenciador de filas do cluster descoberto automaticamente, nenhum canal do emissor de clusters é definido localmente.. Este é o `DEFTYPE` para gerenciadores de fila de clusters para os quais o gerenciador de fila local não tem configuração local, mas foi informado. Por exemplo:

- Se o gerenciador de fila local for um gerenciador de fila de repositório completo, ele deverá ser o valor DEFTYPE para todos os gerenciadores de filas de repositório parcial no cluster.
- Se o gerenciador de filas locais for um repositório parcial, esse poderá ser o host de uma fila de clusters que está sendo usada a partir desse gerenciador de filas locais ou de um segundo gerenciador de filas de repositório completo com o qual esse gerenciador de filas foi instruído a trabalhar.

Se o valor DEFTYPE for CLUSSDRA e os gerenciadores de fila locais e remotos forem ambos repositórios completos para o cluster nomeado, a configuração não estará correta, pois um canal do emissor de clusters definido localmente deve ser definido para converter isso em um DEFTYPE de CLUSSDRB.

CLUSSDRB

Um canal emissor de clusters foi definido administrativamente no gerenciador de filas locais e aceito como um canal de cluster válido pelo gerenciador de filas de destino... Este é o DEFTYPE esperado de um gerenciador de filas de repositório parcial do gerenciador de filas de repositório completo configurado manualmente... Também deve ser DEFTYPE de qualquer CLUSQMGR de um repositório completo para outro repositório completo no cluster. Os canais do emissor de clusters manuais não devem ser configurados para repositórios parciais ou de um gerenciador de filas do repositório parcial para mais de um repositório completo. Se um DEFTYPE de CLUSSDRB é visto em qualquer uma dessas situações, ele deve ser investigado e corrigido.

CLUSRCVR

Definido administrativamente como um canal do receptor de clusters no gerenciador de fila local. Isso representa o gerenciador de fila local no cluster

Nota: Para identificar quais CLUSQMGRs são gerenciadores de fila de repositório completo para o cluster, consulte a propriedade QMTYPE

Para obter mais informações sobre como definir canais de cluster, consulte Canais de cluster

QMTYPE

Se ele retém um repositório completo ou apenas um repositório parcial

status

O status do canal do emissor de clusters para esse gerenciador de filas.

SUSPEND

Se o gerenciador de fila está suspenso..

Versão

A versão do IBM MQ instalação à qual o gerenciador de filas do cluster está associado.

A versão tem o formato VVRRMMFF:

- Versão do VV:
- Liberação do RR:
- Nível de manutenção do MM:
- Nível de correção do FF:

XMITQ

A fila de transmissão do cluster usada pelo gerenciador de filas.

Consulte também o comando DISPLAY QCLUSTER .. Isso é descrito brevemente em DISPLAY QUEUE e na seção DISPLAY QUEUE e DISPLAY QCLUSTER commands de "Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila" na página 132 Para obter exemplos de uso do DISPLAY QCLUSTER, procure o conjunto de informações para "DISPLAY QCLUSTER" e "DIS QCLUSTER"

Conceitos relacionados

Balanceamento de carga de trabalho em clusters

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Referências relacionadas

[Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal](#)

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila](#)

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas](#)

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

REFRESH CLUSTER

Emita o comando REFRESH CLUSTER a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

[RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster](#)

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

[SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters](#)

Use o comando SUSPEND QMGR e RESUME QMGR para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

comando MQSC **DISPLAY CLUSQMGR**

REFRESH CLUSTER

Emita o comando REFRESH CLUSTER a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

Há três formas deste comando:

REFRESH CLUSTER(*clustername*) REPOS(NO)

O padrão. O gerenciador de filas retém conhecimento de todos os gerenciadores de fila de clusters e filas de clusters definidos localmente e todos os gerenciadores de filas de clusters que são repositórios completos. Além disso, se o gerenciador de filas for um repositório completo para o cluster, ele também reterá o conhecimento dos outros gerenciadores de filas do cluster no cluster. Todo o resto é removido da cópia local do repositório e reconstruído dos outros repositórios completos no cluster. Os canais do cluster não serão interrompidos se REPOS(NO) for usado. Um repositório completo usa seus canais CLUSSDR para informar o restante do cluster que ele concluiu sua atualização.

REFRESH CLUSTER(*clustername*) REPOS(YES)

Além do comportamento padrão, objetos que representam gerenciadores de filas do cluster de repositório completo também são atualizados. Não é válido usar essa opção se o gerenciador de fila for um repositório completo, se usado, o comando falhará com um erro AMQ9406/CSQX406E registrado. Se for um repositório completo, deve-se primeiro alterá-lo para que não seja um repositório completo para o cluster em questão. O local do repositório completo é recuperado das definições CLUSSDR definidas manualmente. Após a atualização com REPOS(YES) ter sido emitida, o gerenciador de filas pode ser alterado para que ele seja novamente um repositório completo, se necessário.

REFRESH CLUSTER(*)


Atualiza o gerenciador de fila em todos os clusters dos quais ele é um membro. Se usado com o REPOS(YES) REFRESH CLUSTER(*), terá o efeito adicional de forçar o gerenciador de filas a reiniciar sua procura por repositórios completos a partir das informações nas definições CLUSSDR locais. A procura ocorre mesmo se o canal CLUSSDR conectar o gerenciador de filas a vários clusters.

Nota: Para grandes clusters, o uso do comando **REFRESH CLUSTER** pode ser disruptivo para o cluster enquanto ele está em andamento e novamente em intervalos de 27 dias, quando os objetos de cluster enviam automaticamente atualizações de status para todos os gerenciadores de filas de seu interesse. Consulte [Atualizando em um grande cluster pode afetar o desempenho e disponibilidade do cluster.](#)

Conceitos relacionados

[Balanceamento de carga de trabalho em clusters](#)

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

 [Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS](#)

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Referências relacionadas

[Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal](#)

[Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..](#)

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila](#)

[Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila](#)

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas](#)

[Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila](#)

[DISPLAY CLUSQMGR](#)

Use o comando `DISPLAY CLUSQMGR` para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

[RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster](#)

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

[SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters](#)

Use o comando `SUSPEND QMGR` e `RESUME QMGR` para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

Informações relacionadas

[Armazenamento em Cluster: Usando Melhores Práticas de REFRESH CLUSTER](#)

RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

É possível emitir o comando **RESET CLUSTER** somente a partir de gerenciadores de fila de repositório completo O comando assume duas formas, dependendo se você faz referência ao gerenciador de filas por nome ou identificador.

1.

```
RESET CLUSTER( clustername
) QMNAME( qmname ) ACTION(FORCEREMOVE) QUEUES(NO)
```

2.

```
RESET CLUSTER( clustername
) QMID( qmids ) ACTION(FORCEREMOVE) QUEUES(NO)
```

Não é possível especificar QMNAME e QMID. Se você usar QMNAME e houver mais de um gerenciador de filas no cluster com esse nome, o comando não será executado.. Use QMID em vez de QMNAME para assegurar que o comando **RESET CLUSTER** seja executado.

Especificar QUEUES (NO) em um comando **RESET CLUSTER** é o padrão. Especificar QUEUES (YES) remove referências para filas de clusters pertencentes ao gerenciador de filas do cluster. As referências são removidas, além de remover o gerenciador de filas do próprio cluster

As referências serão removidas mesmo se o gerenciador de fila de clusters não estiver visível no cluster; talvez porque ele tenha sido removido à força anteriormente, sem a opção QUEUES

É possível usar o comando **RESET CLUSTER** se, por exemplo um gerenciador de fila tiver sido excluído, mas ainda tiver canais do receptor de cluster definidos para o cluster Em vez de aguardar que o IBM MQ remova essas definições (o que ele faz automaticamente), é possível emitir o comando **RESET CLUSTER** para se arrumar antes. Todos os outros gerenciadores de filas no cluster são então informados de que o gerenciador de filas não está mais disponível.

Se um gerenciador de filas estiver temporariamente danificado, você pode desejar informar aos outros gerenciadores de filas no cluster antes que eles tentem enviar mensagens. O **RESET CLUSTER** remove o gerenciador de filas danificado Posteriormente, quando o gerenciador de filas danificado estiver funcionando novamente, use o comando **REFRESH CLUSTER** para reverter o efeito de **RESET CLUSTER** e retornar o gerenciador de filas ao cluster. Se o gerenciador de filas estiver em um cluster de publicação/assinatura, será necessário restabelecer quaisquer assinaturas de proxy requeridas. Consulte Considerações de REFRESH CLUSTER para clusters de publicação/assinatura.

Nota: Para grandes clusters, o uso do comando **REFRESH CLUSTER** pode ser disruptivo para o cluster enquanto ele está em andamento e novamente em intervalos de 27 dias, quando os objetos de cluster enviam automaticamente atualizações de status para todos os gerenciadores de filas de seu interesse. Consulte Atualizando em um grande cluster pode afetar o desempenho e disponibilidade do cluster.

Usar o comando **RESET CLUSTER** é a única maneira de excluir canais do emissor de clusters definidos automaticamente.

Importante: Se o canal definido automaticamente a ser removido for indeterminado, o **RESET CLUSTER** não removerá imediatamente esse canal... Nessa situação, é necessário emitir um comando RESOLVE CHANNEL , antes do comando **RESET CLUSTER**

É improvável que você precise desse comando em circunstâncias normais.. IBM O suporte pode aconselhá-lo a emitir o comando para arrumar as informações do cluster retidas pelos gerenciadores de filas do cluster Não use esse comando para remover um gerenciador de filas de um cluster. A maneira correta de remover um gerenciador de filas de um cluster é descrita em Removendo um gerenciador de filas de um cluster.

Como os repositórios retêm informações por apenas 90 dias, após esse tempo, um gerenciador de filas que foi removido forçadamente pode se reconectar a um cluster Ele reconecta automaticamente, a menos que tenha sido excluído. Se desejar evitar que um gerenciador de filas se junte novamente a um cluster, será necessário tomar as medidas de segurança apropriadas

Todos os comandos do cluster, exceto **DISPLAY CLUSQMGR**, funcionam de forma assíncrona Comandos que alteram atributos do objeto que envolvem armazenamento em cluster atualizam o objeto e enviam uma solicitação para o processador de repositório. Os comandos para trabalhar com clusters são verificados quanto à sintaxe e uma solicitação é enviada para o processador do repositório

Os pedidos enviados para o processador de repositório são processados de forma assíncrona, juntamente com pedidos de cluster recebidos de outros membros do cluster. O processamento pode levar um tempo considerável se eles tiverem que ser propagados em todo o cluster para determinar se eles são bem-sucedidos ou não.

Conceitos relacionados

Balanceamento de carga de trabalho em clusters

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e

vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Referências relacionadas

Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

DISPLAY CLUSQMGR

Use o comando `DISPLAY CLUSQMGR` para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

REFRESH CLUSTER

Emita o comando `REFRESH CLUSTER` a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters

Use o comando `SUSPEND QMGR` e `RESUME QMGR` para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

RESET CLUSTER (reconfigurar um cluster)

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters

Use o comando `SUSPEND QMGR` e `RESUME QMGR` para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

Enquanto um gerenciador de filas é suspenso de um cluster, ele não recebe mensagens nas filas de clusters que ele hospeda se houver uma fila disponível com o mesmo nome em um gerenciador de filas alternativo no cluster. No entanto, as mensagens que são explicitamente destinadas a esse gerenciador de filas, ou em que a fila de destino está disponível apenas nesse gerenciador de filas, ainda são direcionadas a esse gerenciador de fila

O recebimento de mensagens de entrada adicionais enquanto o gerenciador de filas está suspenso pode ser evitado parando os canais receptores do cluster para este cluster Para parar os canais receptores do cluster para um cluster, use o modo `FORCE` do comando `SUSPEND QMGR`

Conceitos relacionados

Balanceamento de carga de trabalho em clusters

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Tarefas relacionadas

Mantendo um Gerenciador de Filas

Referências relacionadas

[Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal](#)

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila](#)

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas](#)

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

[DISPLAY CLUSQMGR](#)

Use o comando `DISPLAY CLUSQMGR` para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

[REFRESH CLUSTER](#)

Emita o comando `REFRESH CLUSTER` a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

[RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster](#)

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

[SUSPEND QMGR](#)

[RESUME QMGR](#)

Balanceamento de carga de trabalho em clusters

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

Os destinos adequados são escolhidos pelo algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster, com base na disponibilidade do gerenciador de fila e da fila e em vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster associados a canais, filas e gerenciadores de filas. Esses atributos são descritos nos subtópicos

Depois de configurar os atributos específicos da carga de trabalho do cluster, se a configuração não se comportar conforme esperado, explore os detalhes de como o algoritmo escolhe um gerenciador de filas. Consulte o “O algoritmo de gerenciamento de cargas de trabalho de clusters” na página 148. Se os resultados deste algoritmo não atenderem às suas necessidades, será possível gravar um programa de saída de usuário de carga do cluster e usar esta saída para rotear mensagens para a fila de sua escolha no cluster. Consulte [Gravando e compilando saídas de carga de trabalho do cluster](#).

<i>Tabela 59. Resumo de atributos específicos da carga de trabalho do cluster.</i>	
Nome de atributo	Descrição
Atributos do Canal	
CLWLPRTY	Especifica a ordem de prioridade para canais para distribuição de carga de trabalho do cluster
CLWLRANK	Especifica a classificação de canais para a distribuição de cargas de trabalho do cluster
CLWLWGHT	Especifica o peso aplicado aos canais CLUSSDR e CLUSRCVR para a distribuição de carga de trabalho do cluster
NETPRTY	Especifica a prioridade para um canal CLUSRCVR .
Atributos da Fila	

Tabela 59. Resumo de atributos específicos da carga de trabalho do cluster.. (continuação)

Nome de atributo	Descrição
<u>CLWLPRTY</u>	Especifica a prioridade de filas locais, remotas ou de alias para a distribuição de cargas de trabalho do cluster
<u>CLWLRANK</u>	Especifica a classificação de uma fila local, remota ou de alias para a distribuição de carga de trabalho do cluster
<u>CLWLUSEQ</u>	Especifica se uma instância local de uma fila tem preferência como um destino sobre outras instâncias em um cluster.
atributos do gerenciador de filas	
<u>CLWLMRUC</u>	Configura o número de canais escolhidos mais recentemente
<u>CLWLUSEQ</u>	Especifica se uma instância local de uma fila recebe preferência como um destino sobre outras instâncias da fila em um cluster.

Conceitos relacionados

 Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

Referências relacionadas

Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

DISPLAY CLUSQMGR

Use o comando DISPLAY CLUSQMGR para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

REFRESH CLUSTER

Emita o comando REFRESH CLUSTER a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters

Use o comando SUSPEND QMGR e RESUME QMGR para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de canal

Uma lista alfabética dos atributos de canal utilizados no balanceamento de carga de trabalho do cluster..

Nota: Especifique os atributos de canal de carga de trabalho do cluster nos canais do receptor de clusters nos gerenciadores de filas de destino... Qualquer balanceamento especificado nos canais do emissor de clusters correspondentes provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).

CLWLPRTY (prioridade de carga de trabalho do cluster)

O atributo do canal CLWLPRTY especifica a ordem de prioridade para canais para distribuição de carga de trabalho do cluster. O valor deve estar no intervalo de 0 a 9, em que 0 é a menor prioridade e 9 é a maior.

Use o atributo do canal CLWLPRTY para configurar uma ordem de prioridade para os destinos de cluster disponíveis.. IBM MQ seleciona os destinos com a prioridade mais alta antes de selecionar destinos com a prioridade mais baixa de destino do cluster Se houver vários destinos com a mesma prioridade, ele selecionará o destino menos utilizado recentemente

Se houver dois destinos possíveis, será possível usar esse atributo para permitir failover.. As mensagens vão para o gerenciador de fila com o canal de prioridade mais alta. Se ele se tornar indisponível, as mensagens vão para o próximo gerenciador de filas de prioridade mais alta. Os gerenciadores de filas de prioridade inferior agem como reservas.

O IBM MQ verifica o status do canal antes de priorizar os canais. Apenas os gerenciadores de fila disponíveis são candidatos para seleção

Notas:

- Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).
- A disponibilidade de um gerenciador de filas remotas é baseada no status do canal para esse gerenciador de filas. Quando os canais iniciados, seus estados são mudados várias vezes, com alguns dos estados sendo menos preferenciais para o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster. Na prática, isto significa que os destinos com prioridade mais baixa (backup) podem ser escolhidos enquanto os canais para destinos com prioridade mais alta (primários) estão sendo iniciados.
- Se precisar assegurar que nenhuma das mensagens vá para um destino de backup, não utilize CLWLPRTY. Considere usar filas separadas ou CLWLRANK com uma alternância manual do primário para fazer backup.

CLWLRANK (classificação de carga de trabalho do cluster)

O atributo do canal **CLWLRANK** especifica a classificação de canais para distribuição de carga de trabalho do cluster. O valor deve estar no intervalo 0-9, em que 0 é a classificação mais baixa e 9 é a mais alta.

Use o atributo de canal **CLWLRANK** se desejar controlar o destino final para mensagens enviadas para um gerenciador de filas em outro cluster. Controle a opção de destino final configurando a classificação dos canais que conectam um gerenciador de filas aos gerenciadores de fila de gateway na interseção dos clusters

Quando você configura **CLWLRANK**, as mensagens tomam uma rota especificada por meio dos clusters interconectados para um destino classificado mais alto. Por exemplo, as mensagens chegam a um gerenciador de fila de gateway que pode enviá-las para um dos dois gerenciadores de filas usando canais classificados como 1 e 2. Eles são enviados automaticamente para o gerenciador de filas conectado por um canal com a classificação mais alta, neste caso o canal para o gerenciador de filas classificado 2.

IBM MQ obtém a classificação de canais antes de verificar o status do canal. Obter a classificação antes de verificar o status do canal significa que mesmo canais não acessíveis estão disponíveis para seleção. Ele permite que as mensagens sejam roteadas através da rede, mesmo se o destino final estiver indisponível

Notas:

- Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).
- Se você também usou o atributo de prioridade **CLWLPRTY**, IBM MQ seleciona entre destinos disponíveis. Se um canal não estiver disponível para o destino com a classificação mais alta, a mensagem será mantida na fila de transmissão. É liberado quando o canal se torna disponível. A mensagem não é enviada para o próximo destino disponível na ordem de classificação

CLWLWGHT (Peso da carga de trabalho do cluster)

O atributo do canal CLWLWGHT especifica o peso aplicado aos canais CLUSSDR e CLUSRCVR para distribuição de carga de trabalho do cluster... O valor deve estar no intervalo de 1 a 99, em que 1 é o peso mais baixo e 99 é o mais alto.

Use CLWLWGHT para enviar servidores com mais energia de processamento para mais mensagens. Quanto maior o peso do canal, mais mensagens são enviadas por esse canal.

Notas:

- Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).
- Quando CLWLWGHT é modificado do padrão de 50 em qualquer canal, o balanceamento de carga de trabalho se torna dependente do número total de vezes que cada canal foi escolhido para uma mensagem enviada para qualquer fila em cluster. Para obter mais informações, consulte [“O algoritmo de gerenciamento de cargas de trabalho de clusters”](#) na página 148.

NETPRTY (prioridade de conexão de rede)

O atributo do canal NETPRTY especifica a prioridade para um canal CLUSRCVR O valor deve estar no intervalo de 0 a 9, em que 0 é a menor prioridade e 9 é a maior.

Use o atributo NETPRTY para tornar uma rede a rede primária e outra rede de backup. Dado um conjunto de canais igualmente classificados, o armazenamento em cluster escolhe o caminho com a prioridade mais alta quando vários caminhos estão disponíveis

Um exemplo típico de uso do atributo do canal NETPRTY é diferenciar entre redes que têm diferentes custos ou velocidades e conectam os mesmos destinos.

Nota: Especifique esse atributo no canal do receptor de clusters no gerenciador da fila de destinos. Qualquer balanceamento especificado no canal do emissor de clusters correspondente provavelmente será ignorado. Consulte [Canais de Cluster](#).

Conceitos relacionados

[O algoritmo de gerenciamento de cargas de trabalho de clusters](#)

O algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho usa atributos de balanceamento de carga de trabalho e muitas regras para selecionar o destino final para mensagens que estão sendo colocadas em filas de clusters

Referências relacionadas

[Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de fila](#)

Uma lista alfabética de atributos de fila usados no balanceamento da carga de trabalho do cluster

[Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos do gerenciador de filas](#)

Uma lista alfabética de atributos do gerenciador de filas usados no balanceamento de carga de trabalho do cluster

[“Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal”](#) na página 129

[Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..](#)

Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de fila

Uma lista alfabética de atributos de fila usados no balanceamento da carga de trabalho do cluster

CLWLPRTY

O atributo da fila **CLWLPRTY** especifica a prioridade de filas locais, remotas ou de alias para a distribuição de carga de trabalho do cluster. O valor deve estar no intervalo de 0 a 9, em que 0 é a menor prioridade e 9 é a maior.

Use o atributo da fila **CLWLPRTY** para configurar uma preferência para as filas de destino IBM MQ seleciona os destinos com a prioridade mais alta antes de selecionar destinos com a prioridade mais baixa de destino do cluster. Se houver vários destinos com a mesma prioridade, ele selecionará o destino menos utilizado recentemente.

IBM MQ obtém a prioridade de gerenciadores de filas após verificar o status do canal. Apenas os gerenciadores de fila disponíveis são candidatos para seleção.

Nota:

A disponibilidade de um gerenciador de filas remotas é baseada no status do canal para esse gerenciador de filas. Quando os canais iniciados, seus estados são mudados várias vezes, com alguns dos estados sendo menos preferenciais para o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster. Na prática, isto significa que os destinos com prioridade mais baixa (backup) podem ser escolhidos enquanto os canais para destinos com prioridade mais alta (primários) estão sendo iniciados.

Se precisar assegurar que nenhuma das mensagens vá para um destino de backup, não utilize **CLWLPRTY**. Considere usar filas separadas ou **CLWLRANK** com uma alternância manual do primário para fazer backup.

Se houver dois destinos possíveis, será possível usar esse atributo para permitir failover.. O gerenciador de filas de prioridade mais alta recebe solicitações, gerenciadores de fila de prioridade mais baixa atuam como reservas. Se o gerenciador de filas de prioridade mais alta falhar, o próximo gerenciador de filas de prioridade mais alta que estiver disponível assumirá.

CLWLRANK

O atributo da fila **CLWLRANK** especifica a classificação de uma fila local, remota ou de alias para a distribuição de cargas de trabalho do cluster. O valor deve estar no intervalo 0-9, em que 0 é a classificação mais baixa e 9 é a mais alta.

Use o atributo da fila **CLWLRANK** se desejar controlar o destino final para mensagens enviadas para um gerenciador de filas em outro cluster. Quando você configura **CLWLRANK**, as mensagens tomam uma rota especificada por meio dos clusters interconectados para um destino classificado mais alto.

Por exemplo, você pode ter definido dois gerenciadores de filas de gateway configurados de forma idêntica para melhorar a disponibilidade de um gateway. Suponha que você definiu filas de alias do cluster nos gateways para uma fila local definida no cluster. Se a fila local ficar indisponível, você pretende que a mensagem seja retida em um dos gateways pendentes que a fila se torne disponível novamente. Para manter a fila em um gateway, deve-se definir a fila local com uma classificação mais alta do que as filas de alias do cluster no gateway.

Se você definir a fila local com a mesma classificação que os aliases de filas e a fila local estiver indisponível, a mensagem viajará entre os gateways.. Ao localizar a fila local indisponível, o primeiro gerenciador de filas de gateway roteia a mensagem para o outro gateway. O outro gateway tenta entregar a mensagem à fila local de destino novamente. Se a fila local ainda estiver indisponível, ela roteará a mensagem de volta para o primeiro gateway. A mensagem continua sendo movida de um lado para o outro entre os gateways até que a fila local de destino se torne disponível novamente. Ao fornecer à fila local uma classificação mais alta, mesmo se a fila estiver indisponível, a mensagem não será roteada novamente para um destino de classificação mais baixa.

IBM MQ obtém a classificação de filas antes de verificar o status do canal. Obter a classificação antes de verificar o status do canal significa que mesmo filas não acessíveis estão disponíveis para seleção. Ele permite que as mensagens sejam roteadas através da rede, mesmo se o destino final estiver indisponível.

Se você usou o atributo de prioridade IBM MQ seleciona entre destinos disponíveis. Se um canal não estiver disponível para o destino com a classificação mais alta, a mensagem será mantida na fila de transmissão. É liberado quando o canal se torna disponível. A mensagem não é enviada para o próximo destino disponível na ordem de classificação

CLWLUSEQ

O atributo da fila **CLWLUSEQ** especifica se uma instância local de uma fila recebe preferência como um destino sobre outras instâncias em um cluster.

O atributo da fila **CLWLUSEQ** é válido apenas para filas locais Ele se aplica apenas se a mensagem for colocada por um aplicativo ou um canal que não seja um canal de cluster.

LOCAL

A fila local é o único destino de MQPUT, desde que a fila local seja ativada. O comportamento do MQPUT depende do gerenciamento de carga de trabalho do cluster

QMGR

O comportamento é conforme especificado pelo atributo do gerenciador de filas **CLWLUSEQ** ..

qualquer um

MQPUT trata a fila local como qualquer outra instância da fila no cluster para distribuição de carga de trabalho.

Conceitos relacionados

O algoritmo de gerenciamento de cargas de trabalho de clusters

O algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho usa atributos de balanceamento de carga de trabalho e muitas regras para selecionar o destino final para mensagens que estão sendo colocadas em filas de clusters

Referências relacionadas

Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de canal

Uma lista alfabética dos atributos de canal utilizados no balanceamento de carga de trabalho do cluster..

Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos do gerenciador de filas

Uma lista alfabética de atributos do gerenciador de filas usados no balanceamento de carga de trabalho do cluster

“Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila” na página 132

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos do gerenciador de filas

Uma lista alfabética de atributos do gerenciador de filas usados no balanceamento de carga de trabalho do cluster

CLWLMRUC

O atributo do gerenciador de filas **CLWLMRUC** configura o número de canais escolhidos mais recentemente O algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster usa o **CLWLMRUC** para restringir o número de canais de cluster de saída ativos O valor deve estar no intervalo de 1 a 999 999 999.

O valor padrão inicial é 999 999 999.

CLWLUSEQ

O atributo do gerenciador de filas **CLWLUSEQ** especifica se uma instância local de uma fila recebe preferência como um destino sobre outras instâncias da fila em um cluster. O atributo se aplicará se o atributo da fila **CLWLUSEQ** estiver configurado como QMGR

O atributo da fila **CLWLUSEQ** é válido apenas para filas locais Ele se aplica apenas se a mensagem for colocada por um aplicativo ou um canal que não seja um canal de cluster.

LOCAL

A fila local é o único destino de MQPUT.. LOCAL é o padrão

qualquer um

MQPUT trata a fila local como qualquer outra instância da fila no cluster para distribuição de carga de trabalho.

Conceitos relacionados

[O algoritmo de gerenciamento de cargas de trabalho de clusters](#)

O algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho usa atributos de balanceamento de carga de trabalho e muitas regras para selecionar o destino final para mensagens que estão sendo colocadas em filas de clusters

Referências relacionadas

[Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de canal](#)

Uma lista alfabética dos atributos de canal utilizados no balanceamento de carga de trabalho do cluster..

[Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de fila](#)

Uma lista alfabética de atributos de fila usados no balanceamento da carga de trabalho do cluster

[“Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas” na página 135](#)

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

O algoritmo de gerenciamento de cargas de trabalho de clusters

O algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho usa atributos de balanceamento de carga de trabalho e muitas regras para selecionar o destino final para mensagens que estão sendo colocadas em filas de clusters

O algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho é exercido sempre que uma opção de destino é necessária:

- Ele é usado no ponto em que uma fila de clusters é aberta, usando a opção MQ00_BIND_ON_OPEN
- Ele é usado toda vez que uma mensagem é colocada em uma fila de clusters quando ela é aberta com MQ00_BIND_NOT_FIXED
- Ele é usado cada vez que um novo grupo de mensagens é iniciado quando o MQ00_BIND_ON_GROUP é usado para abrir uma fila de clusters
- Para roteamento de host do tópico, ele é usado cada vez que uma mensagem é publicada em um tópico em cluster Se o gerenciador de filas locais não for um host para este tópico, o algoritmo será usado para escolher um gerenciador de fila do host para rotear a mensagem.

A seção a seguir descreve o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho usado ao determinar o destino final para mensagens que estão sendo colocadas em filas de clusters Essas regras são influenciadas pelas configurações aplicadas aos atributos a seguir para filas, gerenciadores de filas e canais:

<i>Tabela 60. Atributos para gerenciamento de carga de trabalho do cluster</i>		
Filas	Gerenciadores de filas	Canais
<ul style="list-style-type: none">• CLWLPRTY¹• CLWLRANK¹• CLWLUSEQ¹• PUT / PUB	<ul style="list-style-type: none">• CLWLMRUC• CLWLUSEQ¹	<ul style="list-style-type: none">• CLWLPRTY• CLWLRANK• CLWLWGHT• NETPRTY

Inicialmente, o gerenciador de filas constrói uma lista de destinos possíveis a partir de dois procedimentos:

¹ Esse atributo se aplica apenas ao escolher uma fila em cluster, não ao escolher um tópico..

- Correspondendo o destino `ObjectName` e `ObjectQmgrName` com as definições de alias do gerenciador de filas que são compartilhadas nos mesmos clusters que o gerenciador de filas.
- Localizar rotas exclusivas (ou seja, canais) para um gerenciador de filas que hospeda uma fila com o nome `ObjectName` e está em um dos clusters dos quais o gerenciador de filas é membro.

O algoritmo percorre as seguintes regras para eliminar destinos da lista de destinos possíveis.

1. Instâncias remotas de filas ou tópicos ou canais `CLUSRCVR` remotos que não compartilham um cluster com o gerenciador de fila local são eliminados.
2. Se um nome de fila ou tópico for especificado, canais `CLUSRCVR` remotos que não estão no mesmo cluster que a fila ou o tópico serão eliminados.

Nota: Todas as filas, tópicos e canais restantes neste estágio são disponibilizados para a saída de carga do cluster, se ela estiver configurada.

3. Todos os canais para gerenciadores de fila ou aliases do gerenciador de fila que possuem uma `CLWLRANK` menor que a classificação máxima de todos os canais restantes ou aliases do gerenciador de filas são eliminados
4. Todas as filas (não aliases do gerenciador de filas) com um `CLWLRANK` menor que a classificação máxima de todas as filas restantes são eliminadas.
5. Se mais de uma instância de um alias de fila, tópico ou gerenciador de filas permanecer e se algum for `pub put` ativado, todos aqueles que forem `put` desativados serão eliminados

Nota: Se apenas as instâncias desativadas colocadas permanecerem, então apenas as operações de consulta serão bem-sucedidas, todas as outras operações falharão com `MQRC_CLUSTER_PUT_INIBITED`.

6. Ao escolher uma fila, se o conjunto resultante de filas contiver a instância local da fila, a instância local será geralmente usada. A instância local da fila será usada se uma das seguintes condições for verdadeira:
 - O atributo `use-queue` da fila, `CLWLUSEQ`, é configurado como `LOCAL`
 - Ambas as instruções a seguir são verdadeiras:
 - O atributo `use-queue` da fila, `CLWLUSEQ`, é configurado como `QMGR`.
 - O atributo `use-queue` do gerenciador de filas, `CLWLUSEQ`, é configurado como `LOCAL`
 - A mensagem é recebida sobre um canal de cluster em vez de ser colocada por um aplicativo local...
 - Para filas definidas localmente que são definidas com `CLWLUSEQ (ANY)`, ou que herdaram essa mesma configuração do gerenciador de filas, os pontos a seguir são verdadeiros, dentro do conjunto mais amplo de condições que se aplicam:
 - A fila local é escolhida, com base no status dos canais `CLUSRCVR` definidos localmente no mesmo cluster que a fila. Esse status é comparado ao status dos canais `CLUSDR` que levariam a mensagem para filas definidas remotamente do mesmo nome.

Por exemplo, há um `CLUSRCVR` no mesmo cluster que a fila. Esse `CLUSRCVR` tem status `STOPPING`, enquanto as outras filas com o mesmo nome no cluster têm status `RUNNING` ou `INACTIVE`. Nesse caso, os canais remotos serão escolhidos e os canais `CLUSDR` locais não serão usados
 - A fila local é escolhida com base no número de canais `CLUSRCVR`, em qualquer comparação com canais `CLUSDR` do mesmo status, que levaria a mensagem para filas definidas remotamente do mesmo nome.

Por exemplo, há quatro canais `CLUSRCVR` no mesmo cluster que a fila e um canal `CLUSDR`. Todos os canais têm o mesmo status de `INACTIVE` ou `RUNNING`. Portanto, há cinco canais para escolher e duas instâncias da fila. Quatro quintos (80%) das mensagens vão para a fila local.
7. Se mais de um gerenciador de filas permanecer, se algum não for suspenso, então todos os que forem suspensos serão eliminados
8. Se mais de uma instância remota de uma fila ou tópico permanecer, todos os canais inativos ou em execução serão incluídos. As constantes de estado são listadas:

- MQCHS_INACTIVE
 - MQCHS_RUNNING
9. Se nenhuma instância remota de uma fila ou tópico permanecer, todos os canais que estão no estado de ligação, inicialização ou parada serão incluídos. As constantes de estado são listadas:
- MQCHS_BINDING
 - MQCHS_INITIALIZING
 - MQCHS_STARTING
 - MQCHS_PARANDO
10. Se nenhuma instância remota de uma fila ou tópico permanecer, todos os canais que estão sendo tentados novamente serão incluídos.. A constante de estado é listada:
- MQCHS_RETENTANDO
11. Se nenhuma instância remota de uma fila ou tópico permanecer, todos os canais no estado solicitado, pausado ou interrompido serão incluídos. As constantes de estado são listadas:
- MQCHS_ANDO
 - MQCHS_PAUSED
 - MQCHS_STOPPED
 - MQCHS_SWITCHING
12. Se mais de uma instância remota de uma fila ou tópico em qualquer gerenciador de filas permanecer, os canais com o valor NETPRTY mais alto para cada gerenciador de filas serão escolhidos.
13. Todos os canais restantes e aliases do gerenciador de fila diferentes de canais e aliases com a prioridade mais alta, CLWLPRTY, são eliminados.. Se quaisquer aliases do gerenciador de filas permanecerem, os canais para o gerenciador de filas serão mantidos
14. Se uma fila estiver sendo escolhida:
- Todas as filas diferentes das filas com a prioridade mais alta, CLWLPRTY, são eliminadas e os canais são mantidos.
15. Os canais restantes são, então, reduzidos para no máximo o número máximo permitido de canais usados mais recentemente, CLWLMRUC, eliminando os canais com os valores mais baixos de MQWDR.DestSeqNumber.
- Nota:** As mensagens de controle do cluster interno são enviadas usando o mesmo algoritmo de carga do cluster onde apropriado.

Depois que a lista de destinos válidos foi calculada, as mensagens são balanceadas por carga de trabalho entre elas, usando a lógica a seguir:

- Quando mais de uma instância remota de um destino permanecer e todos os canais para esse destino tiverem CLWLWGHT configurado para a configuração padrão de 50, o canal usado menos recentemente será escolhido.. Isso equivale aproximadamente a um estilo round-robin de balanceamento de carga de trabalho quando existem várias instâncias remotas.
- Quando mais de uma instância remota de um destino permanece e um ou mais dos canais para essas filas tem CLWLWGHT configurado para uma configuração não padrão (mesmo se todos eles tiverem um valor não padrão correspondente), o roteamento se torna dependente dos pesos relativos de cada canal e do número total de vezes que cada canal foi escolhido anteriormente ao enviar mensagens...
- Ao observar a distribuição de mensagens para uma única fila em cluster com várias instâncias, isso pode parecer levar a uma distribuição desequilibrada em um subconjunto de instâncias de fila.. Isso ocorre porque é o uso histórico de cada canal emissor de cluster desse gerenciador de filas que está sendo balanceado, não apenas o tráfego de mensagens para essa fila. Se esse comportamento não for desejável, conclua uma das etapas a seguir:
 - Configure CLWLWGHT para 50 em todos os canais receptores de cluster, se for necessária uma distribuição uniforme

- Ou, se determinadas instâncias de fila precisarem ser ponderadas de forma diferente de outras, defina essas filas em um cluster dedicado, com canais receptores de clusters dedicados definidos. Essa ação isola o balanceamento de carga de trabalho dessas filas de outras pessoas no cluster.
- Os dados históricos que são usados para balancear os canais serão reconfigurados se quaisquer atributos de carga de trabalho de cluster de canais receptores de cluster disponíveis forem alterados ou o status de um canal receptor de cluster se tornar disponível. A modificação para os atributos de carga de trabalho de canais do emissor de cluster definidos manualmente não reconfigura os dados históricos.
- Ao considerar a lógica de saída de carga de trabalho do cluster, o canal escolhido é aquele com o MQWDR mais baixo do MQWDR.DestSeqFactorDestSeqFactor. Sempre que um canal é escolhido, esse valor é aumentado em aproximadamente 1000/CLWLWGHT. Se houver mais de um canal com o valor mais baixo, um dos canais com o MQWDR MQWDR.DestSeqNumber valor é escolhido.

A distribuição de mensagens do usuário nem sempre é exata porque a administração e manutenção do cluster faz com que as mensagens fluam pelos canais. O resultado é uma distribuição desigual de mensagens do usuário que pode levar algum tempo para estabilizar. Devido à combinação de mensagens de administração e de usuário, não coloque nenhuma confiança na distribuição exata de mensagens durante o balanceamento de carga de trabalho.

Referências relacionadas

[Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de canal](#)

Uma lista alfabética dos atributos de canal utilizados no balanceamento de carga de trabalho do cluster..

[Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos de fila](#)

Uma lista alfabética de atributos de fila usados no balanceamento da carga de trabalho do cluster

[Balanceamento de carga de trabalho do cluster-atributos do gerenciador de filas](#)

Uma lista alfabética de atributos do gerenciador de filas usados no balanceamento de carga de trabalho do cluster

Asynchronous behavior of CLUSTER commands on z/OS

The command issuer of a cluster command on z/OS receives confirmation a command has been sent, but not that it has completed successfully.

For both REFRESH CLUSTER and RESET CLUSTER, message CSQM130I is sent to the command issuer indicating that a request has been sent. This message is followed by message CSQ9022I to indicate that the command has completed successfully, in that a request has been sent. It does not indicate that the cluster request has been completed successfully.

Any errors are reported to the z/OS console on the system where the channel initiator is running, they are not sent to the command issuer.

The asynchronous behavior is in contrast to CHANNEL commands. A message indicating that a channel command has been accepted is issued immediately. At some later time, when the command has been completed, a message indicating either normal or abnormal completion is sent to the command issuer.

Related concepts

[Balanceamento de carga de trabalho em clusters](#)

Se um cluster contém mais de uma instância da mesma fila, o IBM MQ selecionará um gerenciador de filas para rotear uma mensagem. Ele usa o algoritmo de gerenciamento de carga de trabalho do cluster e vários atributos específicos da carga de trabalho do cluster para determinar o melhor gerenciador de filas a ser utilizado.

Related tasks

[Checking that async commands for distributed networks have finished](#)

Related reference

[Atributos de cluster disponíveis em comandos de definição de canal](#)

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de canal..

[Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição de Fila](#)

Os atributos de cluster que podem ser especificados nos comandos de definição de fila

Atributos de Cluster Disponíveis em Comandos de Definição do Gerenciador de Filas

Atributos de cluster que podem ser especificados em comandos de definição de gerenciador de fila

DISPLAY CLUSQMGR

Use o comando `DISPLAY CLUSQMGR` para exibir informações do cluster sobre os gerenciadores de filas em um cluster

REFRESH CLUSTER

Emita o comando `REFRESH CLUSTER` a partir de um gerenciador de filas para descartar todas as informações mantidas localmente sobre um cluster. É improvável que você precise usar esse comando, exceto em circunstâncias excepcionais

RESET CLUSTER: Removendo forçadamente um gerenciador de filas de um cluster

Use o comando **RESET CLUSTER** para forçar a remoção de um gerenciador de filas de um cluster em circunstâncias excepcionais

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e clusters

Use o comando `SUSPEND QMGR` e `RESUME QMGR` para reduzir temporariamente a atividade do cluster de entrada para esse gerenciador de fila, por exemplo, antes de executar a manutenção nesse gerenciador de fila, e, em seguida, restabelecê-la,

Programas de canal

Esta seção examina os diferentes tipos de programas de canal (MCAs) disponíveis para uso nos canais

Os nomes dos MCAs são mostrados nas tabelas a seguir.

Nome do programa	Direção da conexão	Comunicação
amqrmppa		Qualquer
runmqlsr	Entrada	Qualquer
amqcrs6a	Entrada	LU6.2
amqcrsta	Entrada	TCP
runmqchl	Transmissão	Qualquer
runmqchi	Transmissão	Qualquer

runmqlsr (Executar listener IBM MQ), runmqchl (Executar canal IBM MQ) e runmqchi (Executar IBM MQ inicializador de canais) são comandos de controle que podem ser inseridos na linha de comando.

amqcrsta é chamado para canais TCP em sistemas AIX and Linux usando inetd, em que nenhum listener é iniciado

amqcrs6a é chamado como um programa de transação ao usar LU6.2

IBM i

Tarefas de intercomunicação em IBM i

As tarefas a seguir estão associadas com a Intercomunicação no IBM i Os nomes estão contidos na tabela a seguir:

Nome da tarefa	Descrição
AMQCLMAA	Listener Não Encadeado
AMQCRSTA	Tarefa do Respondente Não Encadeado
AMQRMPPA	Tarefa do Conjunto de Canais
RUNMQCHI	Inicializador de canais

Tabela 62. Nomes e descrições de tarefas (continuação)

Nome da tarefa	Descrição
RUNMQCHL	Tarefa do Canal
RUNMQLSR	Listener Encadeado

IBM i Estados de Canais no IBM i

Os estados do canal são exibidos no painel Trabalhar com Canais

Tabela 63. Estados de Canais no IBM i

Nome do estado	Significado
INICIANDO	O canal está pronto para iniciar a negociação com MCA de destino
BINDING	Estabelecer uma sessão e uma troca de dados inicial
SOLICITANDO	Canal do solicitante iniciando uma conexão
EXECUTANDO	Transferindo ou pronto para transferir
PAUSADO	Esperando por intervalo de repetição de mensagem
PARANDO	Estabelecendo se Tentar ou Parar novamente
TENTANDO NOVAMENTE	Aguardando a próxima nova tentativa
INTERROMPIDO	Canal interrompido devido a um erro ou porque um comando end-channel foi emitido
INATIVO	O canal terminou o processamento normalmente ou o canal nunca foi iniciado
*Nenhum	Nenhum estado (somente para canais de conexão do servidor).

ALW Exemplo: planejando um canal de mensagens no AIX, Linux, and Windows

Essas informações fornecem um exemplo detalhado de como conectar dois gerenciadores de fila para que as mensagens possam ser enviadas entre eles.

Sobre esta tarefa

Em todos os exemplos, os comandos MQSC são mostrados como apareceriam em um arquivo de comandos e como seriam digitados na linha de comando. Os dois métodos parecem idênticos, mas, para emitir um comando na linha de comandos, deve-se primeiro digitar `runmqsc`, para o gerenciador de filas padrão, ou `runmqsc qmname` em que *qmname* é o nome do gerenciador de filas necessário. Em seguida, digite qualquer número de comandos, conforme mostrado nos exemplos.

Um método alternativo é criar um arquivo que contenha esses comandos. Quaisquer erros nos comandos são então fáceis de corrigir. Se você chamou seu arquivo `mqsc.in`, então, para executá-lo no gerenciador de filas QMNAME, use:

```
runmqsc QMNAME < mqsc.in > mqsc.out
```

Você poderia verificar os comandos em seu arquivo antes de executá-lo usando:

```
runmqsc -v QMNAME < mqsc.in > mqsc.out
```

Para portabilidade, você deve restringir o comprimento da linha de seus comandos para 72 caracteres.. Utilize um caractere de concatenação para continuar em mais de uma linha No Windows , use Ctrl-z para terminar a entrada na linha de comandos Em sistemas AIX and Linux , use Ctrl-d Como alternativa, use o comando **end**

Figura 7 na página 154 mostra o cenário de exemplo.

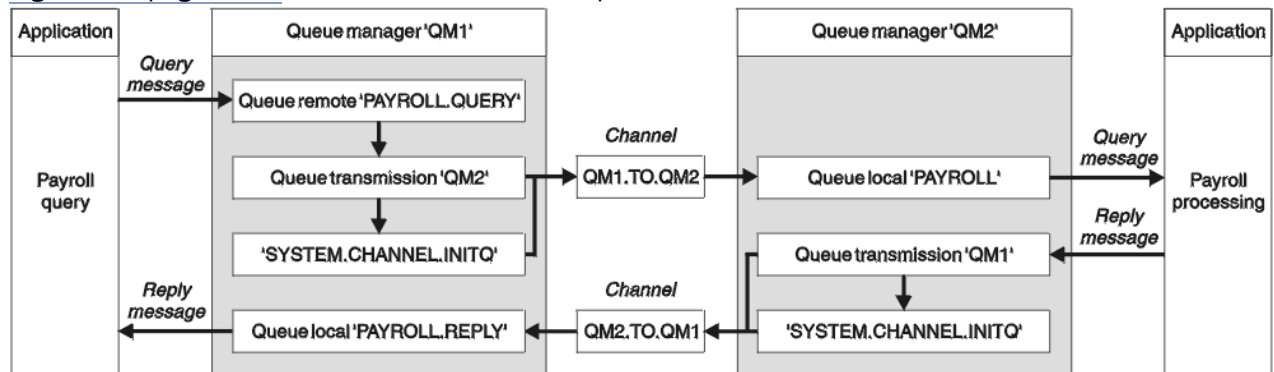


Figura 7. O exemplo do canal de mensagens para sistemas AIX, Linux, and Windows

O exemplo envolve um aplicativo de consulta de folha de pagamento conectado ao gerente de filas QM1 que envia mensagens de consulta de folha de pagamento para um aplicativo de processamento de folha de pagamento em execução em QM2. O aplicativo de consulta de folha de pagamento precisa das respostas para suas consultas enviadas de volta para QM1. As mensagens de consulta de folha de pagamento são enviadas de QM1 para QM2 em um canal emissor / receptor chamado QM1.TO.QM2e as mensagens de resposta são enviadas de volta de QM2 para QM1 em outro canal emissor / receptor chamado QM2.TO.QM1. Ambos os canais são ativados para iniciar assim que tiverem uma mensagem para enviar para o outro gerenciador de filas.

O aplicativo de consulta de folha de pagamento coloca uma mensagem da consulta para a fila remota "PAYROLL.QUERY" definido em QM1. Esta definição de fila remota é resolvida para a fila local "PAYROLL" no QM2. Além disso, o aplicativo de consulta de folha de pagamento especifica que a resposta para a consulta é enviada para a fila local "PAYROLL.REPLY" em QM1. O aplicativo de processamento de folha de pagamento obtém mensagens da fila local "PAYROLL" em QM2e envia as respostas para onde quer que elas sejam necessárias; nesse caso, a fila local "PAYROLL.REPLY" em QM1.

Nas definições de exemplo para TCP/IP, QM1 possui um endereço do host de 192.0.2.0 e está atendendo na porta 1411 e QM2 possui um endereço do host de 192.0.2.1 e está atendendo na porta 1412. O exemplo supõe que eles já estejam definidos em seu sistema e disponíveis para uso

As definições de objeto que precisam ser criadas em QM1 são:

- Definição de fila remota, PAYROLL.QUERY
- Definição de fila de transmissão, QM2 (padrão=nome do gerenciador de filas remotas)
- Definição de canal emissor, QM1.TO.QM2
- Definição de canal receptor, QM2.TO.QM1
- Definição de fila de resposta, PAYROLL.REPLY

As definições de objeto que precisam ser criadas em QM2 são:

- Definição de fila local, PAYROLL.
- Definição de fila de transmissão, QM1 (padrão=nome do gerenciador de fila remoto).
- Definição de canal emissor, QM2.TO.QM1
- Definição de canal receptor, QM1.TO.QM2

Os detalhes da conexão são fornecidos no atributo CONNAME das definições do canal emissor.

É possível ver um diagrama da organização em [Figura 7 na página 154](#)

Procedimento

Consulte:

- “Configurando o exemplo do canal de mensagens para AIX, Linux, and Windows .” na página 155 para obter detalhes sobre como configurar os canais de mensagem
- “Executando e expandindo o exemplo para AIX, Linux, and Windows” na página 156 para obter sugestões sobre como é possível usar outros produtos, por exemplo, CICS, e como é possível conectar mais aplicativos e saídas de usuário

ALW Configurando o exemplo do canal de mensagens para AIX, Linux, and Windows .

Essas definições de objeto permitem que os aplicativos conectados ao gerenciador de filas QM1 enviem mensagens de pedido para uma fila chamada PAYROLL em QM2 e recebam respostas em uma fila chamada PAYROLL.REPLY em QM1 e permitir que os aplicativos conectados ao gerenciador de filas QM2 recuperem mensagens de solicitação de uma fila local chamada PAYROLL e para colocar respostas a essas mensagens de solicitação em uma fila denominada PAYROLL.REPLY no gerenciador de fila QM1.

Sobre esta tarefa

Todas as definições de objeto foram fornecidas com os atributos DESCR e REPLACE. Os outros atributos fornecidos são o mínimo necessário para que os exemplos funcionem. Os atributos que não são fornecidos assumem os valores padrão para os gerenciadores de fila QM1 e QM2...

Não é necessário fornecer uma definição de fila remota para permitir que as respostas sejam retornadas para QM1. O descritor de mensagens da mensagem recuperada da fila local PAYROLL contém os nomes do gerenciador de filas de resposta e de resposta. Portanto, desde que QM2 possa resolver o nome do gerenciador de filas de resposta para aquele de uma fila de transmissão no gerenciador de filas QM2, a mensagem de resposta pode ser enviada... Neste exemplo, o nome do gerenciador de filas de resposta é QM1 e, portanto, o gerenciador de fila QM2 requer uma fila de transmissão do mesmo nome.

Procedimento

- Execute os comandos a seguir no gerenciador de filas QM1:
 - a) Configure a definição de fila remota:

```
DEFINE QREMOTE(PAYROLL.QUERY) DESCR('Remote queue for QM2') REPLACE +  
PUT(ENABLED) XMITQ(QM2) RNAME(PAYROLL) RQMNAME(QM2)
```

Nota: A definição de fila remota não é uma fila física, mas um meio de direcionar mensagens para a fila de transmissão, QM2, para que possam ser enviadas para o gerenciador de filas QM2.

- b) Configure a definição de fila de transmissão:

```
DEFINE QLOCAL(QM2) DESCR('Transmission queue to QM2') REPLACE +  
USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) GET(ENABLED) TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +  
INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ) PROCESS(QM1.TO.QM2.PROCESS)
```

Quando a primeira mensagem for colocada nessa fila de transmissão, uma mensagem do acionador será enviada à fila de inicialização, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. O inicializador de canais obtém a mensagem da fila de inicialização e inicia o canal identificado no processo nomeado.

- c) Configure a definição de canal emissor:

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Sender channel to QM2') XMITQ(QM2) +  
CONNNAME('192.0.2.1(1412)')
```

- d) Configure a definição de canal receptor:

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM2')
```

e) Configure a definição de reply-to_queue:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL.REPLY) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +
DESCR('Reply queue for replies to query messages sent to QM2')
```

A fila de resposta é definida como PUT (ENABLED). Isso assegura que as mensagens de resposta possam ser colocadas na fila. Se as respostas não puderem ser colocadas na fila de resposta, elas serão enviadas para a fila de devoluções em QM1 ou, se essa fila não estiver disponível, permanecerão na fila de transmissão QM1 no gerenciador de filas QM2... A fila foi definida como GET (ENABLED) para permitir que as mensagens de resposta sejam recuperadas

- Execute os comandos a seguir no gerenciador de filas QM2:

a) Configure a definição de fila local:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +
DESCR('Local queue for QM1 payroll details')
```

Essa fila é definida como PUT (ENABLED) e GET (ENABLED) pela mesma razão que a definição de fila de resposta no gerenciador de filas QM1..

b) Configure a definição de fila de transmissão:

```
DEFINE QLOCAL(QM1) DESCR('Transmission queue to QM1') REPLACE +
USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) GET(ENABLED) TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +
INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ) PROCESS(QM2.TO.QM1.PROCESS)
```

Quando a primeira mensagem for colocada nessa fila de transmissão, uma mensagem do acionador será enviada à fila de inicialização, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. O inicializador de canais obtém a mensagem da fila de inicialização e inicia o canal identificado no processo nomeado.

c) Configure a definição de canal emissor:

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QM1') XMITQ(QM1) +
CONNAME('192.0.2.0(1411)')
```

d) Configure a definição de canal receptor:

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM1')
```

ALW

Executando e expandindo o exemplo para AIX, Linux, and Windows

Informações sobre como iniciar o inicializador de canais e o listener e sugestões para expandir este cenário.

Sobre esta tarefa

Depois que essas definições tiverem sido criadas, será necessário:

- Inicie o inicializador de canais em cada gerenciador de filas
- Inicie o listener para cada gerenciador de fila..

Também é possível expandir o exemplo..

Procedimento

1. Inicie o inicializador de canais e o listener

Consulte [Configurando a comunicação para Windows](#) e [Configurando a comunicação em AIX and Linux sistemas](#).

2. É possível expandir este exemplo:

- O uso de comunicações de LU 6.2 para interconexão com sistemas CICS e processamento de transações
- Incluindo mais definições de fila, processo e canal para permitir que outros aplicativos enviem mensagens entre os dois gerenciadores de filas.
- Incluindo programas de saída de usuário nos canais para permitir criptografia de link, verificação de segurança ou processamento de mensagens adicionais.
- Usando aliases do gerenciador de filas e aliases de fila de resposta para entender mais sobre como eles podem ser usados na organização de sua rede do gerenciador de filas

IBM i

Exemplo: planejando um canal de mensagens no IBM i



Um exemplo detalhado de como conectar dois gerenciadores de filas do IBM i juntos para que as mensagens possam ser enviadas entre eles. O exemplo envolve um aplicativo de consulta de folha de pagamento conectado ao gerente de filas QM1 que envia mensagens de consulta de folha de pagamento para um aplicativo de processamento de folha de pagamento em execução em QM2. O aplicativo de consulta de folha de pagamento precisa das respostas para suas consultas enviadas de volta para QM1.

Sobre esta tarefa

O exemplo ilustra as preparações necessárias para permitir que um aplicativo usando o gerenciador de fila QM1 coloque mensagens em uma fila no gerenciador de fila QM2. Um aplicativo em execução no QM2 pode recuperar essas mensagens e enviar respostas para uma fila de resposta no QM1..

O exemplo ilustra o uso de conexões TCP/IP.. O exemplo supõe que os canais devem ser acionados para iniciar quando a primeira mensagem chegar na fila de transmissão em que eles estão atendendo.

Este exemplo usa SYSTEM.CHANNEL.INITQ como a fila de iniciação. Essa fila já está definida pelo IBM MQ. É possível usar uma fila de inicialização diferente, mas é necessário defini-la você mesmo, iniciar uma nova instância do inicializador de canais usando o comando STRMQMCHLI e fornecê-la com o nome de sua fila de inicialização. Para obter mais informações sobre canais acionadores, consulte [Canais acionadores](#).

Nota:   Um canal de mensagem que usa TCP/IP pode ser apontado para um IBM Aspera faspio Gateway, que fornece um túnel TCP/IP rápido que pode aumentar significativamente o rendimento da rede... Consulte [Definindo uma conexão Aspera gateway em Linux ou Windows](#).

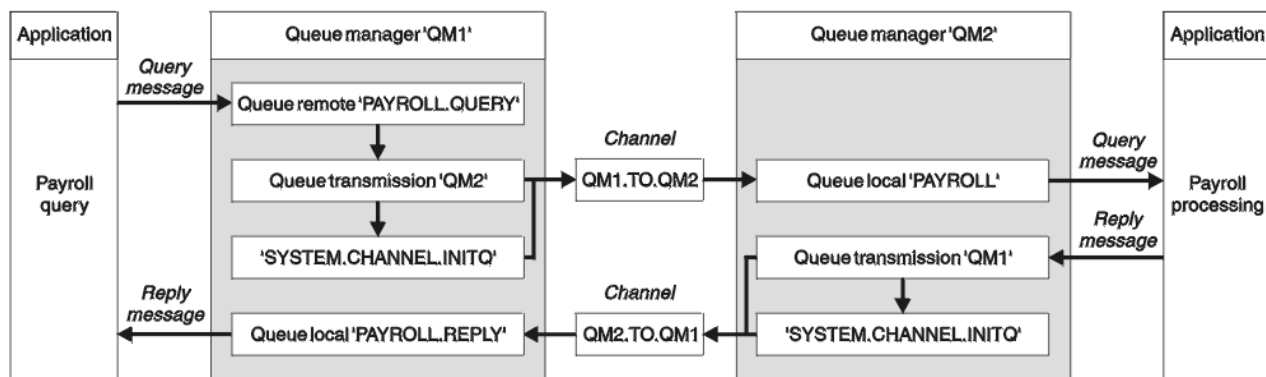


Figura 8. O exemplo de canal de mensagens para IBM MQ for IBM i

As mensagens de consulta de folha de pagamento são enviadas de QM1 para QM2 em um canal emissor / receptor chamado QM1.TO.QM2 e as mensagens de resposta são enviadas de volta de QM2 para QM1 em outro canal emissor / receptor chamado QM2.TO.QM1. Ambos os canais são ativados para iniciar assim que tiverem uma mensagem para enviar para o outro gerenciador de filas.

O aplicativo de consulta de folha de pagamento coloca uma mensagem da consulta para a fila remota "PAYROLL.QUERY" definido em QM1. Esta definição de fila remota é resolvida para a fila local "PAYROLL" no QM2. Além disso, o aplicativo de consulta de folha de pagamento especifica que a resposta para a consulta é enviada para a fila local "PAYROLL.REPLY" em QM1. O aplicativo de processamento de folha de pagamento obtém mensagens da fila local "PAYROLL" em QM2 e envia as respostas para onde quer que elas sejam necessárias; nesse caso, a fila local "PAYROLL.REPLY" em QM1.

Ambos os gerenciadores de filas são considerados em execução no IBM i. Nas definições de exemplo, QM1 tem um endereço do host de 192.0.2.0 e está atendendo na porta 1411. QM2 possui um endereço do host de 192.0.2.1 e está atendendo na porta 1412. O exemplo assume que esses gerenciadores de filas já estão definidos em seu sistema IBM i e estão disponíveis para uso

As definições de objeto que precisam ser criadas em QM1 são:

- Definição de fila remota, PAYROLL.QUERY
- Definição de fila de transmissão, QM2 (padrão=nome do gerenciador de filas remotas)
- Definição de canal emissor, QM1.TO.QM2
- Definição de canal receptor, QM2.TO.QM1
- Definição de fila de resposta, PAYROLL.REPLY

As definições de objeto que precisam ser criadas em QM2 são:

- Definição de fila local, PAYROLL.
- Definição de fila de transmissão, QM1 (padrão=nome do gerenciador de fila remoto).
- Definição de canal emissor, QM2.TO.QM1
- Definição de canal receptor, QM1.TO.QM2

Os detalhes da conexão são fornecidos no atributo CONNAME das definições do canal emissor.

É possível ver um diagrama da organização em [Figura 8 na página 157](#)

Procedimento

Consulte:

- [“Configurando o agente do canal de mensagens no IBM i.”](#) na página 158 para obter detalhes sobre como configurar os canais de mensagem
- [“Executando e expandindo o exemplo para IBM i”](#) na página 161 para obter sugestões sobre como é possível conectar mais aplicativos e saídas de usuário

IBM i

Configurando o agente do canal de mensagens no IBM i .

As definições de objeto a seguir permitem que os aplicativos conectados ao gerenciador de filas QM1 enviem mensagens de solicitação para uma fila chamada PAYROLL no QM2, para receber respostas em uma fila chamada PAYROLL.REPLY em QM1, permita que os aplicativos conectados ao gerenciador de filas QM2 recuperem mensagens de solicitação de uma fila local chamada PAYROLL e coloquem respostas a essas mensagens de solicitação em uma fila denominada PAYROLL.REPLY no gerenciador de fila QM1.

Sobre esta tarefa

Todas as definições de objetos foram fornecidas com atributos TEXT. Os outros atributos fornecidos são o mínimo necessário para fazer o trabalho de exemplo Os atributos que não são fornecidos assumem os valores padrão para os gerenciadores de fila QM1 e QM2...

Não é necessário fornecer uma definição de fila remota para permitir que as respostas sejam retornadas para QM1. O descritor de mensagens da mensagem recuperada da fila local PAYROLL contém os nomes do gerenciador de filas de resposta e de resposta. Portanto, desde que QM2 possa resolver o nome do gerenciador de filas de resposta para aquele de uma fila de transmissão no gerenciador de filas QM2, a mensagem de resposta pode ser enviada... Neste exemplo, o nome do gerenciador de filas de resposta é QM1 e, portanto, o gerenciador de fila QM2 requer uma fila de transmissão do mesmo nome.

Procedimento

- Execute os comandos a seguir no gerenciador de filas QM1:
 - a) Configure a definição de fila remota usando o comando CRTMQMQ com os seguintes atributos:

QNAME	'PAYROLL.QUERY'
QTYPE	*RMT
TEXT	'Fila remota para QM2'
PUTENBL	*YES
TMQNAME	'QM2' (padrão = nome do gerenciador de filas remotas).
RMTQNAME	'PAYROLL'
RMTMQMNAME	'QM2'

Nota: A definição de fila remota não é uma fila física, mas um meio de direcionar mensagens para a fila de transmissão, QM2, para que possam ser enviadas para o gerenciador de filas QM2.

- b) Configure a definição de fila de transmissão usando o comando CRTMQMQ com os seguintes atributos:

QNAME	QM2
QTYPE	*LCL
TEXT	'Fila de transmissão para QM2'
USAGE	*TMQ
PUTENBL	*YES
GETENBL	*YES
TRGENBL	*YES
TRGTYPE	*FIRST
INITQNAME	SYSTEM.CHANNEL.INITQ
TRIGDATA	QM1.TO.QM2

Quando a primeira mensagem for colocada nessa fila de transmissão, uma mensagem do acionador será enviada à fila de inicialização, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. O inicializador de canais obtém a mensagem da fila de inicialização e inicia o canal identificado no processo nomeado.

- c) Configure a definição do canal emissor usando o comando CRTMQCHL com os atributos a seguir:

CHLNAME	QM1.TO.QM2
CHLTYPE	*SDR
TRPTYPE	*TCP
TEXT	'Canal emissor para QM2'
TMQNAME	QM2
CONNAME	'192.0.2.1(1412)'

d) Configure a definição de canal receptor usando o comando CRTMQCHL com os seguintes atributos:

CHLNAME	QM2.TO.QM1
CHLTYPE	*RCVR
TRPTYPE	*TCP
TEXT	'Canal receptor de QM2'

e) Configure a definição de fila de respostas usando o comando CRTMQMQ com os seguintes atributos:

QNAME	PAYROLL.REPLY
QTYPE	*LCL
TEXT	'Fila de resposta para respostas para consultar mensagens enviadas para QM2'
PUTENBL	*YES
GETENBL	*YES

A fila de resposta é definida como PUT (ENABLED). Essa definição assegura que as mensagens de resposta possam ser colocadas na fila. Se as respostas não puderem ser colocadas na fila de resposta, elas serão enviadas para a fila de devoluções em QM1 ou, se essa fila não estiver disponível, permanecerão na fila de transmissão QM1 no gerenciador de filas QM2... A fila foi definida como GET (ENABLED) para permitir que as mensagens de resposta sejam recuperadas

- Execute os comandos a seguir no gerenciador de filas QM2:

a) Configure a definição de fila local usando o comando CRTMQMQ com os atributos a seguir:

QNAME	folha de pagamento
QTYPE	*LCL
TEXT	'Fila local para detalhes da folha de pagamento do QM1 '
PUTENBL	*YES
GETENBL	*YES

Essa fila é definida como PUT (ENABLED) e GET (ENABLED) pela mesma razão que a definição de fila de resposta no gerenciador de filas QM1..

b) Configure a definição de fila de transmissão usando o comando CRTMQMQ com os seguintes atributos:

QNAME	QM1
QTYPE	*LCL
TEXT	'Fila de transmissão para QM1'
USAGE	*TMQ
PUTENBL	*YES
GETENBL	*YES
TRGENBL	*YES
TRGTYPE	*FIRST
INITQNAME	SYSTEM.CHANNEL.INITQ
TRIGDATA	QM2.TO.QM1

Quando a primeira mensagem for colocada nessa fila de transmissão, uma mensagem do acionador será enviada à fila de inicialização, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. O inicializador de canais obtém a mensagem da fila de inicialização e inicia o canal identificado nos dados do acionador.

c) Configure a definição de canal emissor usando o comando CRTMQMCHL com os atributos a seguir:

CHLNAME	QM2.TO.QM1
CHLTYPE	*SDR
TRPTYPE	*TCP
TEXT	'Canal emissor para QM1'
TMQNAME	QM1
CONNNAME	'192.0.2.0(1411)'

d) Configure a definição de canal receptor usando o comando CRTMQMCHL com os seguintes atributos:

CHLNAME	QM1.TO.QM2
CHLTYPE	*RCVR
TRPTYPE	*TCP
TEXT	'Canal receptor de QM1'

IBM i

Executando e expandindo o exemplo para IBM i

Informações sobre como iniciar o inicializador de canais e listener e sugestões para expandir este cenário.

Sobre esta tarefa

Depois que essas definições tiverem sido criadas, será necessário:

- Inicie o inicializador de canais em cada gerenciador de filas
- Inicie o listener para cada gerenciador de filas

Os aplicativos podem, então, enviar mensagens entre si. Os canais são acionados para iniciar pela primeira mensagem chegando em cada fila de transmissão, portanto, não é necessário emitir o comando STRMQMCHL.

Também é possível expandir o exemplo..

Procedimento

1. Inicie o inicializador de canais e o listener

Consulte [Monitorando e controlando canais no IBM i](#) para obter detalhes sobre como iniciar um inicializador de canais e um listener.

2. É possível expandir este exemplo:

- Incluindo mais definições de fila e canal para permitir que outros aplicativos enviem mensagens entre os dois gerenciadores de filas.
- Incluir programas de saída de usuário nos canais para permitir a criptografia de link, a verificação de segurança ou o processamento de mensagens adicionais.
- Usando aliases de gerenciador de filas e aliases de fila de resposta para entender mais sobre como esses objetos podem ser usados na organização de sua rede do gerenciador de filas

 z/OS



Para uma versão deste exemplo que usa comandos MQSC, consulte [“Example: planning a message channel on z/OS”](#) na página 162.

How to connect z/OS or MVS queue managers together so that messages can be sent between them. This example involves a payroll query application connected to queue manager QM1 that sends payroll query messages to a payroll processing application running on queue manager QM2. The payroll query application needs the replies to its queries sent back to QM1.

About this task

The example illustrates the preparations needed to allow an application using queue manager QM1 to put messages on a queue at queue manager QM2. An application running on QM2 can retrieve these messages, and send responses to a reply queue on QM1.

The example illustrates the use of both TCP/IP and LU 6.2 connections. The example assumes that channels are to be triggered to start when the first message arrives on the transmission queue they are servicing.

Note:   Um canal de mensagem que usa TCP/IP pode ser apontado para um IBM Aspera faspio Gateway, que fornece um túnel TCP/IP rápido que pode aumentar significativamente o rendimento da rede... Consulte [Definindo uma conexão Aspera gateway em Linux ou Windows](#).

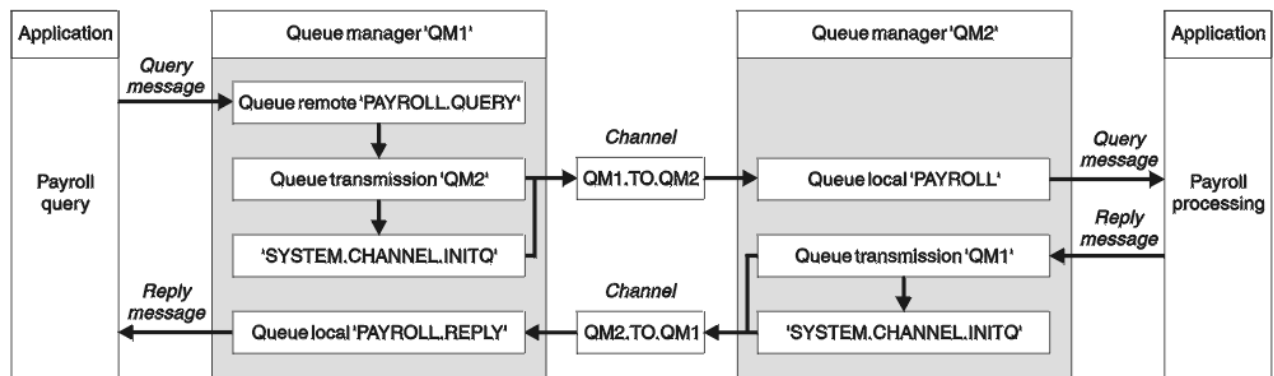


Figure 9. The first example for IBM MQ for z/OS

The payroll query messages are sent from QM1 to QM2 on a sender-receiver channel called QM1.TO.QM2, and the reply messages are sent back from QM2 to QM1 on another sender-receiver channel called QM2.TO.QM1. Both of these channels are triggered to start as soon as they have a message to send to the other queue manager.

The payroll query application puts a query message to the remote queue "PAYROLL.QUERY" defined on QM1. This remote queue definition resolves to the local queue "PAYROLL" on QM2. In addition, the payroll query application specifies that the reply to the query is sent to the local queue "PAYROLL.REPLY" on QM1. The payroll processing application gets messages from the local queue "PAYROLL" on QM2, and sends the replies to wherever they are required; in this case, local queue "PAYROLL.REPLY" on QM1.

Both queue managers are assumed to be running on z/OS. In the example definitions for TCP/IP, QM1 has a host address of 192.0.2.0 and is listening on port 1411, and QM2 has a host address of 192.0.2.1 and is listening on port 1412. In the definitions for LU 6.2, QM1 is listening on a symbolic luname called LUNAME1 and QM2 is listening on a symbolic luname called LUNAME2. The example assumes that these lunames are already defined on your z/OS system and available for use. To define them, see ["Example: setting up IBM MQ cross-platform communication on z/OS"](#) on page 45.

The object definitions that need to be created on QM1 are:

- Remote queue definition, PAYROLL.QUERY
- Transmission queue definition, QM2 (default=remote queue manager name)
- Sender channel definition, QM1.TO.QM2
- Receiver channel definition, QM2.TO.QM1

- Reply-to queue definition, PAYROLL.REPLY

The object definitions that need to be created on QM2 are:

- Local queue definition, PAYROLL
- Transmission queue definition, QM1 (default=remote queue manager name)
- Sender channel definition, QM2.TO.QM1
- Receiver channel definition, QM1.TO.QM2

The example assumes that all the SYSTEM.COMMAND.* and SYSTEM.CHANNEL.* queues required to run DQM have been defined as shown in the supplied sample definitions, **CSQ4INSG** and **CSQ4INSX**.

The connection details are supplied in the CONNAME attribute of the sender channel definitions.

You can see a diagram of the arrangement in [Figure 9 on page 162](#).

Procedure

See:

- [“Setting up the message channel agent on z/OS” on page 163](#) for details on setting up the message channels
- [“Running and expanding the example for z/OS” on page 165](#) for suggestions on how you can connect more applications and user exits.

z/OS

Setting up the message channel agent on z/OS

The following object definitions allow applications connected to queue manager QM1 to send request messages to a queue called PAYROLL on QM2 and also allows applications to receive replies on a queue called PAYROLL.REPLY on QM1. The definitions also allow applications connected to queue manager QM2 to retrieve request messages from a local queue called PAYROLL, and to put replies to these request messages to a queue called PAYROLL.REPLY on queue manager QM1.

About this task

All the object definitions have been provided with the DESCR and REPLACE attributes and are the minimum required to make the example work. The attributes that are not supplied take the default values for queue managers QM1 and QM2.

You do not need to provide a remote queue definition to enable the replies to be returned to QM1. The message descriptor of the message retrieved from local queue PAYROLL contains both the reply-to queue and the reply-to queue manager names. Therefore, as long as QM2 can resolve the reply-to queue manager name to that of a transmission queue on queue manager QM2, the reply message can be sent. In this example, the reply-to queue manager name is QM1 and so queue manager QM2 requires a transmission queue of the same name.

Procedure

- Run the following commands on queue manager QM1:
 - a) Setup the remote queue definition:

```
DEFINE QREMOTE(PAYROLL.QUERY) DESCR('Remote queue for QM2') REPLACE +
PUT(ENABLED) XMITQ(QM2) RNAME(PAYROLL) RQMNAME(QM2)
```

Note: The remote queue definition is not a physical queue, but a means of directing messages to the transmission queue, QM2, so that they can be sent to queue manager QM2.

- b) Setup the transmission queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(QM2) DESCR('Transmission queue to QM2') REPLACE +
```

```
USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) GET(ENABLED) TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +
TRIGDATA(QM1.TO.QM2) INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ)
```

When the first message is put on this transmission queue, a trigger message is sent to the initiation queue, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. The channel initiator gets the message from the initiation queue and starts the channel identified in the trigger data. The channel initiator can only get trigger messages from the SYSTEM.CHANNEL.INITQ queue, so do not use any other queue as the initiation queue.

c) Setup the sender channel definition:

For a TCP/IP connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QM2') XMITQ(QM2) +
CONNAME('192.0.2.1(1412)')
```

For an LU 6.2 connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QM2') XMITQ(QM2) +
CONNAME('LUNAME2')
```

d) Setup the receiver channel definition:

For a TCP/IP connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM2')
```

For an LU 6.2 connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM2')
```

e) Setup the reply-to queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL.REPLY) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +
DESCR('Reply queue for replies to query messages sent to QM2')
```

The reply-to queue is defined as PUT(ENABLED) which ensures that reply messages can be put to the queue. If the replies cannot be put to the reply-to queue, they are sent to the dead-letter queue on QM1 or, if this queue is not available, remain on transmission queue QM1 on queue manager QM2. The queue has been defined as GET(ENABLED) to allow the reply messages to be retrieved.

- Run the following commands on queue manager QM2:

a) Setup the local queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +
DESCR('Local queue for QM1 payroll details')
```

This queue is defined as PUT(ENABLED) and GET(ENABLED) for the same reason as the reply-to queue definition on queue manager QM1.

b) Setup the transmission queue definition:

```
DEFINE QLOCAL(QM1) DESCR('Transmission queue to QM1') REPLACE +
USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) GET(ENABLED) TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +
TRIGDATA(QM2.TO.QM1) INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ)
```

When the first message is put on this transmission queue, a trigger message is sent to the initiation queue, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. The channel initiator gets the message from the initiation queue

and starts the channel identified in the trigger data. The channel initiator can only get trigger messages from SYSTEM.CHANNEL.INITQ so do not use any other queue as the initiation queue.

c) Setup the sender channel definition:

For a TCP/IP connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QM1') XMITQ(QM1) +
CONNAME('192.0.2.0(1411)')
```

For an LU 6.2 connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QM1') XMITQ(QM1) +
CONNAME('LUNAME1')
```

d) Setup the receiver channel definition:

For a TCP/IP connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM1')
```

For an LU 6.2 connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM1')
```

z/OS

Running and expanding the example for z/OS

Information about starting the channel initiator and listener and suggestions for expanding on this example.

About this task

Once these definitions have been created, you need to:

- Start the channel initiator on each queue manager.
- Start the listener for each queue manager.

The applications can then send messages to each other. Because the channels are triggered to start by the arrival of the first message on each transmission queue, you do not need to issue the START CHANNEL MQSC command.

You can also expand the example.

Procedure

1. Start the channel initiator and listener.

See [Starting a channel initiator](#), and [Starting a channel listener](#) for details on how to start a channel initiator and listener.

2. You can expand this example by:

- Adding more queues, and channel definitions to allow other applications to send messages between the two queue managers.
- Adding user exit programs on the channels to allow for link encryption, security checking, or additional message processing.
- Using queue manager aliases and reply-to queue aliases to understand more about how these aliases can be used in the organization of your queue manager network.

z/OS Example: planning a message channel for z/OS using queue sharing groups

This example illustrates the preparations needed to allow an application using queue manager QM3 to put a message on a queue in a queue sharing group that has queue members QM4 and QM5, and also shows the IBM MQ commands (MQSC) that you can use in IBM MQ for z/OS for distributed queuing with queue sharing groups.

About this task

Ensure you are familiar with the example in “Example: planning a message channel on z/OS” on page 162 before trying this one. This example expands the payroll query scenario of that example, to show how to add higher availability of query processing by adding more serving applications to serve a shared queue.

The payroll query application is now connected to queue manager QM3 and puts a query to the remote queue 'PAYROLL QUERY' defined on QM3. This remote queue definition resolves to the shared queue 'PAYROLL' hosted by the queue managers in the queue sharing group QSG1. The payroll processing application now has two instances running, one connected to QM4 and one connected to QM5.

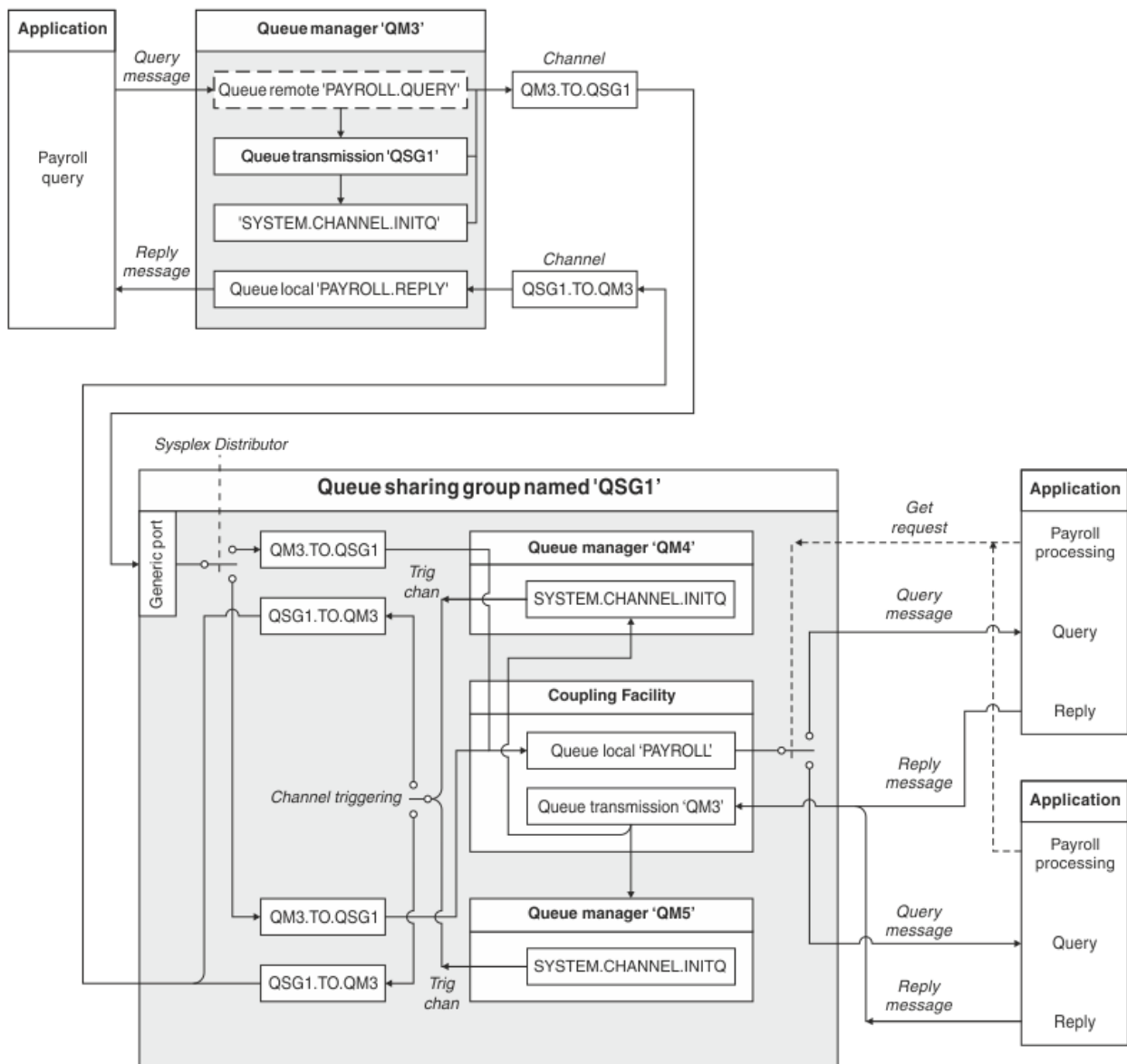


Figure 10. Message channel planning example for IBM MQ for z/OS using queue sharing groups

All three queue managers are assumed to be running on z/OS. In the example definitions for TCP/IP, QM4 has a VIPA address of MVSIP01 and QM5 has a VIPA address of MVSIP02. Both queue managers are listening on port 1414. The generic address that Sysplex Distributor provides for this group is QSG1.MVSIP. QM3 has a host address of 192.0.2.0 and is listening on port 1411.

In the example definitions for LU6.2, QM3 is listening on a symbolic luname called LUNAME1. The name of the generic resource defined for VTAM for the lunames listened on by QM4 and QM5 is LUQSG1. The example assumes that they are already defined on your z/OS system and are available for use. To define them see [“Establishing an LU 6.2 connection into a queue sharing group” on page 50](#).

In this example QSG1 is the name of a queue sharing group, and queue managers QM4 and QM5 are the names of members of the group.

Procedure

See:

- [“Setting up the queue sharing group definitions and a queue manager QM3 not in the queue sharing group” on page 167](#) for details on setting up the definitions.
- [“Running the queue sharing group example for z/OS” on page 168](#) for details on starting the channel initiators and listeners for each queue manager.

Setting up the queue sharing group definitions and a queue manager QM3 not in the queue sharing group

Producing the following object definitions for one member of the queue sharing group makes them available to all the other members. QM3 is not a member of the queue sharing group.

About this task

Queue managers QM4 and QM5 are members of the queue sharing group. The definitions produced for QM4 are also available for QM5.

The coupling facility list structure is assumed to be called 'APPLICATION1'. If it is not called 'APPLICATION1', you must use your own coupling facility list structure name for the example.

As QM3 is not a member of the queue sharing group you need the object definitions for that queue manager to allow it to put messages to a queue in the queue sharing group.

Procedure

- Setup the shared objects for the queue sharing group definition:
 - a) Use the following commands to setup the shared object definitions that are stored in Db2, and their associated messages that are stored within the coupling facility.

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL) QSGDISP(SHARED) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +
CFSTRUCT(APPLICATION1) +
DESCR('Shared queue for payroll details')

DEFINE QLOCAL(QM3) QSGDISP(SHARED) REPLACE USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) +
CFSTRUCT(APPLICATION1) +
DESCR('Transmission queue to QM3') TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +
TRIGDATA(QSG1.TO.QM3) GET(ENABLED) INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ)
```

- Use the following commands to setup the group object definitions that are stored in Db2®.
Each queue manager in the queue sharing group creates a local copy of the defined object.
 - a) Setup the sender channel:

Sender channel definition for a TCP/IP connection:

```
DEFINE CHANNEL(QSG1.TO.QM3) CHLTYPE(SDR) QSGDISP(GROUP) TRPTYPE(TCP) +
```

```
REPLACE DESCR('Sender channel to QM3') XMITQ(QM3) +
CONNAME('192.0.2.0(1411)')
```

Sender channel definition for an LU 6.2 connection:

```
DEFINE CHANNEL(QSG1.TO.QM3) CHLTYPE(SDR) QSGDISP(GROUP) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QM3') XMITQ(QM3) +
CONNAME('LUNAME1')
```

b) Setup the receiver channel:

Receiver channel definition for a TCP/IP connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM3.TO.QSG1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM3') QSGDISP(GROUP)
```

Receiver channel definition for an LU 6.2 connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM3.TO.QSG1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM3') QSGDISP(GROUP)
```

- Setup queue manager QM3 object definitions.

a) Setup the CONNAME

The CONNAME for this channel is the generic address of the queue sharing group, which varies according to transport type.

For a TCP/IP connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM3.TO.QSG1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QSG1') XMITQ(QSG1) +
CONNAME('QSG1.MVSIP(1414)')
```

For an LU 6.2 connection:

```
DEFINE CHANNEL(QM3.TO.QSG1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Sender channel to QSG1') XMITQ(QSG1) +
CONNAME('LUQSG1') TPNAME('MQSERIES') MODENAME('#INTER')
```

b) Setup the other definitions.

These definitions are required for the same purposes as those used in the sub topics for [“Example: planning a message channel on z/OS”](#) on page 162.

```
DEFINE QREMOTE(PAYROLL.QUERY) DESCR('Remote queue for QSG1') REPLACE +
PUT(ENABLED) XMITQ(QSG1) RNAME(APPL) RQMNAME(QSG1)

DEFINE QLOCAL(QSG1) DESCR('Transmission queue to QSG1') REPLACE +
USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) GET(ENABLED) TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +
TRIGDATA(QM3.TO.QSG1) INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ)

DEFINE CHANNEL(QSG1.TO.QM3) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QSG1')

DEFINE CHANNEL(QSG1.TO.QM3) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(LU62) +
REPLACE DESCR('Receiver channel from QSG1')

DEFINE QLOCAL(PAYROLL.REPLY) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +
DESCR('Reply queue for replies to query messages sent to QSG1')
```

Running the queue sharing group example for z/OS

Information about starting the channel initiators and listeners.

About this task

After you have created the required objects, you need to:

- Start the channel initiator for all three queue managers.
- Start the listeners for both queue managers.

Procedure

1. Start the channel initiators.

See [Starting a channel initiator](#) for details on how to start a channel initiator.

2. Start the listeners.

See [Starting a channel listener](#) for details on how to start a listener.

For a TCP/IP connection, each member of the group must have a group listener started that is listening on port 1414.

```
STA LSTR PORT(1414) IPADDR(MVSIP01) INDISP(GROUP)
```

The previous entry starts the listener on QM4, for example.

For an LU6.2 connection, each member of the group must have a group listener started that is listening on a symbolic luname. This luname must correspond to the generic resource LUQSG1.

```
STA LSTR PORT(1411)
```

The previous entry starts the listener on QM3.

Usando um alias para se referir a uma Biblioteca do MQ

É possível definir um alias para fazer referência a uma biblioteca do MQ na JCL, em vez de usar o nome da biblioteca do MQ diretamente. Em seguida, se o nome da biblioteca do MQ for alterado, você terá apenas que excluir e redefinir o alias

exemplo

O exemplo a seguir define um alias MQM.SCSQANLE para se referir ao MQM da biblioteca MQ MQM.V600.SCSQANLE:

```
//STEP1 EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DELETE (MQM.SCSQANLE)
DEFINE ALIAS (NAME(MQM.SCSQANLE) RELATE(MQM.V600.SCSQANLE))
/*
```

Em seguida, para fazer referência ao MQM MQM.V600.SCSQANLE em sua JCL, use o alias MQM.SCSQANLE.

Nota: Os nomes de biblioteca e alias devem estar no mesmo catálogo, portanto, use o mesmo qualificador de alto nível para ambos; neste exemplo, o qualificador de alto nível é MQM.

Managed File Transfer Referência de configuração

Informações de referência para ajudar a configurar o Managed File Transfer.

O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT

É possível que as variáveis de ambiente sejam usadas nas propriedades Managed File Transfer que representam locais de arquivo ou de diretório. Isso permite que os locais de arquivos ou diretórios

usados ao executar partes do produto variem dependendo do ambiente atual (como o usuário que está executando um comando, por exemplo).

As propriedades a seguir aceitam locais de arquivo ou diretório e podem, portanto, conter variáveis de ambiente:

- agentQMgrAuthenticationCredentialsFile
- agentSslKeyStore
- agentSslKeyStoreCredentialsFile
- agentSslTrustStore
- agentSslTrustStoreCredentialsFile
- cdNodeKeystoreCredentialsFile
- cdNodeTruststoreCredentialsFile
- cdTmpDir
- cdNodeKeystore
- cdNodeTruststore
- commandPath
- connectionQMgrAuthenticationCredentialsFile
- connectionSslKeyStore
- connectionSslKeyStoreCredentialsFile
- connectionSslTrustStore
- connectionSslTrustStoreCredentialsFile
- coordinationSslKeyStore
- coordinationSslKeyStoreCredentialsFile
- coordinationQMgrAuthenticationCredentialsFile
- coordinationSslTrustStore
- coordinationSslTrustStoreCredentialsFile
- exitClassPath
- exitNativeLibraryPath
- javaCoreTriggerFile
- loggerQMgrAuthenticationCredentialsFile
- sandboxRoot
- transferRoot
- wmqfte.database.credentials.file

Exemplo para Windows

Windows Nesse exemplo, em um sistema Windows, um usuário fteuser usando uma variável de ambiente de USERPROFILE:

```
wmqfte.database.credentials.file=%USERPROFILE%\logger\mqmftcredentials.xml
```

Resolve para o caminho de arquivo a seguir:

```
C:\Users\fteuser\logger\mqmftcredentials.xml
```

Exemplo para AIX and Linux

Linux **AIX** Neste exemplo, em um sistema UNIX, um usuário fteuser usando uma variável de ambiente de HOME:

```
transferRoot=$HOME/fte/
```

Resolve para o caminho de arquivo a seguir:

```
/home/fteuser/fte/
```

Referências relacionadas

“O arquivo `coordination.properties` do MFT” na página 200

O arquivo `coordination.properties` especifica os detalhes de conexão para o gerenciador de filas de coordenação. Como várias instalações do Managed File Transfer podem compartilhar o mesmo gerenciador de filas de coordenação, é possível usar um link simbólico com um arquivo comum do `coordination.properties` em uma unidade compartilhada.

“O arquivo `command.properties` do MFT” na página 205

O arquivo `command.properties` especifica o gerenciador de fila de comando ao qual se conectar quando você emite comandos e as informações que o Managed File Transfer requer para entrar em contato com esse gerenciador de filas

“O arquivo `MFT agent.properties`” na página 176

Cada Managed File Transfer Agent possui seu próprio arquivo de propriedades, `agent.properties`, que deve conter as informações que um agente utiliza para se conectar a seu gerenciador de filas. O arquivo `agent.properties` também pode conter propriedades que alteram o comportamento do agente.

[Propriedades SSL/TLS para MFT](#)

“O arquivo `MFT logger.properties`” na página 209

O criador de logs do Managed File Transfer tem um conjunto de propriedades de configuração. Especifique essas propriedades no arquivo `logger.properties`, que está no diretório `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name`.

[Propriedades do agente MFT para saídas de usuário](#)

[Formato de Arquivo de Propriedades de Ponte de Protocolo](#)

[Formato de arquivo de definição de processo Connect:Direct](#)

[Formato de arquivo de propriedade do nó Connect:Direct](#)

O arquivo `installation.properties` do MFT

O arquivo `installation.properties` especifica o nome do conjunto padrão de opções de configuração. Esta entrada aponta o Managed File Transfer para um conjunto estruturado de diretórios e arquivos de propriedades que contêm a configuração a ser usada. Geralmente, o nome de um conjunto de opções de configuração é o nome do gerenciador de filas de coordenação associado.

Este arquivo é criado pelo instalador e pode ser alterado usando o comando **fteChangeDefaultConfigurationOptions**.

O arquivo `installation.properties` está localizado em seu diretório `MQ_DATA_PATH`. Por exemplo, em Windows, o local do arquivo padrão é `MQ_DATA_PATH\mqft\installations\installation_name` e em sistemas AIX and Linux, o local do arquivo padrão é `/var/mqm/mqft/installations/installation_name`

Para o Redistributable Managed File Transfer Agent, o caminho de dados é configurado quando você executa o comando **fteCreateEnvironment**. Se você executar o comando e especificar seu local escolhido com o parâmetro **-d**, o caminho de dados será configurado para esse local. Se você não especificar o local com o comando **fteCreateEnvironment**, um diretório `mftdata` será criado sob o diretório-raiz em que o Redistributable Managed File Transfer Agent for extraído. O arquivo

`installation.properties` para o Redistributable Managed File Transfer Agent está localizado no diretório `MQ_DATA_PATH\mqft\installations\MFTZipInstall`.

O arquivo `installation.properties` contém os seguintes valores:

Tabela 64. Propriedades Básicas

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
commandMessagePriority	<p>Configure a prioridade de mensagens internas e mensagens de comando para os comandos fteStopAgent, fteCancelTransfer e ftePingAgent.</p> <p>Se você submeter um grande número de solicitações de transferência de muitos arquivos pequenos em uma sucessão rápida, por exemplo, as novas solicitações de transferência poderão ficar enfileiradas na fila de comandos do agente de origem. As mensagens externas e internas possuem a prioridade da mensagem padrão do IBM MQ, portanto, as mensagens internas são bloqueadas pelas novas solicitações de transferência. Isso pode fazer com que o tempo de negociação da transferência seja excedido e que as transferências entrem em recuperação.</p> <p>Também é possível usar a propriedade <code>commandMessagePriority</code> para configurar a prioridade de confirmação interna e mensagens esperadas da confirmação.</p> <p>Para priorizar as mensagens internas do Managed File Transfer acima de novas solicitações de transferência, configure essa propriedade com um valor entre 1 (o mais baixo) e 9 (o mais alto).</p> <p>O valor padrão da propriedade <code>Priority commandMessage</code> é 8. Isso significa que, se o atributo IBM MQ <code>DEFPRTY</code> (prioridade padrão) em uma fila de comandos do agente for menor ou igual a 7, as mensagens de negociação internas serão priorizadas antes das novas solicitações de transferência. Se o valor do atributo <code>DEFPRTY</code> é configurado para 8 ou 9, para manter a eficácia da propriedade <code>commandMessagePriority</code>, deve-se mudar a propriedade <code>DEFPRTY</code> ou <code>commandMessagePriority</code>.</p>	O valor-padrão é 8.

Tabela 64. Propriedades Básicas (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
commonCredentialsKeyFile	<p>O nome do caminho completo do arquivo que contém a chave de credencial usada durante a criptografia de credenciais. O nome mais comum do arquivo de credenciais MFT é <code>MQMFTCredentials.xml</code>.</p> <p>Para obter mais informações sobre como usar a propriedade <code>commonCredentialsKeyFile</code>, consulte Decriptografar credenciais.</p>	O caminho completo do arquivo-chave
defaultProperties	O nome do conjunto padrão de opções de configuração. Este valor é o nome de um diretório localizado no diretório de configuração, que contém diretórios e arquivos de propriedades que especificam informações de configuração.	Não há padrão
enableFunctionalFixPack	<p>O nível de função de fix pack a ser ativado. Por padrão, qualquer nova função incluída com um fix pack não é ativada. Configure esta propriedade para um identificador de versão para ativar os novos recursos disponíveis com essa versão.</p> <p>É possível especificar o identificador de versão com ou sem caracteres de ponto (.). Por exemplo, para usar a função disponível com IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2, configure essa propriedade como <code>8002</code> ou <code>8.0.0.2</code></p>	Não há padrão

Tabela 64. Propriedades Básicas (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
messagePublicationFormat	<p>Permite especificar o formato de publicação de mensagem usado por agentes do MFT para suas mensagens XML de status. Esta propriedade pode ser configurada para os valores a seguir:</p> <p>messagePublicationFormat=mixed As mensagens são publicadas sem um MQMD FORMAT (MQFMT_NONE), exceto para as mensagens que são publicadas sob a árvore de tópicos /LOG, que são publicadas no formato MQMD de MQFMT_STRING.</p> <p>messagePublicationFormat=MQFMT_NONE As mensagens são publicadas sem um MQMD FORMAT.</p> <p>messagePublicationFormat=MQFMT_STRING As mensagens são publicadas em um formato de sequência.</p>	messagePublicationFormat=mixed
<p>z/OS z/OS específico:</p>		
productId	<p>Tipo de produto com relação ao qual o uso do MFT deve ser registrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produto Managed File Transfer independente. (MFT é o productId). • Parte um produto IBM MQ Advanced. (ADVANCED é o productId). • z/OS Parte um produto IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition. (ADVANCEDVUE é o productId). <p>Consulte Relatório de informações do produto para obter mais informações sobre o registro de uso do produto.</p> <p>Multi Essa propriedade é ignorada em Multiplataformas.</p>	MFT

O texto a seguir é um exemplo do conteúdo de um arquivo installation.properties.

```
defaultProperties=ERIS
```

ERIS é o nome de um diretório que está localizado no mesmo diretório que o arquivo `installation.properties`. O diretório ERIS contém diretórios e arquivos de propriedades que descrevem um conjunto de opções de configuração.

Conceitos relacionados

[Opções de configuração do MFT em Multiplataformas](#)

Referências relacionadas

[fteChangeDefaultConfigurationOptions](#)

O arquivo MFT `agent.properties`

Cada Managed File Transfer Agent possui seu próprio arquivo de propriedades, `agent.properties`, que deve conter as informações que um agente utiliza para se conectar a seu gerenciador de filas. O arquivo `agent.properties` também pode conter propriedades que alteram o comportamento do agente.

O arquivo `agent.properties` é criado pelo instalador ou pelo comando **`fteCreateAgent`**, **`fteCreateBridgeAgent`** ou **`fteCreateCDAgent`**. É possível usar qualquer desses comandos com o sinalizador **`-f`** para alterar as propriedades básicas do gerenciador de filas do agente e as propriedades avançadas do agente associadas ao tipo de agente que está sendo criado. Para alterar ou incluir propriedades avançadas do agente, você deverá editar o arquivo em um editor de texto.

Multi Em Multiplataformas, o arquivo `agent.properties` para um agente está no diretório `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/agents/agent_name..`

z/OS No z/OS, o local do arquivo `agent.properties` é `$BFG_CONFIG variable/mqft/config/coordination_qmgr_name/agents/agent_name`

Se você alterar o arquivo `agent.properties`, deverá reiniciar o agente para efetivar as mudanças.

É possível usar variáveis de ambiente em algumas propriedades Managed File Transfer que representam locais de arquivo ou diretório. Isto permite usar os locais de arquivos ou diretórios ao executar partes do produto para variar dependendo das mudanças do ambiente, como qual usuário está executando o processo. Para obter mais informações, consulte [“O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT”](#) na página 169.

Windows

Nota: No Windows, duas propriedades:

- `windowsService`
- `windowsServiceVersion`

são incluídos no arquivo `agent.properties` pelos comandos MFT usados para configurar um agente para executar como um serviço Windows.

Você não deve incluir as propriedades ou modificá-las manualmente, pois isso evitará que o agente funcione corretamente.

Para obter mais informações sobre como configurar um agente para começar como um Windows serviço, veja [Iniciando um MFT agente como um Windows serviço](#).

Propriedades básicas do agente

Cada arquivo MFT `agent.properties` contém as seguintes propriedades básicas do agente:

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>agentName</code>	O nome do agente. O nome do agente deve estar em conformidade com as convenções de nomenclatura de objeto do IBM MQ. Para obter mais informações, consulte “Convenções de nomenclatura de objeto do MFT” na página 236.	Não há padrão


Tabela 65. Propriedades básicas do agente (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentDesc	A descrição do agente - caso você tenha escolhido criar uma descrição.	Não há padrão
agentQMgr	O nome do gerenciador de filas do agente.	Não há padrão
agentQMgrHost	O nome do host ou endereço IP do gerenciador de filas do agente.	Não há padrão
agentQMgrPort	O número da porta usado para as conexões do cliente com o gerenciador de filas do agente.	1414
agentQMgrChannel	O nome do canal SVRCONN usado para conectar ao gerenciador de filas do agente.	SYSTEM.DEF.SVRCONN
agentType	O tipo de agente: <ul style="list-style-type: none"> • Agente não ponte padrão (STANDARD) • Agente de ponte de protocolo (BRIDGE) • Agente de ponte Connect:Direct (CD_BRIDGE) • Agente integrado conforme usado por IBM Integration Bus (EMBEDDED) • Agente integrado Sterling File Gateway (SFG) 	STANDARD

Se você não especificar um valor para a propriedade agentQMgrHost, o modo de ligações é usado por padrão.

Se você especificar um valor para a propriedade agentQMgrHost mas não especificar valores para as propriedades agentQMgrPort e agentQMgrChannel, um número de porta 1414 e um canal SYSTEM.DEF.SVRCONN são utilizados por padrão.

Propriedades Avançadas de Agente

O Managed File Transfer também fornece propriedades do agente mais avançadas que ajudam a configurar agentes. Se você desejar utilizar qualquer uma das propriedades a seguir, edite manualmente o arquivo `agent.properties` para incluir as propriedades avançadas necessárias. Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\).  Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Para obter mais informações sobre o escape de caracteres em arquivos de propriedades Java, consulte a documentação do Oracle Javadoc para a classe de Propriedades

- [Propriedades do tamanho do agente](#)
- [Propriedades de página de código](#)
- [Propriedades do Comando](#)
- [Propriedades da Conexão](#)
- [Propriedades de ponte do Connect:Direct](#)
- [Propriedades do agente de arquivo para mensagem e de mensagem para arquivo](#)
- [Propriedades gerais do agente](#)
- [Propriedades de Alta Disponibilidade](#)
- [Propriedades de entrada/saída](#)
- [Propriedades do log de transferência.](#)
- [Propriedades de Suporte de Diversos Canais](#)
- [Propriedades de múltiplas instâncias](#)
- [Propriedades do Controlador do Processo](#)
- [Propriedades de ponte de protocolo](#)


- [Propriedades de log do agente de ponte de protocolo](#)
- [Propriedades da Fila](#)
- [Propriedades de monitor de recurso](#)
- [Propriedades do diretório-raiz](#)
- [Propriedade do Scheduler](#)
- [Propriedades de segurança](#)
- [Propriedades SSL/TLS](#)
- [Propriedades de tempo limite](#)
- [Propriedades de tempo limite de recuperação de transferência](#)
- [Propriedades de rastreamento e criação de logs](#)
- [Propriedades do limite de transferência](#)
- [Propriedades da rotina de saída de usuário](#)
- [Propriedades de compactação de cliente do IBM MQ](#)
-  [Propriedades específicas do z/OS](#)
- [Outras propriedades](#)

Tabela 66. Propriedades avançadas do agente: tamanho do agente

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentCheckpointInterval	<p>O intervalo em quadros completos de dados entre os quais um ponto de verificação é tomado para propósitos de recuperação. Essa é uma propriedade avançada e para a maioria das configurações do Managed File Transfer, não é necessário modificar seu valor.</p> <p>Caso haja algum problema que faça com que a transferência entre em recuperação, ela apenas poderá ser recuperada para um limite de ponto de verificação. Assim, quanto maior for esse valor (com valores grandes de agentChunkSize, agentWindowSize e agentFrameSize), maior será o tempo necessário para que o agente recupere transferências. Para as redes confiáveis do Managed File Transfer em que as transferências raramente entram em estado de recuperação, pode ser benéfico aumentar esse valor para aumentar o desempenho geral.</p>	1
agentChunkSize	<p>O tamanho de cada parte da transferência para o transporte de dados do arquivo. Portanto, denota o tamanho máximo das mensagens do IBM MQ que são transferidas entre os agentes de origem e destino. Essa é uma propriedade avançada e para a maioria das configurações do Managed File Transfer, não é necessário modificar seu valor.</p> <p>Este valor é negociado entre o agente de origem e o agente de destino e o maior dos dois valores será usado. Se desejar alterar o valor desta propriedade, altere o valor no agente de origem e no agente de destino.</p> <p>agentChunkSize é um valor inteiro. Por exemplo: agentChunkSize=10240 define o tamanho da parte para 10 KB.</p>	262144 bytes (que é equivalente a 256 KB)
agentFrameSize	<p>O número de janelas para o quadro de transferência. Essa é uma propriedade avançada e para a maioria das configurações do Managed File Transfer, não é necessário modificar seu valor.</p> <p>Para redes que possuem alta latência, o aumento desse valor pode melhorar o desempenho geral, fazendo com que o agente tenha mais chunks de mensagem ativos simultaneamente.</p> <p>O valor desta propriedade, multiplicado por agentWindowSize, multiplicado por agentChunkSize, denota o limite superior de consumo de memória do agente para cada transferência. Por exemplo, chunks de 262144 bytes x 10 x 5 = 12,5 MB para cada transferência.</p> <p>Observação: Se o tamanho dos arquivos transferidos em uma única transferência for menor que 12,5 MB, o aumento dessa propriedade não terá efeito no desempenho da transferência.</p>	5

Tabela 66. Propriedades avançadas do agente: tamanho do agente (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentWindowSize	<p>O número de chunks para cada janela. Essa é uma propriedade avançada e para a maioria das configurações do Managed File Transfer, não é necessário modificar seu valor.</p> <p>Para as redes que possuem alta latência, o aumento desse valor pode melhorar o desempenho geral. Isso ocorre porque ele faz com que o agente tenha mais chunks de mensagem ativos simultaneamente e reduz a frequência em que as mensagens de confirmação são retornadas ao agente de origem.</p> <p>O valor dessa propriedade, multiplicado pelo Tamanho de agentFrame, multiplicado pelo Tamanho de agentChunk, denota o limite superior do consumo de memória do agente para cada transferência e denota o limite superior dos dados da mensagem IBM MQ na fila de dados do agente de destino. Por exemplo, chunks de 262144 bytes x 10 x 5 = um limite superior de 12,5 MB, para cada transferência.</p> <p>Observe: Se o tamanho dos arquivos transferidos em uma única transferência for menor que 12,5 MB, o aumento do valor dessa propriedade não causará efeito no desempenho da transferência.</p>	10

Tabela 67. Propriedades avançadas do agente: Página de códigos

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentCcsid	A página de códigos que o agente conecta ao seu gerenciador de filas do agente. Se você especificar um valor para agentCcsid, você também deverá especificar um valor para agentCcsidName. Para obter informações sobre como visualizar as páginas de códigos conhecidas para a JVM, consulte o parâmetro -hsc no comando fteCreateBridgeAgent .	1208
agentCcsidName	A representação Java do agentCcsid. Se você especificar um valor para agentCcsidName, você também deverá especificar um valor para agentCcsid.	UTF8

Tabela 68. Propriedades avançadas do agente: Comando

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
maxCommandHandlerThreads	Controla o número de encadeamentos disponíveis para a análise e o processamento iniciais das mensagens de comando de transferência. Quando ativos, os encadeamentos precisam de uma conexão com o gerenciador de filas, mas os encadeamentos liberarão a conexão quando inativos.	5
maxCommandOutput	O número máximo de bytes armazenados para saída de comando. Esta propriedade se aplica a comandos especificados para uma chamada gerenciada e aos comandos preSource, postSource, preDestination e postDestination para uma transferência gerenciada. Isso limita o comprimento da saída de comando que é gravada no log de transferência no tópico SYSTEM.FTE.	10240
maxCommandRetries	O número máximo de novas tentativas para um comando permitido pelo agente. Esta propriedade se aplica a comandos especificados para uma chamada gerenciada e aos comandos preSource, postSource, preDestination e postDestination para uma transferência gerenciada.	9
maxCommandWait	A espera máxima, em segundos, entre novas tentativas permitidas pelo agente. Esta propriedade se aplica a comandos especificados para uma chamada gerenciada e aos comandos preSource, postSource, preDestination e postDestination para uma transferência gerenciada.	60
immediateShutdownTimeout	<p>Para um encerramento imediato de um agente, é possível usar essa propriedade para especificar a quantidade máxima de tempo em segundos que um agente aguarda para que sua transferência seja concluída antes de forçar um encerramento.</p> <p>Nota: Não altere o valor dessa propriedade para menor que o padrão de 10 segundos. Um encerramento imediato de um agente requer tempo suficiente para encerrar quaisquer processos externos. Se o valor dessa propriedade for muito baixo, os processos poderão continuar em execução.</p> <p>Se o valor 0 for especificado para essa propriedade, o agente aguardará todas as transferências pendentes serem paradas. Se for especificado um valor inválido para esta propriedade, o valor padrão será usado.</p>	10

Tabela 69. Propriedades avançadas do agente: Conexão

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
javaLibraryPath	Ao se conectar a um gerenciador de filas no modo de ligações, o Managed File Transfer deve ter acesso às bibliotecas de ligações do IBM MQ Java. Por padrão, o Managed File Transfer procura as bibliotecas de ligações no local padrão que é definido pelo IBM MQ. Se as bibliotecas de ligações estiverem em um local diferente, use essa propriedade para especificar o local das bibliotecas de ligações.	Nenhum

Tabela 70. Propriedades avançadas do agente: ponte Connect:Direct

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
cdNode	Propriedade necessária se você desejar usar a ponte Connect:Direct. O nome do nó Connect:Direct a ser usado para transferir mensagens do agente de ponte Connect:Direct para os nós de destino Connect:Direct. Esse nó é parte da ponte Connect:Direct, não o nó remoto que é origem ou destino da transferência. Para obter mais informações, consulte A ponte Connect:Direct .	Não há padrão
cdNodeHost	O nome do host ou endereço IP do nó Connect:Direct a usar para transferir arquivos do agente ponte Connect:Direct para nós de destino (o nó ponte Connect:Direct). Em muitos casos, o nó ponte Connect:Direct está no mesmo sistema que o agente ponte Connect:Direct. Nestes casos, o valor padrão desta propriedade, que é o endereço IP do sistema local, está correto. Se seu sistema tiver vários endereços IP, ou seu nó ponte Connect:Direct estiver em um sistema diferente de seu agente ponte Connect:Direct e seus sistemas compartilham um sistema de arquivos, utilize essa propriedade para especificar o nome do host correto do nó ponte Connect:Direct. Se você não configurou a propriedade cdNode, esta propriedade será ignorada.	O nome do host ou endereço IP do sistema local
cdNodePort	O número da porta do nó ponte Connect:Direct que aplicativos clientes utilizam para se comunicar com o nó. Na documentação do produto Connect:Direct, esta porta é referida como a porta da API. Se você não configurou a propriedade cdNode, esta propriedade será ignorada.	1363
cimpDir	O local para armazenar arquivos temporariamente no sistema no qual o agente de ponte Connect:Direct está em execução antes de serem transferidos para o nó de destino Connect:Direct. Esta propriedade especifica o caminho completo do diretório no qual os arquivos são armazenados temporariamente. Por exemplo, se cdTmpDir estiver configurado como /tmp, os arquivos serão colocados temporariamente no diretório /tmp. O agente de ponte do Connect:Direct e o nó de ponte do Connect:Direct devem poder acessar o diretório especificado por este parâmetro usando o mesmo nome do caminho. Considere isto ao planejar a instalação da ponte do Connect:Direct. Se possível, crie o agente no sistema em que o nó do Connect:Direct que faz parte da ponte do Connect:Direct está localizado. Se o agente e o nó estiverem em sistemas separados, o diretório deverá estar em um sistema de arquivo compartilhado e acessível a partir dos dois sistemas usando o mesmo nome do caminho. Para obter mais informações sobre as configurações suportadas, consulte A ponte Connect:Direct . Se você não configurou a propriedade cdNode, esta propriedade será ignorada. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.	<code>value_of_java.io.tmpdir</code> <code>/cdbridge-agentName</code>
cdTrace	Se o agente deve rastrear os dados que são enviados entre o agente de ponte do Connect:Direct e seu nó do Connect:Direct. O valor dessa propriedade pode ser true ou false.	false
cdMaxConnectionRetries	O número máximo de tentativas de conexão de Connect:Direct para uma transferência de arquivos na qual uma conexão bem-sucedida ainda não foi feita, antes da transferência falhar.	-1 (um número infinito de tentativas)
cdMaxPartialWorkConnectionRetries	O número máximo de tentativas de conexão do Connect:Direct, para uma transferência de arquivos na qual uma tentativa de conexão anterior tenha sido bem-sucedida e o trabalho de transferência tenha sido concluído antes da falha na transferência.	-1 (um número infinito de tentativas)

Tabela 70. Propriedades avançadas do agente: ponte Connect:Direct (continuação)







Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
cdMaxWaitForProcessEndStats	O tempo máximo, em milissegundos, a aguardar a disponibilidade de informações de conclusão do processo Connect:Direct nas informações de estatísticas do nó Connect:Direct, após o processo ter sido encerrado, antes da transferência de arquivos ter sido considerada com falha. Geralmente as informações ficam disponíveis imediatamente, mas em algumas condições de falha, as informações não são publicadas. Nessas condições, a transferência de arquivos falha após esperar a quantidade de tempo especificada por essa propriedade.	60000
cdAppName	O nome do aplicativo que o agente ponte Connect:Direct utiliza para conectar ao nó Connect:Direct que é parte da ponte.	Managed File Transfer <i>current version</i> , em que <i>current version</i> é o número de versão do produto.
cdNodeLocalPortRange	O intervalo de portas locais a usar para conexões do soquete entre o agente ponte Connect:Direct e o nó Connect:Direct que é parte da ponte. O formato desse valor é uma lista de valores ou intervalos separados por vírgulas. Por padrão, o sistema operacional seleciona os números da porta locais.	Nenhum
cdNodeProtocol	O protocolo que o agente ponte Connect:Direct utiliza para conectar-se ao nó Connect:Direct que é parte da ponte. Os valores a seguir são válidos: <ul style="list-style-type: none"> • TCPIP • SSL • TLS 	TCPIP
cdNodeKeystore	O caminho para o keystore que é usado para comunicação segura entre o agente ponte Connect:Direct e o nó Connect:Direct que é parte da ponte. Se você não tiver configurado a propriedade cdNodeProtocol para SSL ou TLS, essa propriedade é ignorada. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.	Nenhum
cdNodeKeystoreType	O formato de arquivo do keystore especificado pela propriedade cdNodeKeystore. Os valores a seguir são válidos: jks e pkcs12. Se você não tiver configurado a propriedade cdNodeProtocol para SSL ou TLS, essa propriedade é ignorada.	jks
cdNodeKeystoreCredentialsFile	O caminho para o arquivo que contém as credenciais cdNodeKeystore. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.  Para obter detalhes sobre a criação de arquivos de credenciais, consulte MFT e IBM MQ autenticação de conexão  Para obter detalhes sobre a criação de arquivos de credenciais, consulte Configurando MQMFTCredentials.xml no z/OS	O valor padrão para essa propriedade é:    \$HOME/MQMFTCredentials.xml  %USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml
cdNodeTruststore	O caminho para o truststore que é usado para comunicação segura entre o agente ponte Connect:Direct e o nó Connect:Direct que é parte da ponte. Se você não tiver configurado a propriedade cdNodeProtocol para SSL ou TLS, essa propriedade é ignorada. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.	Nenhum
cdNodeTruststoreType	O formato de arquivo do armazenamento confiável especificado pela propriedade cdNodeTruststore. Os valores a seguir são válidos: jks e pkcs12. Se você não tiver configurado a propriedade cdNodeProtocol para SSL ou TLS, essa propriedade é ignorada.	jks

Tabela 70. Propriedades avançadas do agente: ponte Connect:Direct (continuação)







Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
cdNodeTruststoreCredentialsFile	<p>O caminho para o arquivo que contém as credenciais de cdNodeTruststore.</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.</p> <p> Para obter detalhes sobre a criação de arquivos de credenciais, consulte MFT e IBM MQ autenticação de conexão</p> <p> Para obter detalhes sobre a criação de arquivos de credenciais, consulte Configurando MQMFTCredentials.xml no z/OS</p>	<p>O valor padrão para essa propriedade é:</p> <p> z/OS</p> <p> Linux</p> <p> AIX \$HOME/MQMFTCredentials.xml</p> <p> Windows %USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml</p>
logCDProcess	O nível de criação de log do processo Connect:Direct que é registrado no log de eventos do agente no arquivo output0.log. Os valores que esta propriedade pode ter são Nenhum ou Falhas ou Todos.	Nenhum

Tabela 71. Propriedades avançadas do agente: Arquivo para mensagem e mensagem para agente de arquivo

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
deleteTmpFileAfterRenameFailure	A configuração dessa propriedade com um valor false assegura que os arquivos temporários não sejam excluídos do destino se a operação de renomeação falhar. Neste caso, os dados transferidos permanecem no destino em um arquivo temporário (.part). É possível renomear este arquivo manualmente mais tarde. Por padrão, esta propriedade possui o valor true. Esta propriedade se aplica a ambas as transferências, de mensagem para arquivo e de arquivo para arquivo.	true
enableQueueInputOutput	Por padrão, o agente não pode ler dados de uma fila de origem ou gravar dados para uma fila de destino como parte de uma transferência. Configurar este valor como true permite que o agente execute transferências de arquivo para mensagem e de mensagem para arquivo. O valor dessa propriedade pode ser true ou false.	false
enableSystemQueueInputOutput	Especifica se o agente pode ler a partir de ou gravar em filas do sistema IBM MQ. Filas do sistema são prefixadas com o qualificador SYSTEM. Nota: As filas do sistema são usadas pelo IBM MQ, pelo Managed File Transfer e por outros aplicativos para transmitir informações importantes. Alterando essa propriedade permite que o agente acesse essas filas. Se você ativar essa propriedade, utilize o ambiente de simulação para limitar as filas que o agente pode acessar.	false
enableClusterQueueInputOutput	Especifica se o agente pode ler a partir de ou gravar em filas em cluster do IBM MQ. Nota: Deve-se especificar a propriedade do agente enableClusterQueueInputOutput, além da propriedade enableQueueInputOutput.	false
maxDelimiterMatchLength	O número máximo de caracteres que podem ser correspondidos pela expressão regular Java que é usada para dividir um arquivo de texto em várias mensagens como parte de uma transferência de arquivo-para-mensagem.	5
maxInputOutputMessageLength	O comprimento máximo, em bytes, de uma mensagem que é lida de uma fila de origem ou gravada em uma fila de destino por um agente. A propriedade maxInputOutputMessageLength do agente de origem em uma transferência determina quantos bytes podem ser lidos a partir de uma mensagem na fila de origem. A propriedade maxInputOutputMessageLength do agente de destino em uma transferência determina quantos bytes podem ser gravados em uma mensagem na fila de destino. Se o comprimento da mensagem exceder o valor dessa propriedade, a transferência falhará com um erro. Esta propriedade não afeta as filas internas do Managed File Transfer. Para obter informações sobre como mudar essa propriedade, consulte Orientação para configurar atributos do MQ e propriedades MFT associadas ao tamanho da mensagem	1048576

Tabela 71. Propriedades avançadas do agente: Arquivo para mensagem e mensagem para agente de arquivo (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
monitorGroupRetryLimit	<p>O número máximo de vezes que um monitor acionará uma transferência de mensagem para arquivo novamente, se o grupo de mensagens ainda existir na fila. O número de vezes em que a transferência de mensagem para arquivo é acionada é determinado a partir da contagem de restauração de MQMD da primeira mensagem no grupo.</p> <p>Se o agente for reiniciado, o monitor acionará novamente uma transferência mesmo que o número de vezes em que a transferência é acionada tenha excedido o valor de monitorGroupRetryLimit. Se esse comportamento fizer com que o número de vezes em que uma transferência é acionada exceda o valor de monitorGroupRetryLimit, o agente gravará um erro em seu log de eventos.</p> <p>Se o valor -1 for especificado para essa propriedade, o monitor acionará a transferência novamente um número ilimitado de vezes até que a condição acionadora não seja satisfeita.</p>	10

Tabela 72. Propriedades avançadas do agente: Geral

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentStatusPublishRateLimit	<p>A taxa máxima em segundos em que o agente publica novamente seu status por causa de uma mudança no status de transferência do arquivo.</p> <p>Se você configurar esta propriedade como um valor muito pequeno, o desempenho da rede do IBM MQ poderá ser afetado negativamente.</p>	30
agentStatusPublishRateMin	<p>A taxa mínimo, em segundos, na qual o agente publica seu status. Esse valor deve ser maior ou igual ao valor da propriedade agentStatusPublishRateLimit.</p>	300
enableMemoryAllocationChecking	<p>O valor dessa propriedade pode ser <code>true</code> ou <code>false</code>. Ele determina se o Managed File Transfer Agent verifica se há memória suficiente disponível para executar uma transferência antes que uma transferência seja aceita. A verificação é feita tanto no agente de origem como no de destino. Se houver memória disponível insuficiente, a transferência será rejeitada.</p> <p>Ao calcular a memória necessária para a transferência, será usado o máximo de memória necessária pela transferência. Portanto, o valor poderá ser maior do que a memória real usada pela transferência. Por essa razão, o número de transferências simultâneas que podem ser executadas pode ser reduzido se a propriedade enableMemoryAllocationChecking for configurada como <code>true</code>. Recomenda-se que configure a propriedade como <code>true</code> somente se estiver tendo problemas com a falha do Managed File Transfer por erros de falta de memória. As transferências com probabilidade de consumir grandes quantidades de memória são as transferências de arquivo para mensagem e de mensagem para arquivo, nas quais os tamanhos das mensagens são grandes.</p>	false
enableDetailedReplyMessages	<p>O valor dessa propriedade pode ser <code>true</code> ou <code>false</code>. A configuração dessa propriedade como <code>true</code> permite que as respostas de solicitação de transferência gerenciadas contenham informações detalhadas sobre os arquivos transferidos. As informações detalhadas e o formato são os mesmos publicados no log de transferência nas mensagens em andamento, isto é, o elemento <code><transferSet></code>. Para obter mais informações, consulte Formatos de mensagens de log de transferência de arquivos.</p> <p>As informações detalhadas de resposta serão incluídas somente quando a solicitação de transferência gerenciada especificar se as informações detalhadas de resposta são necessárias. Para especificar esse requisito, configure o atributo detailed do elemento <code><reply></code> da mensagem de pedido XML <code>managedTransfer</code> enviada para o agente de origem. Para obter mais informações, consulte Formato da mensagem de solicitação de transferência de arquivos.</p> <p>Várias mensagens de resposta podem ser geradas para cada solicitação de transferência. Esse número é igual ao número de mensagens de progresso do log de transferência para a transferência mais 1 (em que primeira mensagem de resposta é uma resposta ACK simples). Informações detalhadas são incluídas em todas as mensagens, exceto para as mensagens de resposta ACK, mas o resultado geral da transferência é incluído somente na última mensagem de resposta detalhada.</p>	true

Tabela 72. Propriedades avançadas do agente: Geral (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
enableUserMetadataOptions	<p>O valor dessa propriedade pode ser true ou false. Ele determina se é possível usar chaves conhecidas para metadados definidos pelo usuário em novas solicitações de transferência para fornecer mais opções de transferência. Essas chaves conhecidas sempre começam com o prefixo a seguir com .ibm.wmqfte.. Como consequência, quando a propriedade enableUserMetadataOptions é configurada como true, as chaves que usam esse prefixo não são suportadas para uso definido pelo usuário. Quando a propriedade enableUserMetadataOptions é configurada como true, as chaves suportadas atualmente são as seguintes:</p> <p>com.ibm.wmqfte.insertRecordLineSeparator</p> <p>Para transferências de texto. Quando essa chave é configurada como true especifica que, ao ler arquivos orientados a registros, como z/OS conjuntos de dados, os separadores de linha devem ser inseridos entre registros.</p> <p>Quando essa chave é configurada como false especifica que, ao ler arquivos orientados a registros, separadores de linha não devem ser inseridos entre registros.</p> <p>com.ibm.wmqfte.newRecordOnLineSeparator</p> <p>Para transferências de texto. Quando essa chave é configurada como true especifica que, ao gravar em arquivos orientados a registro, como z/OS conjuntos de dados, os separadores de linha indicam um novo registro e não são gravados como parte dos dados..</p> <p>Quando essa chave é configurada como false especifica que, ao gravar em arquivos orientados a registros, os separadores de linha devem ser tratados como qualquer outro caractere (ou seja, sem quebras de registro)..</p> <p>com.ibm.wmqfte.convertLineSeparators</p> <p>Para transferências de texto. Especifica se as sequências de separadores de linha CRLF e LF são convertidas para a sequência de separadores de linha necessária para o destino. Atualmente, essa conversão apenas está disponível para os seguintes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a chave de metadados definida pelo usuário com.ibm.wmqfte.newRecordOnLineSeparator for configurada como false e a transferência for para um arquivo orientado por registro, • Se a chave de metadados definida pelo usuário com.ibm.wmqfte.com.ibm.wmqfte.insertRecordLineSeparator for configurada como false e a transferência for de um arquivo orientado por registro <p>Consulte também fteCreateTransfer: iniciar uma nova transferência de arquivos.</p>	false
failTransferOnFirstFailure	<p>O valor dessa propriedade pode ser true ou false. Permite que um agente seja configurado para falhar uma transferência gerenciada assim que um item de transferência dentro dessa transferência gerenciada falhar.</p> <p>Para ativar esse recurso, o APAR IT03450 deve ser aplicado ao agente de origem e ao agente de destino e a propriedade failTransferOnFirstFailure deve ser configurada como true no arquivo <code>agent.properties</code> do agente de origem. A configuração da propriedade como true no agente de destino é opcional.</p> <p>Quando a propriedade failTransferOnFirstFailure é configurada como true, o agente começa a processar solicitações de transferência gerenciadas normalmente. No entanto, assim que um item de transferência falha, a transferência gerenciada é marcada como com falha e nenhum item de transferência adicional é processado. Os itens de transferência que foram processados com sucesso antes de a transferência gerenciada ter falhado são manipulados da maneira a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A disposição de origem para esses itens de transferência é honrada. Por exemplo, se a disposição de origem para o item de transferência foi configurada para delete, o arquivo de origem será excluído. • Os arquivos de destino que foram gravados permanecerão no sistema de arquivos de destino e não serão excluídos. <p>Se a propriedade failTransferOnFirstFailure não for configurada como true e uma transferência de arquivos gerenciada contiver vários arquivos e um desses arquivos falhar ao transferir, por exemplo, porque o arquivo de destino já existe e a propriedade de sobrescrição está configurada como error, o agente de origem continuará e tentará transferir quaisquer arquivos restantes na solicitação.</p>	false

Tabela 72. Propriedades avançadas do agente: Geral (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
itemsPerProgressMessage	<p>O número de arquivos transferidos antes que um agente publique sua próxima mensagem de log de progresso. Essa propriedade controla a taxa em que as mensagens de registro de progresso são publicadas no gerenciador da fila de coordenação durante uma transferência</p> <p>O valor máximo para essa propriedade é 1000.</p> <p>Nota: As mensagens de progresso incluem informações sobre cada arquivo transferido desde que a última mensagem foi publicada. Aumentar esse valor aumenta o tamanho das mensagens de progresso, o que pode afetar o desempenho.</p>	50
maxInlineFileSize	<p>Para transferências únicas de arquivo para arquivo ou de arquivo para mensagem, o tamanho máximo do arquivo (em bytes) que pode ser incluído automaticamente na mensagem de solicitação de transferência inicial.</p> <p>É possível usar essa propriedade para melhorar a velocidade das transferências, mas se configurar o tamanho do arquivo com um valor muito alto, isso poderá reduzir o desempenho. Um tamanho inicial sugerido para essa propriedade é de 100 KB, mas recomenda-se testar completamente valores diferentes, até encontrar o melhor tamanho de arquivo para o sistema.</p> <p>Esse recurso é desativado por padrão ou configurando a propriedade maxInlineFileSize como 0.</p>	0

Tabela 73. Propriedades avançadas do agente: Alta disponibilidade

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
highlyAvailable	<p>Esta propriedade é lida durante a inicialização do agente e, se configurada para o valor <code>true</code>, o agente é iniciado no modo de alta disponibilidade.. Se você não especificar a propriedade ou configurar o valor como <code>false</code>, o agente será iniciado como um agente não altamente disponível.</p>	false
Intervalo standbyPoll	<p>Esta propriedade é usada pela instância em espera para tentar abrir a fila compartilhada em intervalos especificados</p> <p>A partir de IBM MQ 9.3.0, esta propriedade também é usada por todas as instâncias para determinar quanto tempo uma instância espera entre tentativas de reconexão se ele se tornar desconectado de seu gerenciador de filas de agente.</p> <p>As tentativas são repetidas até que uma instância se reconecte a seu gerenciador de filas do agente, abra a fila SYSTEM.FTE.HA.<agent name> (se ela já tiver se registrado como uma instância em espera), ou seja interrompida pelo comando fteStopAgent</p>	5 segundos
standbyStatusDiscardTime	<p>Essa propriedade configura a duração de tempo durante a qual a instância ativa aguarda uma publicação de status de uma instância em espera</p> <p>Se nenhuma publicação for recebida de uma instância em espera, mesmo após esse tempo, a instância ativa removerá as informações da instância em espera de sua lista de instâncias em espera.</p> <p>O valor padrão é o dobro da propriedade standbyStatusPublishInterval, para que a instância ativa aguarde mais tempo antes de remover a instância de espera de sua lista.</p>	600 segundos
standbyStatusExpiração	<p>Essa propriedade configura o tempo de expiração da mensagem de status de espera colocada na fila de comando de um agente A mensagem expira se a instância ativa de um agente não processa essa mensagem</p>	30 segundos
standbyStatusPublishInterval	<p>Essa propriedade é usada para configurar a frequência na qual a instância de espera publica seu estado</p>	300 segundos

Tabela 74. Propriedades avançadas do agente: Entrada / saída





Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
doNotUseTempOutputFile	<p>Por padrão, o agente grava em um arquivo temporário no destino e renomeia esse arquivo temporário para o nome do arquivo necessário após a transferência de arquivos ser concluída. A configuração deste valor como true faz com que o agente grave diretamente no arquivo de destino final.</p> <p> Em sistemas z/OS, esse comportamento não se aplica a conjuntos de dados sequenciais, mas se aplica aos membros do conjunto de dados PDS.</p> <p>O valor desta propriedade para uma transferência é definido pelo agente de destino.</p>	false
enableMandatoryLocking	<p>Ao acessar arquivos normais, o Managed File Transfer obtém um bloqueio compartilhado para leitura e um bloqueio restrito para gravação.</p> <p> No Windows, a trava de arquivo é apenas consultiva. Quando esta propriedade é configurada como true, o Managed File Transfer aplica o bloqueio de arquivo. No Windows, isso significa que se outro aplicativo tiver um arquivo aberto, o monitoramento desse arquivo não é acionado até que o arquivo seja fechado. As transferências do Managed File Transfer que envolvem esse arquivo falharão.</p> <p> Nas plataformas do tipo UNIX, a trava de arquivo é preenchida entre os processos. Para plataformas do tipo UNIX, a configuração dessa propriedade não tem efeito.</p> <p>Essa propriedade se aplica apenas a agentes Managed File Transfer normais. O Managed File Transfer não suporta o mecanismo de trava de arquivo em um servidor de arquivos. Portanto, essa propriedade não funciona para um agente de ponte de protocolo porque ele não bloqueia um arquivo em um servidor de arquivos ao transferi-lo.</p> <p>O valor dessa propriedade pode ser true ou false.</p>	false
ioIdleThreadTimeout	<p>Tempo, em milissegundos, para um encadeamento de entrada/saída do sistema de arquivos permanecer inativo antes do encadeamento ser encerrado.</p> <p> Por meio do IBM MQ 9.3.0, esta propriedade não se aplica aos agentes em execução no IBM MQ for z/OS.</p>	10000
ioQueueDepth	O número máximo de pedidos de entrada/saída para enfileiramento.	10
ioThreadPoolSize	<p>Número máximo de encadeamentos de entrada/saída do sistema de arquivos disponíveis. Geralmente, cada transferência utiliza seu próprio encadeamento de entrada/saída do sistema de arquivos, mas se o número de transferências simultâneas exceder esse limite, os encadeamentos de entrada/saída do sistema de arquivos serão compartilhados entre as transferências.</p> <p>Se você achar que provavelmente terá mais transferências simultâneas em andamento regularmente do que o valor ioThreadPoolSize, poderá observar uma melhoria aumentando este valor, para que cada transferência tenha seu próprio encadeamento de entrada/de saída do sistema de arquivos.</p>	10
textReplacementCharacterSequence	<p>Para transferência em modo de texto, se algum dos tipos de dados não puder ser convertido da página de códigos de origem para a página de códigos de destino, o comportamento padrão será para a transferência de arquivos falhar.</p> <p>Configure essa propriedade para permitir que a transferência seja concluída com êxito ao inserir o valor do caractere especificado. Esse valor de propriedade é um caractere único. Normalmente, é usado um ponto de interrogação (?) para caracteres não mapeáveis. Por exemplo, utilize este formato textReplacementCharacterSequence=? em que o ponto de interrogação (?) é o caractere de substituição. Não é possível usar um caractere de espaço em branco como um caractere de substituição.</p>	Nenhum

Tabela 75. Propriedades avançadas do agente: Log de transferência

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
logTransfer Consulte “Saída produzida pela função LogTransfer” na página 219 para obter exemplos das informações de criação de log produzidas..	Ative ou desative a criação de log de transferência Os valores possíveis são: informativa Ativa as informações de log de alto nível de uma transferência Esse é o valor-padrão. moderate Ativa as informações de log de nível intermediário de uma transferência detalhado Ativa as informações de log detalhadas de uma transferência desligado Desativa o registro de transferência	informativa
logTransferFileSize	Define o tamanho máximo de um arquivo de log de transferência em megabytes	20
Arquivos logTransfer	Define o número máximo de arquivos de transferência que são retidas antes que o arquivo mais antigo seja descartada	5

Tabela 76. Propriedades avançadas do agente: Suporte de diversos canais

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentMultipleChannelsEnabled	A configuração dessa propriedade como <code>true</code> permite que um Managed File Transfer Agent envie mensagens de dados de transferência através de vários canais do IBM MQ Em alguns cenários, a configuração dessa propriedade pode melhorar o desempenho. No entanto, apenas ative o suporte de vários canais se houver algum benefício de desempenho demonstrável. Somente as mensagens colocadas na fila <code>SYSTEM.FTE.DATA.destinationAgentName</code> são enviadas por diversos canais. O comportamento para todas as outras mensagens permanece inalterado. Ao configurar esta propriedade como <code>true</code> , você também deve concluir as etapas de configuração do IBM MQ em um dos seguintes tópicos para ativar o suporte de diversos canais: <ul style="list-style-type: none"> • Configurando um agente MFT para vários canais em um cluster • Configurando um agente MFT para vários canais: não em cluster Além disso, deve-se também concluir as etapas de configuração padrão do IBM MQ que são necessárias para um agente do Managed File Transfer , que são detalhadas em Configurando MFT para o primeiro uso O valor dessa propriedade pode ser <code>true</code> ou <code>false</code> .	false
agentMessageBatchSize	Quando configurado com diversos canais, um agente de origem envia mensagens de dados para uma transferência em cada canal em uma base round-robin. Essa propriedade controla o número de mensagens que são enviadas para cada canal de cada vez.	5

Tabela 77. Propriedades avançadas do agente: gerenciador de filas de várias instâncias

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentQMGrStandby	O nome do host e o número da porta usados para conexões de cliente, no formato CONNAME do IBM MQ, para a instância em espera de um gerenciador de filas de agente de várias instâncias definido pelo <code>agentQMGr</code> . Por exemplo, <code>host_name(port_number)</code> O agente tenta se conectar ao gerenciador de filas em espera quando detecta um erro de conexão interrompida, por exemplo, MQRC 2009. Depois que o agente é conectado ao gerenciador de filas em espera, o agente permanece conectado até que o gerenciador de filas em espera fique indisponível.	Não há padrão

Tabela 78. Propriedades avançadas do agente: Controlador de processo

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentQMGrRetryInterval	O intervalo, em segundos, entre verificações na disponibilidade do gerenciador de filas pelo controlador de processos do agente.	30
maxRestartCount	O número máximo de reinicializações que podem ocorrer dentro do intervalo de tempo especificado pelo valor da propriedade <code>maxRestartInterval</code> . Quando esse valor for excedido, o controlador de processo do agente interromperá a reinicialização do agente e tomará uma ação baseada no valor da propriedade <code>maxRestartDelay</code> .	4

Tabela 78. Propriedades avançadas do agente: Controlador de processo (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
maxRestartInterval	O intervalo, em segundos, durante o qual o controlador de processos do agente mede reinicializações do agente. Se o número de reinicializações neste intervalo exceder o valor da propriedade maxRestartCount, o controlador de processos do agente parará a reinicialização do agente. O controlador de processo do agente tomará uma ação baseada no valor da propriedade maxRestartDelay.	120
maxRestartDelay	Determina o comportamento do controlador de processos do agente quando a taxa de reinicializações do agente excede o valor das propriedades maxRestartCount e maxRestartInterval. Se você especificar um valor menor ou igual a zero, o controlador de processos do agente será interrompido. Se você especificar um valor maior que zero, esse será o número de segundos a esperar antes que as informações de histórico de reinicialização mantidas pelo controlador de processo do agente sejam reconfiguradas e o agente seja reiniciado.	-1

Tabela 79. Propriedades avançadas do agente: Ponte de protocolo

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
protocolBridgeCredentialConfiguratio n	O valor dessa propriedade é passado em uma sequência para o método initialize() das classes de saída especificadas por protocolBridgeCredentialExitClasses.	nulo
protocolBridgeCredentialExitClasses	Especifica uma lista de classes separadas por vírgula que implementam uma rotina de saída de usuário de credenciais de ponte de protocolo. Para obter mais informações, consulte Mapeando credenciais para um servidor de arquivos usando classes de saída .	Sem padrão.
protocolBridgeDataTimeout	O tempo limite em milissegundos que o agente da ponte de protocolo aguarda para estabelecer uma conexão de dados a um servidor FTP ou receber dados de um servidor FTP através de uma conexão que já está estabelecida. Se você configurar esta propriedade como um valor de 0, o agente de ponte de protocolo aguardará indefinidamente. Se o tempo limite expirar, o agente de ponte de protocolo fecha quaisquer conexões de dados existentes com o servidor FTP e tenta de estabelecer uma nova conexão de dados antes de continuar a transferência atual. Se a tentativa de estabelecer a nova conexão de dados falhar, a transferência atual também falha.	0
protocolBridgeLogoutBeforeDisconne ct	Especifica se o agente de ponte de protocolo efetua o logout do servidor de arquivos antes de fechar a sessão de FTP e desconectar. Se configurar essa propriedade como true, o agente de ponte de protocolo emitirá um comando QUIT FTP para o servidor de arquivos.	false
protocolBridgePropertiesConfiguratio n	Passada como uma das propriedades de ponte para o método initialize() das classes de saída especificadas pela propriedade protocolBridgeServerPropertiesExitClasses.	Não há padrão
protocolBridgePropertiesExitClasses	Especifica uma lista separada por vírgula de classes que implementam uma rotina de saída do usuário de propriedades de servidor de ponte de protocolo. Para obter mais informações, consulte ProtocolBridgePropertiesExit2: consultando propriedades do servidor de arquivos de protocolo .	Não há padrão

Tabela 80. Propriedades do agente avançado: criação de log do agente de ponte de protocolo

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentLog	Operação e componente do par de valores de chave para ativar ou desativar a criação de log de comandos e respostas FTP entre os servidores de arquivos FTP/SFTP/FTPS e o Agente de Ponte de Protocolo. Por exemplo: agentLog=on Ativar a criação de log para todos os componentes agentLog=off Desativar a criação de log para todos os componentes agentLog=ftp=on, sftp=on, ftps=off Ativar a criação de log para FTP e SFTP e desativar para FTPS	Não há padrão
agentLogFileSize	Define o tamanho máximo de um arquivo de captura em megabytes. Como o padrão para o tamanho do arquivo padrão de rastreamento regular.	20

Tabela 80. Propriedades do agente avançado: criação de log do agente de ponte de protocolo (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentLogFiles	<p>Define o número máximo de arquivos de captura que são retidos antes que o arquivo mais antigo seja descartado.</p> <ul style="list-style-type: none"> O valor padrão da propriedade do agente agentLogFiles mudou de 10 para 5. Isso significa que, a partir de IBM MQ 9.3.0, se o padrão for configurado, poderá haver um máximo de cinco arquivos de log de eventos do agente de ponte de protocolo, iniciando de <code>agentevent0</code>. Log para <code>agentevent4</code>. Log. No entanto, é possível mudar este valor se necessário. Se o agente for migrado de uma versão anterior a IBM MQ 9.3.0, você deverá excluir manualmente os arquivos <code>agentevent5</code>. Log para <code>agentevent9</code>. Log, se algum existir. No entanto, o tamanho de cada arquivo de log permanece em 20 MB. 	Em IBM MQ 9.3.0, o valor padrão é 5.
agentLogFilter	<p>Por padrão, captura a comunicação com todos os servidores FTP aos quais o agente está se conectando.</p> <p>Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Filtrar no host/endereço IP <pre>host=ftpprod.ibm.com, ftp2.ibm.com host=9.182.*</pre> Filtrar com base nos metadados <pre>metadata="outbound files to xyz corp"</pre> 	*

Tabela 81. Propriedades avançadas do agente: Fila

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
dynamicQueuePrefix	Essa propriedade define o prefixo a ser usado ao criar uma fila dinâmica temporária	WMQFTE.*
modelQueueName	Esta propriedade define o nome da fila de módulos a ser usada ao criar uma fila dinâmica temporária	SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE
publicationMDUser	O ID do usuário do MQMD a ser associado a mensagens enviadas para serem publicadas pelo gerenciador de filas de coordenação. Se você não configurar essa propriedade, o ID do usuário do MQMD será configurado com base nas regras do IBM MQ para configurar IDs de usuário do MQMD.	Não há padrão

Tabela 82. Propriedades avançadas do agente: monitoramento de recursos

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
monitorFilepathPlatformSeparator	Especifica o uso de separadores de caminho específicos da plataforma na variável <code>\$FILEPATH</code> . O valor <code>true</code> usa separadores de caminho específicos da plataforma. Um valor de <code>false</code> usa um separador de caminho de barra (/) estilo UNIX em todas as plataformas.	true
monitorMaxResourcesInPoll	<p>Especifica o número máximo de recursos monitorados a serem acionados em cada intervalo de pesquisa. Por exemplo, se você especificar um padrão de monitor de <code>*.txt</code>, um intervalo de pesquisa de 10 segundos e configurar a propriedade <code>monitorMaxResourcesInPoll</code> como 10, a propriedade <code>monitorMaxResourcesInPoll</code> limitará o agente para ser acionado em um máximo de 10 correspondências para cada intervalo de pesquisa. Os recursos correspondentes além do limite de 10 serão acionados em intervalos de pesquisa posteriores.</p> <p>Além disso, é possível usar a propriedade <code>monitorMaxResourcesInPoll</code> em conjunto com um parâmetro <code>-bs</code> correspondente no comando fteCreateMonitor, por exemplo, para restringir cada intervalo de pesquisa para acionar apenas uma transferência.</p> <p>Um valor menor ou igual a zero significa que o número de recursos de monitores acionados em um intervalo de pesquisa é ilimitado.</p>	-1
monitorReportTriggerFail	Especifica se as falhas de conexão, em ambientes e configurações, que são detectadas no monitor devem ser relatadas como mensagens de log para o tópico SYSTEM.FTE. Um valor <code>true</code> registra mensagens. Um valor <code>false</code> não registra mensagens.	true
monitorReportTriggerNotSatisfied	Especifica se um acionador não satisfeito envia uma mensagem de log para o tópico SYSTEM.FTE que contém os detalhes. Um valor <code>true</code> registra mensagens. Um valor <code>false</code> não registra mensagens.	false

Tabela 82. Propriedades avançadas do agente: monitoramento de recursos (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
monitorReportTriggerSatisfied	Especifica se um acionador satisfeito envia uma mensagem de log para o tópico SYSTEM.FTE que contém os detalhes. Um valor <code>true</code> registra mensagens. Um valor <code>false</code> não registra mensagens.	false
monitorSilenceOnTriggerFailure	O número de falhas consecutivas do acionador do monitor de recurso antes de as falhas não serem mais relatadas.	5
monitorStopOnInternalFailure	O número de condições FFDC internas consecutivas do monitor de recurso antes de o monitor alterar seu estado para parar.	10

Tabela 83. Propriedades avançadas do agente: Diretório raiz.

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
commandPath	<p>Especifica o conjunto de caminhos pelos quais os comandos podem ser chamados, usando um dos métodos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Agente Ant fte: <code>call Ant task, fte: filecopyyou</code> tarefas fte: <code>filemove</code> Em uma mensagem XML passada para um agente, usando um dos esquemas XML de comando do Managed File Transfer Agent suportados (por exemplo, <code>managedCall</code> ou <code>managedTransfer</code>). <p>Para obter informações sobre a sintaxe válida do valor da propriedade <code>commandPath</code>, consulte <code>propriedadecommandPath</code> MFT.</p> <p>Importante: Tome muito cuidado ao configurar essa propriedade porque qualquer comando em um dos <code>commandPaths</code> especificados pode efetivamente ser chamado a partir de um sistema do cliente remoto que pode enviar comandos para o agente. Por esse motivo, por padrão, ao especificar um <code>commandPath</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualquer ambiente de simulação do agente existente é configurada pelo agente quando ele é inicializado para que todos os diretórios <code>commandPath</code> sejam incluídos automaticamente na lista de diretórios que tenham acesso negado para uma transferência Quaisquer ambientes de simulação do usuário existentes são atualizados quando o agente é iniciado para que todos os diretórios <code>commandPath</code> (e seus subdiretórios) sejam incluídos como elementos <code><exclude></code> para os elementos <code><read></code> e <code><write></code> Se o agente não estiver configurado para usar um ambiente de simulação do agente ou ambientes de simulação do usuário, um novo ambiente de simulação do agente será criado quando o agente for iniciado com os diretórios <code>commandPath</code> especificados como diretórios negados. <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente</p> <p>Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.</p> <p>É possível configurar a propriedade <code>addCommandPathToSandbox</code> como <code>false</code> para substituir esse comportamento padrão</p> <p>Importante: Esteja ciente de que essa substituição permite efetivamente que um cliente transfira qualquer comando para o sistema de agente e chame o comando e, portanto, deve ser usado com extremo cuidado.</p>	Nenhum - nenhum comando pode ser chamado
addCommandPathToSandbox	<p>Especifica se os diretórios especificados pela propriedade <code>commandPath</code> (e todos os seus subdiretórios) devem ser incluídos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> Os diretórios negados para um ambiente de simulação do agente existente. Os elementos <code><exclude></code> para os elementos <code><read></code> e <code><write></code> para qualquer ambiente de simulação do usuário que tenha sido definido. Um novo ambiente de simulação do agente, se um agente não tiver sido configurado com um ambiente de simulação do agente ou um ou mais ambientes de simulação do usuário. <p>Para obter informações sobre a sintaxe válida do valor da propriedade <code>commandPath</code>, consulte <code>commandPath</code> propriedade MFT.</p>	True

Tabela 83. Propriedades avançadas do agente: Diretório raiz. (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
additionalWildcardSandboxChecking	<p>Especifica se as verificações adicionais devem ser feitas em transferências curingas para um agente que foi configurado com um ambiente de simulação do usuário ou agente para restringir os locais para os quais o agente pode transferir arquivos.</p> <p>Quando essa propriedade é configurada como true, a verificação é ativada. Se uma solicitação de transferência tentar ler um local que estiver fora do ambiente de simulação definido para correspondência de arquivos do curinga, a transferência falhará. Se houver múltiplas transferências dentro de uma solicitação de transferência e uma dessas solicitações falhar devido à tentativa de ler um local fora do ambiente de simulação, a transferência inteira falhará. Se a verificação falhar, o motivo da falha será fornecido em mensagens de erro (consulte Verificações adicionais para transferências de curingas).</p> <p>Se a propriedade for omitida ou configurada para falsa, nenhuma verificação adicional será feita em transferências curingas.</p>	Nenhum
sandboxRoot	<p>Especifica o conjunto de caminhos raiz a serem incluídos e excluídos ao usar criação de ambiente de simulação. Consulte Trabalhando com MFT sandboxes do agente para obter informações sobre esse recurso.</p> <p>Separe os caminhos com um separador específico da plataforma. Prefixe caminhos com um caractere de ponto de exclamação (!) para denotar caminhos como excluídos do ambiente de simulação. Este recurso é útil se você deseja excluir um subdiretório em uma caminho-raiz incluído.</p> <p>A propriedade sandboxRoot não é suportada em agentes de ponte de protocolo.</p> <p>Não é possível especificar a propriedade sandboxRoot e a propriedade userSandboxes juntas.</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente</p> <p>Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.</p>	Nenhum - sem criação de ambiente de simulação
transferRoot	<p>O diretório-raiz padrão para os caminhos relativos especificados pelo agente.</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente</p> <p>Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.</p>	O diretório inicial do usuário que iniciou o processo do agente.
transferRootHLQ	HLQ (ID do usuário) padrão para conjuntos de dados não completos especificados para o agente	O nome do usuário que iniciou o processo do agente.
userSandboxes	<p>Restrinja a área do sistema de arquivos à qual os arquivos podem ser transferidos para/de com base no nome de usuário MQMD do usuário que solicita a transferência. Para obter mais informações, consulte Trabalhando com MFT ambientes de simulação do usuário</p> <p>A propriedade userSandboxes não é suportada em agentes de ponte de protocolo.</p> <p>Não é possível especificar a propriedade sandboxRoot e a propriedade userSandboxes juntas.</p>	false

Tabela 84. Propriedades avançadas do agente: Propriedade do planejador

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
maxSchedulerRunDelay	<p>O intervalo máximo, em minutos, que o agente aguarda para verificar transferências planejadas. Especifique um número inteiro positivo para ativar esta propriedade. Para obter mais informações sobre por que você pode desejar usar essa propriedade, consulte O que fazer se a transferência de arquivos planejada não for executada ou estiver atrasada.</p> <p>Como o agente poderá estar lendo um comando a partir de sua fila de comandos no momento em que as transferências planejadas estiverem prontas para execução, poderá haver um atraso adicional antes que as transferências planejadas sejam iniciadas. Nesse caso, o planejador será executado imediatamente após a conclusão desse comando.</p>	-1

Tabela 85. Propriedades avançadas do agente: Segurança

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentCredentialsKeyFile	Nome do arquivo que contém a chave de credencial usada durante a criptografia de credenciais	Uma propriedade de sequência sem valor padrão.

Tabela 85. Propriedades avançadas do agente: Segurança (continuação)







Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentQMGrAuthenticationCredentialsFile	<p>O caminho para o arquivo que contém as credenciais que devem ser usadas ao conectar-se ao gerenciador de filas do agente</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.</p> <p> Para obter detalhes sobre como criar os arquivos de credenciais, consulte MFT e IBM MQ autenticação de conexão</p> <p> Para obter detalhes sobre como criar o arquivo de credenciais de autenticação, consulte Configurando MQMFTCredentials.xml no z/OS.</p>	<p>O valor padrão para essa propriedade é:</p> <p></p> <p></p> <p> \$HOME/MQMFTCredentials.xml</p> <p> %USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml</p>
authorityChecking	<p>Especifica se os recursos de segurança descritos em Restringindo autoridades do usuário em ações do agente MFT estão ativados.</p> <p>A permissão <code>inquire</code> é uma permissão necessária em todas as filas de autoridade do agente.</p>	false
logAuthorityChecks	<p>O nível de criação de log de verificação de autoridade registrado no log de eventos do agente no arquivo <code>output0.log</code>. Os valores que esta propriedade pode ter são Nenhum ou Falhas ou Todos.</p>	Nenhum
userIdForClientConnect	<p>O ID do usuário que é transmitido por meio das conexões do cliente para o IBM MQ. Se <code>java</code> for especificado, o nome do usuário relatado pela JVM será transmitido como parte da solicitação de conexão do IBM MQ. Os valores que esta propriedade pode ter são Nenhum ou <code>java</code>.</p>	Nenhum

Tabela 86. Propriedades avançadas do agente: SSL/TLS


Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentSslCipherSpec	<p>Especifica o protocolo, o algoritmo hash e o algoritmo de criptografia usados e quantos bits são usados na chave de criptografia, quando os dados são trocados entre o agente e o gerenciador de filas do agente.</p> <p>O valor de <code>agentSslCipherSpec</code> é um nome <code>CipherSpec</code>. Este nome <code>CipherSpec</code> é igual ao nome <code>CipherSpec</code> usado no canal do gerenciador de filas do agente. Uma lista de nomes de <code>CipherSpec</code> válidos está incluída em <code>CipherSpecs</code> e <code>CipherSuites SSL/TLS</code> em classes do IBM MQ para Java e <code>CipherSpecs</code> e <code>CipherSuites SSL/TLS</code> em classes do IBM MQ para JMS.</p> <p><code>agentSslCipherSpec</code> é similar a <code>agentSslCipherSuite</code>. Se <code>agentSslCipherSuite</code> e <code>agentSslCipherSpec</code> forem especificados, será usado o valor de <code>agentSslCipherSpec</code>.</p>	Nenhum
agentSslCipherSuite	<p>Especifica aspectos SSL de como o agente e o gerenciador de filas de agente trocam dados.</p> <p>O valor de <code>agentSslCipherSuite</code> é um nome <code>CipherSuite</code>. O nome do <code>CipherSuite</code> é mapeado para o nome do <code>CipherSpec</code> usado no canal do gerenciador de filas do agente. Para obter mais informações, consulte Mapeamentos de Nomes de CipherSuite e CipherSpec.</p> <p><code>agentSslCipherSuite</code> é similar a <code>agentSslCipherSpec</code>. Se <code>agentSslCipherSuite</code> e <code>agentSslCipherSpec</code> forem especificados, será usado o valor de <code>agentSslCipherSpec</code>.</p>	Nenhum
agentSslPeerName	<p>Especifica um esqueleto de nome distinto que deve corresponder ao nome fornecido pelo gerenciador de filas do agente. O nome distinto é usado para verificar o certificado de identificação apresentado pelo gerenciador de filas na conexão.</p>	Nenhum
agentSslTrustStore	<p>Especifica o local dos certificados nos quais o agente confia. O valor de <code>agentSslTrustStore</code> é um caminho de arquivo. Parênteses (<code>()</code>) e barras invertidas (<code>\</code>) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (<code>\</code>). </p> <p>Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (<code>\\</code>) como um separador ou usando barras simples (<code>/</code>).</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente</p>	Nenhum

Tabela 86. Propriedades avançadas do agente: SSL/TLS (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentSslKeyStore	<p>Especifica o local da chave privada do agente. O valor de agentSslKeyStore é um caminho de arquivo. Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\).</p> <p>Windows Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Essa propriedade somente é necessária se o gerenciador de filas do agente precisar de autenticação de cliente.</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente</p>	Nenhum
agentSslFipsRequired	Especifica que você deseja ativar o suporte FIPS no nível do agente. O valor dessa propriedade pode ser true ou false. Para obter mais informações, consulte Suporte do FIPS no MFT	false
agentSslKeyStoreType	O tipo de keystore SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser jks ou pkcs12.	jks
agentSslKeyStoreCredentialsFile	<p>O caminho para o arquivo que contém as credenciais para acessar o armazenamento de chaves do agente.</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte "O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT" na página 169 para obter mais informações.</p> <p>ALW Para obter detalhes sobre como criar os arquivos de credenciais, consulte MFT e IBM MQ autenticação de conexão</p> <p>z/OS Para obter detalhes sobre como criar o arquivo de credenciais de autenticação, consulte Configurando MQMFTCredentials.xml no z/OS.</p>	<p>O valor padrão para essa propriedade é:</p> <p>z/OS</p> <p>Linux</p> <p>AIX \$HOME/MQMFTCredentials.xml</p> <p>Windows %USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml</p>
agentSslTrustStoreType	O tipo de keystore SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser jks ou pkcs12.	jks
agentSslTrustStoreCredentialsFile	<p>O caminho para o arquivo que contém as credenciais para acessar o armazenamento confiável do agente.</p> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente Consulte "O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT" na página 169 para obter mais informações.</p> <p>ALW Para obter detalhes sobre como criar os arquivos de credenciais, consulte MFT e IBM MQ autenticação de conexão</p> <p>z/OS Para obter detalhes sobre como criar o arquivo de credenciais de autenticação, consulte Configurando MQMFTCredentials.xml no z/OS.</p>	<p>O valor padrão para essa propriedade é:</p> <p>z/OS</p> <p>Linux</p> <p>AIX \$HOME/MQMFTCredentials.xml</p> <p>Windows %USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml</p>

Tabela 87. Propriedades avançadas do agente: Tempo limite

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
maxTransferNegotiationTime	<p>O tempo máximo em milissegundos que uma transferência aguarda até que um agente de destino conclua a negociação. Se a negociação não for concluída nesse tempo, a transferência é colocada em um estado de resincronização e permite que outra transferência, quando disponível, seja executada.</p> <p>Em cenários em que o agente de origem ou destino está sob carga pesada, é possível que o valor padrão esteja muito baixo para que o agente responda suficientemente rápido à solicitação de negociação. Isso é mais provável quando um agente de origem possui um grande número de monitores de recurso definidos ou quando seus monitores de recurso estão monitorando diretórios que contêm grandes números de arquivos. No entanto, isso também pode ocorrer quando um grande número de solicitações de transferência é submetido a um agente. O aumento do valor dessa propriedade para 200.000 ou mais poderá ser necessário nesses tipos de cenário.</p>	30.000
recoverableTransferRetryInterval	O tempo de espera em milissegundos entre a detecção de um erro de transferência recuperável e a tentativa de continuar a transferência.	60 000
senderTransferRetryInterval	O tempo em milissegundos a aguardar até que uma transferência rejeitada seja novamente tentada, pois o destino já está executando o número máximo de transferências. O valor mínimo é 1000.	30.000

Tabela 87. Propriedades avançadas do agente: Tempo limite (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
transferAckTimeout	<p>O tempo limite em milissegundos que uma transferência espera por um reconhecimento ou por dados da outra extremidade e antes que uma nova tentativa seja emitida. Essa é uma propriedade avançada e para a maioria das configurações do Managed File Transfer, não é necessário modificar seu valor.</p> <p>Os reconhecimentos são enviados do agente de recebimento para o agente de envio sempre que uma janela completa de dados é recebida. Para redes restritas por largura da banda ou não confiáveis e configurações de agentWindowSize e agentChunkSize grandes, é possível que o padrão não seja suficiente longo. Isso pode causar uma nova transferência de dados desnecessária entre os agentes. Portanto, o aumento desse valor pode ser benéfico e pode reduzir a probabilidade de que uma transferência entre no modo de recuperação por causa de uma rede lenta.</p>	60 000
transferAckTimeoutRetries	Número máximo de novas tentativas de reconhecimento para uma transferência sem uma resposta antes do agente desistir e mover a transferência para um estado de recuperação	5
xmlConfigReloadInterval	<p>O intervalo, em segundos, entre o recarregamento dos arquivos de configuração XML pelo agente durante o tempo de execução. Para evitar que o agente recarregue arquivos de configuração XML durante o tempo de execução, configure esta propriedade como -1. Os seguintes arquivos de configuração XML são afetados por essa propriedade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ConnectDirectCredentials.xml • ConnectDirectNodeProperties.xml • ConnectDirectProcessDefinitions.xml • ProtocolBridgeCredentials.xml • ProtocolBridgeProperties.xml • UserSandboxes.xml 	30

Tabela 88. Propriedades avançadas do agente: Rastreo e criação de log.

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
javaCoreTriggerFile	<p>O caminho completo para um local do arquivo que o agente monitora. Se o arquivo existir no local especificado, a inicialização do agente acionará um Javacore. Depois de iniciar o agente, se você atualizar um arquivo neste local, o agente acionará um arquivo Javacore novamente.</p> <p>Um encadeamento separado pesquisa este arquivo a cada 30 segundos para verificar se o arquivo foi criado ou atualizado. Se o arquivo tiver sido criado ou atualizado desde a última pesquisa, o agente gerará um arquivo Javacore no seguinte diretório: <code>MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name</code></p> <p>Ao especificar esta propriedade, o agente exibe a seguinte mensagem na inicialização:</p> <pre>BFGAG0092I The <insert_0> file will be used to request JVM diagnostic information.</pre> <p>O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente</p> <p>Consulte “O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169 para obter mais informações.</p>	Nenhum

Tabela 88. Propriedades avançadas do agente: Rastreo e criação de log. (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
rastrear	<p>A especificação de rastreo a ser usada quando o agente for iniciado Esta é uma lista separada por vírgula de classes e / ou pacotes, o caractere igual e um nível de rastreo.</p> <p>Por exemplo, para rastrear a classe com <code>.ibm.wmqfte.agent.Agent</code> e as classes no pacote com <code>.ibm.wmqfte.commandhandler</code> da inicialização do agente, inclua a entrada a seguir no arquivo <code>agent.properties</code> :</p> <pre>trace=com.ibm.wmqfte.agent.Agent,com.ibm.wmqfte.commandhandler=all</pre> <p>É possível definir várias especificações de rastreo em uma lista separada por dois pontos. Por exemplo,</p> <pre>trace=com.ibm.wmqfte.agent.Agent=all:com.ibm.wmqfte.commandhandler=moderate</pre> <p>A especificação de rastreo especial <code>=all</code> é usada para rastrear o agente e o Java Message Queuing Interface (JMQUI) que manipula toda a comunicação com o gerenciador de filas do agente.. Para ativar isso, inclua a entrada a seguir no arquivo <code>agent.properties</code> :</p> <pre>trace==all</pre> <p>A menos que seja especificado de outra forma pelo seu IBM Representante de Suporte, use a especificação de rastreo com <code>.ibm.wmqfte=all</code> como a seguir:</p> <pre>trace=com.ibm.wmqfte=all</pre>	Nenhum
outputLogFiles	O número total de arquivos <code>output.log</code> para manter. Esse valor se aplica a um controlador de processo do agente e ao próprio agente.	5
outputLogSize	O tamanho máximo em MB de cada arquivo <code>output.log</code> antes que saída seja quebrada para o próximo arquivo. Esse valor se aplica a um controlador de processo do agente e ao próprio agente.	1
outputLogEncoding	A codificação de caracteres que o agente usa quando grava para um arquivo <code>output.log</code> .	A codificação de caracteres padrão da plataforma na qual o agente está em execução.
traceFiles	O número total de arquivos de rastreo a serem mantidos. Esse valor também se aplica a um controlador de processo de agente e ao próprio agente.	5
traceSize	O tamanho máximo em MB de cada arquivo de rastreo antes que o rastreo seja quebrado para o próximo arquivo. Esse valor se aplica a um controlador de processo do agente e ao próprio agente.	20
traceMaxBytes	O limite para a quantidade de dados da mensagem que está de saída no arquivo de rastreo.	4096 bytes
logTransferRecovery	Quando essa propriedade for configurada para um valor de <code>true</code> , sempre que uma transferência entrar em recuperação, os eventos de diagnóstico serão relatados para o log de eventos do agente no arquivo <code>output0.log</code> .	O valor padrão é <code>true</code> .
logCapture	Captura as mensagens de solicitação de transferência que são submetidas a esse agente e as mensagens de log que são publicadas pelo agente para o gerenciador de filas de coordenação. Essas mensagens capturadas podem ser úteis para a depuração de problemas de transferência. As mensagens capturadas são armazenadas em arquivos no diretório de log do agente chamado <code>capture?.log</code> . O ? é um valor numérico. O arquivo que contém o número 0 possui as mensagens capturadas mais recentes.	false
logCaptureFileSize	Define o tamanho máximo de um arquivo de captura em megabytes.	10
logCaptureFiles	Define o número máximo de arquivos de captura que são retidos antes que o arquivo mais antigo seja descartado.	10
logCaptureFilter	Uma expressão regular Java que o agente usa para corresponder ao nome do tópico da mensagem. Apenas as mensagens que correspondem à expressão regular serão capturadas.	.* (corresponder todos)

Tabela 88. Propriedades avançadas do agente: Rastreo e criação de log. (continuação)


Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
resourceMonitorLog	<p>Par de valores de chave de monitor de recurso e operação para ligar ou desligar a criação de log.</p> <p>Os valores possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • informativa • moderate • detalhado • desligado <p>Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • resourceMonitorLog=MON1,MON2=info:MON3=off <p>Ative a criação de log para MON1 e MON2 e desligue a criação de log para MON3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • resourceMonitorLog=info <p>Ative a criação de log de nível de info para todos os monitores de recurso.</p> <p>Os logs do monitor de recursos são gravados em um arquivo denominado resmoneventN.log, em que N representa um número; por exemplo, resmonevent0.log.</p> <p> Atenção: Todos os monitores de recurso de um agente gravam no mesmo arquivo de log.</p> <p>Consulte Monitores de recurso do MFT de criação de log para obter mais informações.</p>	informativa
resourceMonitorLogFileSize	Define o tamanho máximo de um arquivo de captura em megabytes.	20
resourceMonitorLogFiles	<p>Define o número máximo de arquivos de captura que são retidos antes que o arquivo mais antigo seja descartado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O valor padrão da propriedade do agente resourceMonitorLogFiles mudou de 10 para 5. Isso significa que, a partir de IBM MQ 9.3.0, se o padrão for configurado, poderá haver um máximo de cinco arquivos de log de eventos do monitor de recursos, iniciando de resmonevent0.log para resmonevent4.log. No entanto, é possível mudar este valor se necessário. • Se o agente for migrado de uma versão anterior a IBM MQ 9.3.0, você deverá excluir manualmente os arquivos resmonevent5.log para resmonevent9.log, se algum existir. • No entanto, o tamanho de cada arquivo de log permanece em 20 MB. 	Em IBM MQ 9.3.0, o valor padrão é 5.

Tabela 89. Propriedades avançadas do agente: limite de transferência

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
maxDestinationTransfers	<p>O número máximo de transferências simultâneas que o agente de destino processa em qualquer momento. Cada solicitação de transferência que é submetida a um agente é contada com relação a esse total independentemente do número de arquivos transferidos para satisfazer a solicitação. Isso significa que um pedido de transferência que transfere um único arquivo conta da mesma forma que um pedido de transferência que transfere 10 arquivos.</p> <p>O agente enfileira transferências quando o agente de destino atinge o limite especificado pela propriedade maxDestinationTransfers.</p> <p>Se a soma dos seguintes valores da propriedade do agente: maxSourceTransfers + maxDestinationTransfers + maxQueuedTransfers exceder o valor da configuração de MAXDEPTH da fila de armazenamento de estado (SYSTEM.FTE.STATE.agent name), o agente não será iniciado.</p>	<p>25 (para todos os agentes, exceto Connect:Direct)</p> <p>5 (para agentes de ponte do Connect:Direct)</p>
maxFilesForTransfer	<p>O número máximo de itens de transferência que são permitidos para uma única transferência gerenciada. Se uma transferência gerenciada contém mais itens do que o valor de maxFilesForTransfer, a transferência gerenciada falha e nenhum item de transferência é processado.</p> <p>A configuração dessa propriedade evita que você transfira acidentalmente muitos arquivos devido a uma solicitação de transferência inválida, por exemplo, se um usuário especificar acidentalmente a transferência do diretório raiz / na palavra-chave conref=" ../common/mqent.dita#mqent/unixlinuxbis " />.</p>	5000

Tabela 89. Propriedades avançadas do agente: limite de transferência (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
maxSourceTransfers	<p>O número máximo de transferências simultâneas que o agente de origem processa em qualquer momento. Cada solicitação de transferência que é submetida a um agente é contada com relação a esse total independentemente do número de arquivos transferidos para satisfazer a solicitação. Isso significa que um pedido de transferência que transfere um único arquivo conta da mesma forma que um pedido de transferência que transfere 10 arquivos.</p> <p>O agente de origem enfileira transferências quando o agente de destino atinge o limite especificado pela propriedade maxSourceTransfers.</p> <p>Se a soma dos seguintes valores da propriedade do agente: maxSourceTransfers + maxDestinationTransfers + maxQueuedTransfers exceder o valor da configuração de MAXDEPTH da fila de armazenamento de estado (SYSTEM.FTE.STATE.agent name), o agente não será iniciado.</p>	<p>25 (para todos os agentes, exceto os agentes de ponte do Connect:Direct)</p> <p>5 (para agentes de ponte do Connect:Direct)</p>
maxQueuedTransfers	<p>O número máximo de transferências pendentes que podem ser enfileirados por um agente de origem até que o agente rejeite um novo pedido de transferência. É possível configurar essa propriedade de modo que, embora os limites de maxDestinationTransfers e maxSourceTransfers sejam atendidos ou excedidos, quaisquer novas solicitações de transferências que sejam feitas, sejam aceitas, enfileiradas e realizadas posteriormente.</p> <p>A ordem na qual os pedidos de transferência em fila são processados depende de sua prioridade e do tempo em que estão na fila. Transferências pendentes mais antigas e de alta prioridade são selecionadas primeiro. Transferências com uma baixa prioridade que estão na fila há muito tempo são selecionadas em vez das transferências mais recentes, com prioridade mais alta.</p> <p>Se a soma dos seguintes valores da propriedade do agente: maxSourceTransfers + maxDestinationTransfers + maxQueuedTransfers exceder o valor da configuração de MAXDEPTH da fila de armazenamento de estado (SYSTEM.FTE.STATE.agent name), o agente não será iniciado.</p>	1000

Tabela 90. Propriedades do agente avançado: tempo limite de recuperação de transferência

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
transferRecoveryTimeout	<p>Configure o período de tempo, em segundos, durante o qual um agente de origem continuará tentando recuperar uma transferência de arquivos paralisada.</p> <p>Quando a propriedade não for configurada, o comportamento padrão do agente será continuar tentando, até que recupere com sucesso a transferência. É possível configurar os valores a seguir para a propriedade de tempo limite de recuperação de transferência:</p> <p>-1 O agente continuará tentando recuperar a transferência paralisada até que ela seja concluída. O uso dessa opção é equivalente ao comportamento padrão do agente quando a propriedade não está configurada.</p> <p>0 O agente para a transferência de arquivos assim que ela entra em recuperação.</p> <p>>0 O agente continuará tentando recuperar a transferência paralisada durante o período de tempo em segundos, conforme configurado pelo valor de número inteiro positivo especificado. Por exemplo, transferRecoveryTimeout=21600 indica que o agente continuará tentando recuperar a transferência por 6 horas a partir de quando ela entrar em recuperação. O valor máximo para esse parâmetro é 99999999.</p>	-1

Tabela 91. Propriedades avançadas do agente: rotina de saída do usuário

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentForceConsistentPathDelimiters	Force o delimitador de caminho no arquivo de origem e informações do arquivo de destino que são fornecidas para as saídas de transferência para ser o estilo UNIX : barra (/). Opções válidas são true e false.	false
destinationTransferEndExitClasses	Especifica uma lista separada por vírgula de classes que implementam uma rotina de saída do usuário de transferência de destino.	Não há padrão
destinationTransferStartExitClasses	Especifica uma lista separada por vírgula de classes que implementam a rotina de saída de usuário no início de uma transferência de destino.	Não há padrão

Tabela 91. Propriedades avançadas do agente: rotina de saída do usuário (continuação)		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
exitClassPath	Define uma lista de diretórios, específica da plataforma e delimitada por caracteres, que atua como o caminho de classe das rotinas de saída de usuário. O diretório de saídas do agente é procurado antes de quaisquer entradas nesse caminho de classe	Diretório exits do agente
exitNativeLibraryPath	Define uma lista de diretórios, específica da plataforma e delimitada por caracteres, que atua como o caminho de biblioteca nativa das rotinas de saída de usuário.	Diretório exits do agente
ioMaxRecordLength	A duração máxima do registro, em bytes, que pode ser suportada para um arquivo orientado a registros. O Managed File Transfer pode suportar gravação em arquivos orientados a registros com qualquer duração do registro. No entanto, grandes comprimentos de registro podem causar erros de falta de memória, portanto, para evitar esses erros, o comprimento máximo de registro é restrito por padrão a 64 K. Ao ler a partir de arquivos orientados a registros, um registro inteiro deve caber em um único chunk de transferência, portanto, o comprimento do registro é adicionalmente limitado pelo tamanho do chunk de transferência. Essa propriedade apenas é usada para arquivos orientados a registro de saída de usuário de E/S.	64 KB
monitorExitClasses	Especifica uma lista separada por vírgula de classes que implementam uma rotina de saída do monitor. Para mais informações, consulte MFT saídas de usuário do monitor de recursos .	Não há padrão
protocolBridgeCredentialExitClasses	Especifica uma lista de classes separadas por vírgula que implementam uma rotina de saída de usuário de credenciais de ponte de protocolo. Para obter mais informações, consulte Mapeando credenciais para um servidor de arquivos usando classes de saída .	Sem padrão.
sourceTransferEndExitClasses	Especifica uma lista separada por vírgula de classes que implementam a rotina de saída de encerramento de uma transferência de origem.	Não há padrão
sourceTransferStartExitClasses	Especifica uma lista separada por vírgula de classes que implementam a rotina de saída de início de uma transferência de origem.	Não há padrão
IOExitClasses	Especifica uma lista separada por vírgula de classes que implementam uma rotina de saída do usuário de E/S. Liste apenas as classes que implementam a interface IOExit, ou seja, não liste classes que implementam as outras interfaces de saída de usuário de E/S, por exemplo, IOExitResourcePath e IOExitChannel. Para mais informações, consulte Usando MFT saídas de usuário de E/S de transferência .	Sem padrão.

Tabela 92. Propriedades avançadas do agente: compactação do cliente IBM MQ		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentDataCompression	Essa propriedade é suportada somente para conexões do cliente. Uma lista separada por vírgula dos tipos de compactação para a transferência de dados do arquivo a serem negociados com o servidor remoto IBM MQ. É possível localizar as informações sobre esses tipos de compactação no seguinte tópico: Lista de Compactação de Dados da Mensagem . Os valores são verificados para validade e, em seguida, transmitidos em ordem de aparência como propriedades para o canal do cliente do agente. O cliente IBM MQ então manipula a negociação entre este canal do cliente e o canal do servidor remoto para localizar o mínimo denominador comum correspondente entre as propriedades de compactação nos dois canais. Se não for localizada nenhuma correspondência, MQCOMPRESS_NONE será sempre selecionado.	MQCOMPRESS_NONE
agentHeaderCompression	Essa propriedade é suportada somente para conexões do cliente. Uma lista separada por vírgula dos tipos de compactação para a transferência de dados do cabeçalho a serem negociados com o servidor remoto IBM MQ. Os valores aceitos são MQCOMPRESS_NONE ou MQCOMPRESS_SYSTEM. É possível localizar informações sobre esses tipos de compactação no tópico a seguir: HdrCompList [2] (MQLONG) . Os valores são verificados para validade e, em seguida, transmitidos em ordem de aparência como propriedades para o canal do cliente do agente. O cliente IBM MQ então manipula a negociação entre este canal do cliente e o canal do servidor remoto para localizar o mínimo denominador comum correspondente entre as propriedades de compactação nos dois canais. Se não for localizada nenhuma correspondência, MQCOMPRESS_NONE será sempre selecionado.	MQCOMPRESS_NONE


Tabela 93. Propriedades avançadas do agente: específicas do z/OS		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
adminGroup	<p>Um grupo gerenciador de segurança. Os membros desse grupo podem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar o agente usando o comando fteStartAgent. • Parar o agente usando o comando fteStopAgent. • Ative ou desative o rastreamento do agente usando o comando fteSetAgentTraceLevel. • Ative ou desative logs para o agente usando o comando fteSetAgentLogLevel. • Exibir detalhes de um agente local ao executar o comando fteShowAgentDetails com o parâmetro -d especificado. <p>Defina um grupo gerenciador de segurança, por exemplo, MFTADMIN, em seguida, inclua o ID do usuário de tarefa iniciada e os IDs do TSO de administrador neste grupo. Edite o arquivo de propriedades do agente e configure a propriedade adminGroup para ser o nome desse grupo gerenciador de segurança.</p> <pre>adminGroup=MFTADMIN</pre>	Nenhum
 bpxwdynAllocAdditionalOptions	<p>Managed File Transfer usa a interface de texto BPXWDYN para criar e abrir conjuntos de dados do z/OS. Quando o BPXWDYN for usado para alocação do conjunto de dados, por padrão, o Managed File Transfer assegurará, quando possível, que o dispositivo de dados seja montado (não necessário para conjuntos de dados baseados em disco, mas é necessário para conjuntos de dados de fita). Como as opções podem não ser suportadas por determinados ambientes, use esta propriedade para alterar este comportamento. Além disso, ao transferir para um conjunto de dados, também é possível especificar opções para BPXWDYN na linha de comandos; estas opções são uma adição às opções especificadas por esta propriedade.</p> <p>Algumas opções de BPXWDYN não devem ser especificadas ao usar a propriedade bpxwdynAllocAdditionalOptions no arquivo <code>agent.properties</code>. Para obter uma lista dessas propriedades, consulte Propriedades de BPXWDYN que não devem ser usadas com o MFT.</p>	<p>O padrão é o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MOUNT para z/OS V1R8 e mais recente
armELEMTYPE	Propriedade opcional. Se o agente for configurado para reinício pelo ARM (Automatic Restart Manager), então configure esta propriedade para o valor de parâmetro ARM ELEMTYPE especificado na política do ARM associado. Para um agente, configure ELEMTYPE para SYSBFGAG.	Não definido
armELEMENT	Propriedade opcional. Se o agente for configurado para reinício pelo ARM (Automatic Restart Manager), então configure esta propriedade para o valor de parâmetro ARM ELEMENT especificado na política do ARM associado. É possível configurar o valor ELEMENT para corresponder ao nome do agente.	Não definido



Tabela 94. Propriedades do agente avançado: outras propriedades		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
  legacyXMLMessageMQMDFormat	<p>As mensagens XML do Managed File Transfer que são geradas pelo agente (por exemplo, mensagens de progresso de log e de transferência) agora são enviadas para uma fila com um campo de formato MQMD em branco. As versões anteriores do produto configuravam o formato de campo MQMD como MQSTR (uma sequência de mensagem de texto). A configuração desta propriedade como true permite que as mensagens XML do Managed File Transfer geradas pelo agente sejam enviadas para uma fila com o campo de formato MQMD de MQSTR.</p> <p>Nota: As mensagens de resposta do agente para comandos serão enviadas com um formato da mensagem que corresponde à solicitação de comando correspondente.</p> <p>Se o campo de formato MQMD estiver configurado como MQSTR, será possível que as mensagens XML de comando do Managed File Transfer estejam corrompidas, se houver canais na rede do MQ com a conversão de dados ativada.</p>	false

Tabela 94. Propriedades do agente avançado: outras propriedades (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
adjustScheduleTimeForDaylightSavings	<p>Se sua empresa executar transferências planejadas todos os dias, porque a transferência planejada foi criada com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • parâmetro -oi configurado para dias e • Parâmetro -tb configurado para origem <p>no comando <code>fteCreateTransfer</code>, por exemplo, a configuração dessa propriedade como <code>true</code> moverá o tempo de transferência planejado para frente uma hora quando os relógios avançarem por uma hora e para trás por uma hora quando os relógios voltarem uma hora.</p> <p>Por exemplo, se a sua transferência programada estiver prevista para ser executada às 1:00 da manhã, quando os relógios avançarem, a transferência será executada às 2:00 da manhã e quando os relógios recuarem, a transferência será revertida para 1:00 da manhã.</p>	true

Conceitos relacionados

[Opções de configuração do MFT em Multiplataformas](#)

[Opção de tempo limite para transferências de arquivos em recuperação](#)

[Ambientes de simulação do MFT](#)

Tarefas relacionadas

[Configurando um agente MFT para vários canais em um cluster](#)

[Configurando um agente MFT para vários canais: não em cluster](#)

Referências relacionadas

[“Propriedades do sistema Java para MFT” na página 222](#)

Diversas propriedades do comando e do agente do Managed File Transfer devem ser definidas como propriedades do sistema Java, porque elas definem a configuração para a função antecipada que não pode usar o mecanismo de propriedades do comando ou agente.

[Propriedades SSL/TLS para MFT](#)

[“O arquivo `command.properties` do MFT” na página 205](#)

O arquivo `command.properties` especifica o gerenciador de fila de comando ao qual se conectar quando você emite comandos e as informações que o Managed File Transfer requer para entrar em contato com esse gerenciador de filas

[“O arquivo `coordination.properties` do MFT” na página 200](#)

O arquivo `coordination.properties` especifica os detalhes de conexão para o gerenciador de filas de coordenação. Como várias instalações do Managed File Transfer podem compartilhar o mesmo gerenciador de filas de coordenação, é possível usar um link simbólico com um arquivo comum do `coordination.properties` em uma unidade compartilhada.

[“O arquivo `MFT logger.properties`” na página 209](#)

O criador de logs do Managed File Transfer tem um conjunto de propriedades de configuração. Especifique essas propriedades no arquivo `logger.properties`, que está no diretório `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name`.

[`fteCreateAgent`](#)

[`fteCreateBridgeAgent`](#)

[`fteCreateCDAgent`](#)

[“O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169](#)

É possível que as variáveis de ambiente sejam usadas nas propriedades Managed File Transfer que representam locais de arquivo ou de diretório. Isso permite que os locais de arquivos ou diretórios usados ao executar partes do produto variem dependendo do ambiente atual (como o usuário que está executando um comando, por exemplo).

O arquivo `coordination.properties` do MFT

O arquivo `coordination.properties` especifica os detalhes de conexão para o gerenciador de filas de coordenação. Como várias instalações do Managed File Transfer podem compartilhar o mesmo

gerenciador de filas de coordenação, é possível usar um link simbólico com um arquivo comum do `coordination.properties` em uma unidade compartilhada.

O arquivo `coordination.properties` é criado pelo instalador ou pelo comando **`fteSetupCoordination`**. É possível usar o comando **`fteSetupCoordination`** com o sinalizador **`-f`** para alterar as propriedades básicas do gerenciador de filas de coordenação neste arquivo. Para alterar ou incluir propriedades avançadas do gerenciador de filas de coordenação, deve-se editar o arquivo em um editor de texto.

O arquivo `coordination.properties` está localizado no diretório `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name`

O arquivo MFT `coordination.properties` contém os valores a seguir:

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>coordinationCredentialsKeyFile</code>	Nome do arquivo que contém a chave de credencial usada durante a criptografia de credenciais	Uma propriedade de sequência sem valor padrão.
<code>coordinationQMGr</code>	O nome do gerenciador de filas de coordenação.	Não há padrão
<code>coordinationQMGrHost</code>	O nome do host ou endereço IP do gerenciador de filas da coordenação.	Não há padrão
<code>coordinationQMGrPort</code>	O número de porta utilizado para conexões do cliente para o gerenciador de filas de coordenação.	1414
<code>coordinationQMGrChannel</code>	O nome do canal SVRCONN utilizado para se conectar ao gerenciador de filas de coordenação.	SYSTEM.DEF.SVRCONN

Se você não especificar um valor para a propriedade `coordinationQMGrHost`, o modo de ligações é usado por padrão.

Se você especificar um valor para a propriedade `coordinationQMGrHost` mas não especificar valores para as propriedades `coordinationQMGrPort` e `coordinationQMGrChannel`, um número de porta 1414 e um canal `SYSTEM.DEF.SVRCONN` são utilizados por padrão.

Aqui está um exemplo do conteúdo de um arquivo `coordination.properties` :

```
coordinationQMGr=ERIS
coordinationQMGrHost=kuiper.example.com
coordinationQMGrPort=2005
coordinationQMGrChannel=SYSTEM.DEF.SVRCONN
```

Neste exemplo, `ERIS` é o nome de um gerenciador de filas do IBM MQ que está localizado no sistema `kuiper.example.com`. O gerenciador de filas `ERIS` é o gerenciador de filas para o qual o Managed File Transfer envia informações de log.

Propriedades de coordenação avançadas

Managed File Transfer também fornece propriedades de coordenação mais avançadas. Se desejar usar qualquer uma das seguintes propriedades, edite manualmente o arquivo `coordination.properties` para incluir as propriedades avançadas necessárias. Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\).

Windows Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Para obter mais informações sobre o escape de caracteres em arquivos de propriedades Java, consulte a documentação do Oracle [Javadoc para a classe de Propriedades](#)

- [Propriedades do Agente](#)
- [Propriedades de página de código](#)
- [Propriedades da Conexão](#)
- [Propriedades do gerenciador de filas de várias instâncias](#)
- [Propriedades da Fila](#)

- [Propriedades de segurança](#)
- [Propriedades de SSL](#)
- [Propriedades da Assinatura](#)

Tabela 96. Propriedades de coordenação avançadas: Agente

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
agentStatusJitterTolerance	<p>A quantidade máxima de tempo que uma publicação de mensagem de status de agente pode ser atrasada antes que a mensagem seja considerada vencida. Esse valor é medido em milissegundos.</p> <p>A duração de uma mensagem de status se baseia no horário no qual ela foi publicada no gerenciador de filas de coordenação. No entanto, a mensagem é emitida pelo agente algum tempo antes de ser recebida no gerenciador de filas de coordenação, para permitir o tempo necessário para se deslocar pela rede do IBM MQ. Se este trânsito sempre gastar a mesma quantidade de tempo, as mensagens criadas 60 segundos depois serão publicadas 60 segundos depois, independentemente do tempo real em trânsito. Porém, se o tempo em trânsito variar entre as mensagens, elas podem ser criadas em intervalos de 60 segundos, mas publicadas em intervalos de, por exemplo, 61, 59, 58 e 62 segundos. O desvio máximo de 60, 2 segundos nesse exemplo, é o jitter. Essa propriedade determina o atraso máximo devido ao jitter antes que a mensagem seja tratada como vencida.</p>	3000

Tabela 97. Propriedades de coordenação avançadas: Página de códigos

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
coordinationCcsid	A página de códigos com a qual os comandos se conectam ao gerenciador de filas de coordenação. Além disso, as publicações no gerenciador de filas de coordenação feitas pelo agente são executadas com esta página de códigos. Se você especificar um valor para <code>coordinationCcsid</code> , também é necessário especificar um valor para <code>coordinationCcsidName</code> .	1208
coordinationCcsidName	A representação Java do <code>coordinationCcsid</code> . Se você especificar um valor para <code>coordinationCcsidName</code> , também é necessário especificar um valor para <code>coordinationCcsid</code> .	UTF8

Tabela 98. Propriedades de coordenação avançadas: Conexão

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
javaLibraryPath	Ao se conectar a um gerenciador de filas no modo de ligações, o Managed File Transfer deve ter acesso às bibliotecas de ligações do IBM MQ Java. Por padrão, o Managed File Transfer procura bibliotecas de ligações no local padrão definido pelo IBM MQ. Se as bibliotecas de ligações estão em um local diferente, use essa propriedade para especificar o local das bibliotecas de ligações.	<code>MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib</code>

Tabela 99. Propriedades de coordenação avançadas: gerenciador de filas de várias instâncias

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
coordinationQMGrStandby	O nome do host e número da porta usados para conexões do cliente, em formato CONNAME do IBM MQ, para a instância de espera de um gerenciador de filas de coordenação de diversas instâncias definido pela propriedade <code>coordinationQMGr</code> . Por exemplo, <code>host_name(port_number)</code>	Não há padrão

Tabela 100. Propriedades de coordenação avançadas: Fila.

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
dynamicQueuePrefix	<p>Esta propriedade define o prefixo IBM MQ a ser usado para gerar um nome da fila temporária.</p> <p>O formato da propriedade <code>dynamicQueuePrefix</code> segue o formato do campo DynamicQName da estrutura MQOD do IBM MQ. Para obter mais informações, consulte Criando filas dinâmicas.</p> <p>Também é possível definir esta propriedade no arquivo <code>command.properties</code>, se desejar usar um prefixo do IBM MQ específico para filas de respostas temporárias que são geradas por comandos que requerem uma resposta do agente.</p>	WMQFTE.*

Tabela 100. Propriedades de coordenação avançadas: Fila. (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
modelQueueName	<p>Esta propriedade define a fila modelo do IBM MQ a ser usada para gerar uma fila temporária.</p> <p>Também é possível definir esta propriedade no arquivo <code>command.properties</code>, se você deseja usar uma fila modelo do IBM MQ específica para filas de respostas temporárias que são geradas por comandos que requerem uma resposta do agente. Para obter mais informações, consulte “O arquivo <code>command.properties</code> do MFT” na página 205.</p>	SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE

Tabela 101. Propriedades de coordenação avançadas: Segurança.




Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
userIdForClientConnect	O ID do usuário que é transmitido por meio das conexões do cliente para o IBM MQ. Se <code>java</code> for especificado, o nome de usuário relatado pela JVM será transmitido como parte da solicitação de conexão do IBM MQ. O valor desta propriedade pode ser <code>None</code> ou <code>java</code> .	Nenhum
coordinationQMGrAuthenticationCredentialsFile	O caminho para o arquivo que contém as credenciais de conexão do MQ para conexão com o gerenciador de filas de coordenação.	<p> Para obter detalhes sobre como criar o arquivo de credenciais de autenticação, consulte Configurando MQMFTCredentials.xml no z/OS.</p> <p> Consulte Configurando MQMFTCredentials.xml para obter informações sobre o local e permissões deste arquivo.</p> <p> Detalhes adicionais sobre a criação do Arquivo de Credenciais de Autenticação estão em MFT e IBM MQ autenticação de conexão</p>

Tabela 102. Propriedades de coordenação avançadas: SSL/TLS

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
coordinationSslCipherSpec	<p>Especifica o protocolo, o algoritmo hash e o algoritmo de criptografia usados e quantos bits são usados na chave de criptografia, quando os dados são trocados entre os comandos e o gerenciador de filas de coordenação.</p> <p>O valor de <code>coordinationSslCipherSpec</code> é um nome <code>CipherSpec</code>. Este nome <code>CipherSpec</code> é igual ao nome <code>CipherSpec</code> usado no canal do gerenciador de filas de coordenação. Uma lista de nomes de <code>CipherSpec</code> válidos está incluída em <code>CipherSpecs</code> e <code>CipherSuites SSL/TLS</code> em classes do IBM MQ para Java e <code>CipherSpecs</code> e <code>CipherSuites SSL/TLS</code> em classes do IBM MQ para JMS.</p> <p><code>coordinationSslCipherSpec</code> é similar a <code>coordinationSslCipherSuite</code>. Se <code>coordinationSslCipherSuite</code> e <code>coordinationSslCipherSpec</code> forem especificados, será usado o valor <code>coordinationSslCipherSpec</code>.</p>	Nenhum
coordinationSslCipherSuite	<p>Especifica aspectos SSL de como os comandos e o gerenciador de filas de agente trocam dados.</p> <p>O valor de <code>coordinationSslCipherSuite</code> é um nome <code>CipherSuite</code>. O nome do <code>CipherSuite</code> é mapeado para o nome do <code>CipherSpec</code> usado no canal do gerenciador de filas do agente. Para obter mais informações, consulte Mapeamentos de Nomes de CipherSuite e CipherSpec.</p> <p><code>coordinationSslCipherSuite</code> é similar a <code>coordinationSslCipherSpec</code>. Se <code>coordinationSslCipherSuite</code> e <code>coordinationSslCipherSpec</code> forem especificados, será usado o valor <code>coordinationSslCipherSpec</code>.</p>	Nenhum
coordinationSslPeerName	Especifica um esqueleto de nome distinto que deve corresponder ao nome fornecido pelo gerenciador de filas de coordenação. O nome distinto é usado para verificar o certificado de identificação apresentado pelo gerenciador de filas de coordenação na conexão.	Nenhum

Tabela 102. Propriedades de coordenação avançadas: SSL/TLS (continuação)



Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
coordinationSslTrustStore	Especifica o local dos certificados nos quais os comandos confiam. O valor de <code>coordinationSslTrustStore</code> é um caminho de arquivo. Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\).  Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Em IBM WebSphere MQ 7.5 ou mais recente, o valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente.	Nenhum
coordinationSslTrustStoreType	O tipo de keystore SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser <code>jks</code> ou <code>pkcs12</code> .	<code>jks</code>
coordinationSslTrustStoreCredentialsFile	O caminho para o arquivo que contém as credenciais de <code>coordinationSslTrustStore</code> . O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	O valor padrão para essa propriedade é <code>%USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml</code> on Windows e <code>\$HOME/MQMFTCredentials.xml</code> em outras plataformas.
coordinationSslKeyStore	Especifica o local da chave privada dos comandos. O valor de <code>coordinationSslKeyStore</code> é um caminho de arquivo. Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\).  Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Essa propriedade somente é necessária se o gerenciador de filas de coordenação precisar de autenticação de cliente. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	Nenhum
coordinationSslKeyStoreType	O tipo de keystore SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser <code>jks</code> ou <code>pkcs12</code> .	<code>jks</code>
coordinationSslKeyStoreCredentialsFile	O caminho para o arquivo que contém as credenciais de <code>coordinationSslKeyStore</code> . O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	O valor padrão para essa propriedade é <code>%USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml</code> on Windows e <code>\$HOME/MQMFTCredentials.xml</code> em outras plataformas.
coordinationSslFipsRequired	Especifica que você deseja ativar o suporte FIPS no nível do gerenciador de filas de coordenação. O valor dessa propriedade pode ser <code>true</code> ou <code>false</code> . Para obter mais informações, consulte Suporte do FIPS no MFT	<code>false</code>

Tabela 103. Propriedades de coordenação avançadas: Assinatura

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
coordinationSubscriptionTopic	Use esta propriedade para especificar um tópico diferente de <code>SYSTEM.FTE</code> para assinar para obter publicações sobre o status da rede do IBM MQ. Todo o conjunto de ferramentas ainda é publicado no sistema <code>SYSTEM.FTE</code> , mas é possível alterar sua topologia do IBM MQ para distribuir essas publicações para diferentes tópicos com base em seu conteúdo. É possível então usar esta função para forçar o conjunto de ferramentas a assinar um destes outros tópicos.	<code>SYSTEM.FTE</code>

Conceitos relacionados

[Opções de configuração do MFT em Multiplataformas](#)

Referências relacionadas

[fteSetupCoordination](#)

[Propriedades SSL/TLS para MFT](#)

[“O arquivo MFT `agent.properties`” na página 176](#)

Cada Managed File Transfer Agent possui seu próprio arquivo de propriedades, `agent.properties`, que deve conter as informações que um agente utiliza para se conectar a seu gerenciador de filas. O arquivo `agent.properties` também pode conter propriedades que alteram o comportamento do agente.

[“O arquivo `command.properties` do MFT” na página 205](#)

O arquivo `command.properties` especifica o gerenciador de fila de comando ao qual se conectar quando você emite comandos e as informações que o Managed File Transfer requer para entrar em contato com esse gerenciador de filas

“O arquivo MFT logger.properties” na página 209

O criador de logs do Managed File Transfer tem um conjunto de propriedades de configuração.

Especifique essas propriedades no arquivo logger.properties, que está no diretório MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name.

O arquivo command.properties do MFT

O arquivo command.properties especifica o gerenciador de fila de comando ao qual se conectar quando você emite comandos e as informações que o Managed File Transfer requer para entrar em contato com esse gerenciador de filas

O arquivo command.properties é criado pelo instalador ou pelo comando **fteSetupCommands**. É possível usar o comando **fteSetupCommands** com o sinalizador **-f** para alterar as propriedades básicas do gerenciador de filas de comando neste arquivo. Para alterar ou incluir propriedades avançadas do gerenciador de filas de comando, deve-se editar o arquivo em um editor de texto.

Alguns comandos do Managed File Transfer se conectam ao gerenciador de filas do agente ou ao gerenciador de filas de coordenação em vez do gerenciador de filas de comando. Para obter informações sobre quais comandos se conectam a qual gerenciador de fila, consulte [Qual MFT comando se conecta a qual gerenciador de fila](#)

O arquivo command.properties está localizado no diretório MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name

O arquivo MFT command.properties contém os valores a seguir:

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
connectionCredentialsKeyFile	Nome do arquivo que contém a chave de credencial usada durante a criptografia de credenciais	Uma propriedade de sequência sem valor padrão.
connectionQMGr	O nome do gerenciador de filas usado para conectar-se à rede do IBM MQ.	Não há padrão
connectionQMGrHost	O nome do host ou endereço IP do gerenciador de filas da conexão.	Não há padrão
connectionQMGrPort	O número de porta utilizado para conectar-se ao gerenciador de filas no modo cliente.	1414
connectionQMGrChannel	O nome do canal SVRCONN usado para se conectar ao gerenciador de filas da conexão.	SYSTEM.DEF.SVRCONN

Se você não especificar um valor para a propriedade connectionQMGrHost, o modo de ligações é usado por padrão.

Se você especificar um valor para a propriedade connectionQMGrHost, mas não especificar valores para as propriedades connectionQMGrPort e connectionQMGrChannel, o número da porta 1414 e o canal SYSTEM.DEF.SVRCONN serão usados por padrão.

Aqui está um exemplo do conteúdo de um arquivo command.properties :

```
connectionQMGr=PLUTO
connectionQMGrHost=kuiper.example.com
connectionQMGrPort=1930
connectionQMGrChannel=SYSTEM.DEF.SVRCONN
```

Neste exemplo, PLUTO é o nome de um gerenciador de filas IBM MQ localizado no sistema kuiper.example.com. O gerenciador de filas PLUTO é o gerenciador de filas ao qual os comandos do Managed File Transfer se conectam.

Propriedades do comando avançado

O Managed File Transfer também fornece propriedades de comando mais avançadas. Se desejar usar qualquer uma das seguintes propriedades, edite manualmente o arquivo command.properties para incluir as propriedades avançadas necessárias. Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida

(\). **Windows** Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Para obter mais informações sobre o escape de caracteres em arquivos de propriedades Java, consulte a documentação do Oracle [Javadoc para a classe de Propriedades](#)

- [Propriedades do Agente](#)
- [Propriedades de página de código](#)
- [Propriedades do gerenciador de filas de várias instâncias](#)
- [Propriedades da Fila](#)
- [Propriedades de segurança](#)
- [Propriedades de SSL](#)

Tabela 105. Propriedades do comando avançado: Agente		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
failCleanAgentWithNoArguments	Por padrão, o valor dessa propriedade é true, o que significa que o comando fteCleanAgent falhará ao ser executado se apenas o parâmetro de nome do agente estiver especificado. Configurar a propriedade como false significa que, se apenas o parâmetro de nome do agente estiver configurado, o comportamento do comando fteCleanAgent será equivalente a especificar o parâmetro -all .	true

Tabela 106. Propriedades do comando avançado: Página de códigos		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
connectionCcsid	A página de códigos com a qual os comandos se conectam ao gerenciador de filas de comando. Se você especificar um valor para connectionCcsid, é necessário especificar um valor para connectionCcsidName.	1208
connectionCcsidName	A representação Java do connectionCcsid. Se você especificar um valor para connectionCcsidName, também deverá especificar um valor para connectionCcsid.	UTF8

Tabela 107. Propriedades de conexão avançadas: gerenciador de filas de várias instâncias		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
connectionQMGrStandby	O nome do host e o número da porta usados para conexões do cliente, no formato CONNAME do IBM MQ, para a instância em espera de um gerenciador de filas de comando de várias instâncias definido pela propriedade connectionQMGr. Por exemplo, <i>host_name(port_number)</i>	Não há padrão

Tabela 108. Propriedades do comando avançado: Fila		
Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
dynamicQueuePrefix	Para comandos que requerem uma resposta do agente, essa propriedade define o prefixo do IBM MQ a ser usado para gerar o nome da fila de resposta provisória. O formato da propriedade dynamicQueuePrefix segue o formato do campo DynamicQName da estrutura MQOD do IBM MQ. Para obter mais informações, consulte Criando filas dinâmicas . Também será possível definir essa propriedade no arquivo <code>coordination.properties</code> , se você desejar usar um prefixo do IBM MQ específico para filas provisórias que são geradas pelo WMQFTE.	WMQFTE.*
modelQueueName	Para comandos que requerem uma resposta do agente, essa propriedade define a fila modelo do IBM MQ a ser usada para gerar a fila de resposta provisória. Também será possível definir essa propriedade no arquivo <code>coordination.properties</code> se você desejar usar uma fila modelo específica do IBM MQ para filas provisórias geradas pelo WMQFTE. Para obter mais informações, consulte "O arquivo coordination.properties do MFT" na página 200 .	SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE
Propriedades da conexão:		

Tabela 108. Propriedades do comando avançado: Fila (continuação)


Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
javaLibraryPath	Ao se conectar a um gerenciador de filas no modo de ligações, o Managed File Transfer deve ter acesso às bibliotecas de ligações do IBM MQ Java. Por padrão, o Managed File Transfer procura bibliotecas de ligações no local padrão definido pelo IBM MQ. Se as bibliotecas de ligações estão em um local diferente, use essa propriedade para especificar o local das bibliotecas de ligações.	/opt/mqm/java/lib
 legacyXMLMessageMQMDFormat	As mensagens XML de comando do Managed File Transfer agora são enviadas para uma fila com um campo de formato MQMD em branco. As versões anteriores do produto configuravam o formato de campo MQMD como MQSTR (uma sequência de mensagem de texto). A configuração desta propriedade como true permite que as mensagens XML de comando do Managed File Transfer sejam enviadas para uma fila com o campo de formato MQMD de MQSTR. Se o campo de formato MQMD estiver configurado como MQSTR, será possível que as mensagens XML de comando do Managed File Transfer estejam corrompidas, se houver canais na rede do MQ com a conversão de dados ativada.	false

Tabela 109. Propriedades do comando avançado: Segurança

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
userIdForClientConnect	O ID do usuário que é transmitido por meio das conexões do cliente para o IBM MQ. Se <i>java</i> for especificado, o nome de usuário relatado pela JVM será transmitido como parte da solicitação de conexão do IBM MQ. O valor desta propriedade pode ser None ou java.	Nenhum
connectionQMGrAuthenticationCredentialsArquivo	O caminho para o arquivo que contém as credenciais de conexão do MQ para conexão com o gerenciador de filas de comando.	Consulte MFT e IBM MQ autenticação de conexão e seus tópicos filhos.

Tabela 110. Propriedades do comando avançado: SSL/TLS.


Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
connectionSslCipherSpec	Especifica o protocolo, o algoritmo hash e o algoritmo de criptografia usados e quantos bits são usados na chave de criptografia, quando os dados são trocados entre os comandos e o gerenciador de filas de comando. O valor de connectionSslCipherSpec é um nome CipherSpec. Este nome CipherSpec é igual ao nome CipherSpec usado no canal do gerenciador de filas de comando. Uma lista de nomes de CipherSpec válidos está incluída em SSL/TLS CipherSpecs e CipherSuites nas classes IBM MQ para Java e SSL/TLS CipherSpecs e CipherSuites nas classes IBM MQ para JMS... connectionSslCipherSpec é similar a connectionSslCipherSuite. Se connectionSslCipherSuite e connectionSslCipherSpec forem especificados, será usado o valor de connectionSslCipherSpec.	Nenhum
connectionSslCipherSuite	Especifica aspectos SSL de como os comandos e o gerenciador de filas de comandos trocam dados. O valor de connectionSslCipherSuite é um nome CipherSuite. O nome do CipherSuite é mapeado para o nome do CipherSpec usado no canal do gerenciador de filas do agente. Para obter mais informações, consulte Mapeamentos de Nomes de CipherSuite e CipherSpec . connectionSslCipherSuite é similar a connectionSslCipherSpec. Se connectionSslCipherSuite e connectionSslCipherSpec forem especificados, será usado o valor de connectionSslCipherSpec.	Nenhum
connectionSslPeerName	Especifica um esqueleto de nome distinto que deve corresponder ao nome fornecido pelo gerenciador de filas de comando. O nome distinto é usado para verificar o certificado de identificação apresentado pelo gerenciador de filas de comando na conexão.	Nenhum
connectionSslTrustStore	Especifica o local dos certificados nos quais os comandos confiam. O valor de connectionSslTrustStore é um caminho de arquivo. Parênteses (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\).  Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	Nenhum
connectionSslTrustStoreType	O tipo de armazenamento confiável SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser jks ou pkcs12.	jks

Tabela 110. Propriedades do comando avançado: SSL/TLS. (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
connectionSslTrustStoreCredentialsFile	O caminho para o arquivo que contém as credenciais de connectionSslTrustStore. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	O valor padrão para essa propriedade é %USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml on Windows e \$HOME/MQMFTCredentials.xml em outras plataformas.
connectionSslKeyStore	Especifica o local da chave privada dos comandos. O valor de connectionSslKeyStore é um caminho de arquivo. Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\). Windows Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Essa propriedade somente é necessária se o gerenciador de filas de comandos precisar de autenticação de cliente. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	Nenhum
connectionSslKeyStoreType	O tipo de keystore SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser jks ou pkcs12. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	jks
connectionSslKeyStoreCredentialsFile	O caminho para o arquivo que contém as credenciais de connectionSslKeyStore. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente	O valor padrão para essa propriedade é %USERPROFILE%/MQMFTCredentials.xml on Windows e \$HOME/MQMFTCredentials.xml em outras plataformas.
connectionSslFipsRequired	Especifica que você deseja ativar o suporte FIPS no nível do gerenciador de filas de comando. O valor dessa propriedade pode ser true ou false. Para obter mais informações, consulte Suporte do FIPS no MFT	false

Conceitos relacionados

[Opções de configuração do MFT em Multiplataformas](#)

Referências relacionadas

“Propriedades do sistema Java para MFT” na página 222

Diversas propriedades do comando e do agente do Managed File Transfer devem ser definidas como propriedades do sistema Java, porque elas definem a configuração para a função antecipada que não pode usar o mecanismo de propriedades do comando ou agente.

[Propriedades SSL/TLS para MFT](#)

“O arquivo MFT agent.properties” na página 176

Cada Managed File Transfer Agent possui seu próprio arquivo de propriedades, agent.properties, que deve conter as informações que um agente utiliza para se conectar a seu gerenciador de filas. O arquivo agent.properties também pode conter propriedades que alteram o comportamento do agente.

“O arquivo coordination.properties do MFT” na página 200

O arquivo coordination.properties especifica os detalhes de conexão para o gerenciador de filas de coordenação. Como várias instalações do Managed File Transfer podem compartilhar o mesmo gerenciador de filas de coordenação, é possível usar um link simbólico com um arquivo comum do coordination.properties em uma unidade compartilhada.

“O arquivo MFT logger.properties” na página 209

O criador de logs do Managed File Transfer tem um conjunto de propriedades de configuração. Especifique essas propriedades no arquivo logger.properties, que está no diretório MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name.


[fteSetupCommands](#): criar o arquivo de propriedades de comando do MFT

[fteCleanAgent](#): limpar um agente MFT

O arquivo MFT logger.properties

O criador de logs do Managed File Transfer tem um conjunto de propriedades de configuração. Especifique essas propriedades no arquivo `logger.properties`, que está no diretório `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name`.

É possível usar variáveis de ambiente em algumas propriedades Managed File Transfer que representam locais de arquivo ou diretório. Isso permite que os locais dos arquivos ou diretórios usados ao executar partes do produto variem dependendo de mudanças de ambiente, tais como qual usuário está executando o processo. Para obter mais informações, consulte [“O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT”](#) na página 169.

Nota: Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\).  Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\\) como um separador ou usando barras simples (/). Para obter mais informações sobre escape de caractere nos arquivos de propriedades Java no Oracle, consulte [Javadoc](#) para a classe de Propriedades.

O arquivo MFT `logger.properties` contém os valores a seguir:

- [“Propriedades da conexão do modo de ligações”](#) na página 209
- [“Propriedades de conexão SSL/TLS do modo cliente”](#) na página 217

Propriedades da conexão do modo de ligações

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>wmqfte.logger.type</code>	O tipo de criador de logs em uso: arquivo ou banco de dados. Configure este valor como FILE ou DATABASE.	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.max.transaction.messages</code>	O número máximo de mensagens processado em uma transação antes da confirmação da transação. No modo de log circular, um gerenciador de filas tem uma quantidade fixa de espaço disponível para dados inflight. Certifique-se de configurar essa propriedade com um valor que seja suficientemente baixo, de forma que não acabe o espaço disponível. .	50
<code>wmqfte.max.transaction.time</code>	A duração máxima do tempo em milissegundos decorridos entre confirmações de transação.	5000
<code>wmqfte.max.consecutive.reject</code>	O número máximo de mensagens que podem ser rejeitadas consecutivamente (ou seja, sem encontrar uma mensagem válida). Se este número for excedido, o criador de logs concluirá que o problema não é com as mensagens em si, mas com a configuração. Por exemplo, se você tornar uma coluna de nome de agente no banco de dados mais estrita que todos os nomes de agente, todas as mensagens que se referirem aos agentes serão rejeitadas.	50
<code>wmqfte.reject.queue.name</code>	O nome de uma fila na qual o criador de logs coloca mensagens que o criador de logs não pode manipular. Se você tiver um criador de logs de banco de dados, consulte MFT manipulação de erros e rejeição do criador de logs para obter detalhes de quais mensagens podem ser colocadas nessa fila	<code>SYSTEM.FTE.LOG.RJCT.logger_name</code>
<code>wmqfte.command.queue.name</code>	O nome de uma fila a partir da qual o criador de logs lê mensagens de comando que controlam seu comportamento.	<code>SYSTEM.FTE.LOG.CMD.logger_name</code>

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)




Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>wmqfte.queue.manager</code>	O gerenciador de filas ao qual o criador de logs se conecta. Esse parâmetro é necessário e é tudo o que é necessário para conexões de modo de ligações com o gerenciador de fila. (Para obter as propriedades para se conectar a um gerenciador de filas remotas, consulte Tabela 112 na página 217.)	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.message.source.type</code>	Um dos seguintes valores: assinatura automática O valor padrão. O criador de logs cria e usa sua própria assinatura durável e gerenciada no gerenciador de filas definido no <code>SYSTEM.FTE/Log/#</code> . Esse é um valor apropriado para a maioria dos cenários. assinatura administrativa Se a assinatura automática não for apropriada, será possível definir uma assinatura diferente (por exemplo, usando IBM MQ Explorer, MQSC ou PCF) e instruir o criador de logs a usar essa assinatura. Por exemplo, use este valor para particionar o espaço de log para que um criador de logs manipule agentes de A a H, outro criador de logs manipule de I a P e um terceiro criador de logs de Q a Z. fila Se a topologia do IBM MQ significar que a criação de uma assinatura para o criador de logs não é conveniente, será possível usar uma fila no lugar. Configure IBM MQ para que a fila receba as mensagens que são geralmente recebidas por uma assinatura para o <code>SYSTEM.FTE/Log/#</code> no Gerenciador de Filas de Coordenação.	assinatura automática
<code>wmqfte.message.source.name</code>	Se o tipo de origem da mensagem for assinatura administrativa ou fila, o nome da assinatura ou fila a ser usada. Essa propriedade será ignorada se o tipo de origem for assinatura automática.	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.database.credentials.file</code>	O arquivo que contém o nome de usuário e a senha para conectar-se ao banco de dados. O valor dessa propriedade pode conter variáveis de ambiente. Para obter mais informações, consulte Formato de arquivo de credenciais do MFT.	 Para obter informações sobre como criar o arquivo de credenciais de autenticação, consulte Configurando o MQMFTCredentials.xml no z/OS .  Para obter informações sobre o local e as permissões desse arquivo, consulte Configurando o MQMFTCredentials.xml .  Consulte também MFT e IBM MQ autenticação de conexão.

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<p><code>wmqfte.database.driver</code></p>	<p>O local das classes de driver JDBC para o banco de dados. Este normalmente é o caminho e o nome de um arquivo JAR.</p> <p>AIX Por exemplo, o driver Tipo 2 para Db2 nos sistemas AIX requer o arquivo <code>/opt/IBM/db2/V9.5/java/db2jcc.jar</code>.</p> <p>Windows Em sistemas Windows, especifique o separador de caminho como um caractere de barra (<code>/</code>), por exemplo, <code>C:/Program Files/IBM/SQLLIB/java/db2jcc.jar</code></p> <p>z/OS No z/OS, especifique o caminho completo do arquivo <code>db2jcc.jar</code>. Por exemplo, <code>wmqfte.database.driver=db2/db2v10/jdbc/classes/db2jcc.jar</code>.</p> <p>z/OS Nos sistemas z/OS, deve-se fazer referência a todos os arquivos JAR a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>db2jcc.jar</code> • <code>db2jcc_license_cisuz.jar</code> • <code>db2jcc_javax.jar</code> <p>Se o driver de banco de dados consistir em vários arquivos JAR (por exemplo, Db2 V9.1 requer um arquivo JAR do driver e um arquivo JAR de licença), inclua todos esses arquivos JAR nessa propriedade. Separe diversos nomes de arquivos usando o separador de caminho de classe para sua plataforma, ou seja, o caractere de ponto e vírgula (<code>;</code>) nos sistemas Windows e o caractere de dois pontos (<code>:</code>) em outras plataformas.</p>	<p>Nenhum valor padrão</p>
<p><code>wmqfte.database.exclude_metadata</code></p>	<p>Controla se as entradas são armazenadas na tabela de metadados que contém informações que podem ser localizadas em outras tabelas no esquema do criador de logs de banco de dados. Configure esse valor como <code>true</code> ou <code>false</code>. Essas entradas de metadados não são mais armazenadas por padrão, visto que são uma duplicação de dados existentes e uma perda de capacidade de armazenamento do banco de dados. As entradas de propriedade e as tabelas, onde aparecem os mesmos dados, são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>com.ibm.wmqfte.SourceAgent TRANSFER_EVENT</code> ou <code>CALL_REQUEST</code> • <code>com.ibm.wmqfte.DestinationAgent TRANSFER_EVENT</code> • <code>com.ibm.wmqfte.MqmdUser TRANSFER_EVENT</code> ou <code>CALL_REQUEST</code> • <code>com.ibm.wmqfte.OriginatingUser TRANSFER_EVENT</code> ou <code>CALL_REQUEST</code> • <code>com.ibm.wmqfte.OriginatingHost TRANSFER_EVENT</code> ou <code>CALL_REQUEST</code> • <code>com.ibm.wmqfte.TransferId TRANSFER</code> ou <code>CALL_REQUEST</code> • <code>com.ibm.wmqfte.JobName TRANSFER</code> ou <code>CALL_REQUEST</code> <p>Configurar o valor dessa propriedade como <code>false</code> faz com que essas entradas de metadados sejam armazenadas na tabela de metadados.</p>	<p><code>true</code></p>

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)


Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>wmqfte.database.host</code>	<p>Db2 apenas:</p> <p>O nome do host do servidor de banco de dados ao qual se conectar usando um driver JDBC Tipo 4. Se for especificado um valor para essa propriedade, então também deverá ser especificado um valor para <code>wmqfte.database.port</code>. Se nenhuma das propriedades for definida, o criador de logs de banco de dados conecta-se usando o driver JDBC Tipo 2 padrão.</p> <p>Se for especificado um valor para essa propriedade, então um arquivo de credenciais para este criador de logs (caminho de arquivo definido pela propriedade <code>wmqfte.database.credentials.file</code>) deve existir e estar acessível para definir o nome de usuário e a senha para conexão ao banco de dados, mesmo se o banco de dados estiver no sistema local.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.database.name</code>	O nome da instância de banco de dados (ou subsistema ao usar o Db2 for z/OS) que contém as tabelas de log do Managed File Transfer.	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.database.type</code>	O sistema de gerenciamento de banco de dados em uso: Db2 ou Oracle. Configure esse valor como <code>db2</code> ou <code>oracle</code> .	<code>db2</code>
<code>wmqfte.database.port</code>	<p>Db2 apenas:</p> <p>O número da porta do servidor de banco de dados ao qual se conectar usando um driver JDBC Tipo 4. Se for especificado um valor para essa propriedade, então também deverá ser especificado um valor para <code>wmqfte.database.host</code>. Se nenhuma das propriedades for definida, o criador de logs de banco de dados conecta-se usando o driver JDBC Tipo 2 padrão.</p> <p>Se for especificado um valor para essa propriedade, então um arquivo de credenciais para este criador de logs (caminho de arquivo definido pela propriedade <code>wmqfte.database.credentials.file</code>) deve existir e estar acessível para definir o nome de usuário e a senha para conexão ao banco de dados, mesmo se o banco de dados estiver no sistema local.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.database.schema</code>	<p>Db2 apenas:</p> <p>O esquema do banco de dados que contém as tabelas de criação de log do Managed File Transfer. Na maioria dos casos, o valor padrão é apropriado, mas você poderá precisar especificar um valor alternativo dependendo de suas próprias considerações de banco de dados específicas do site.</p>	FTELOG
<code>wmqfte.database.native.library.path</code>	<p>O caminho que contém as bibliotecas nativas necessárias para o driver de banco de dados escolhido (se algum).</p> <p> Por exemplo, o driver Tipo 2 para Db2 nos sistemas AIX requer bibliotecas do <code>/opt/IBM/db2/V9.5/lib32/</code>. Como uma alternativa a essa propriedade, é possível configurar a propriedade de sistema <code>java.library.path</code> usando outros métodos.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.file.logger.fileDirectory</code>	O diretório no qual os arquivos de log do criador de logs do arquivo estão localizados.	<code>mqft/logs/coordination_dir/loggers/logger_name/logs</code>

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>wmqfte.file.logger.fileSize</code>	O tamanho máximo que um arquivo de log pode ter. O valor de tamanho é um número inteiro positivo, maior que zero, seguido por uma das seguintes unidades: KB, MB, GB, m (minutos), h (horas), d (dias), w (semanas). Por exemplo, <code>wmqfte.file.logger.fileSize=5MB</code> especifica um tamanho máximo de arquivo de 5MB e <code>wmqfte.file.logger.fileSize=2d</code> especifica um tamanho máximo de arquivo de 2 dias de dados.	10MB
<code>wmqfte.file.logger.fileCount</code>	O número máximo de arquivos de log a serem criados. Quando a quantidade de dados excede a quantidade máxima que pode ser armazenada nesse número de arquivos, o arquivo mais antigo é excluído para que o número de arquivos nunca exceda o valor especificado.	3

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<p><code>wmqfte.file.logger.mode</code></p>	<p>O modo do criador de logs em uso: circular ou linear. Configure esse valor como CIRCULAR ou LINEAR.</p> <p>CIRCULAR - O criador de logs do arquivo grava as informações em um arquivo até que esse arquivo atinja seu tamanho máximo, conforme definido usando a propriedade wmqfte.file.logger.fileSize. Quando o tamanho máximo é atingido, o criador de logs do arquivo inicia um novo arquivo. O número máximo de arquivos gravados nesse modo é controlado pelo valor definido usando a propriedade wmqfte.file.logger.fileCount. Quando esse número máximo é atingido, o criador de logs do arquivo exclui o primeiro arquivo e o recria para uso como o arquivo atualmente ativo. Se o valor definido na propriedade wmqfte.file.logger.fileSize for uma unidade de byte de tamanho fixo (por exemplo, KB, MB ou GB), então o limite superior no espaço de disco usado nesse modo será igual ao <code>fileSize</code> multiplicado pelo <code>fileCount</code>. Se o valor definido na propriedade wmqfte.file.logger.fileSize for uma unidade de tempo (por exemplo, m, h, d ou w), então o tamanho máximo dependerá do rendimento das mensagens de log no sistema durante esses períodos de tempo. A convenção de nomenclatura do nome do arquivo usado ao executar nesse modo é: <code>logger_namenumber-timestamp.log</code>, em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>logger_name</code> é o nome fornecido ao criador de logs no comando fteCreateLogger. • <code>number</code> é o número do arquivo dentro do conjunto. • <code>timestamp</code> é o registro de data e hora de quando o arquivo foi criado. <p>Por exemplo, <code>LOGGER1-20111216123430147.log</code></p> <p>LINEAR - O criador de logs do arquivo grava informações em um arquivo até que esse arquivo atinja seu tamanho máximo, conforme definido usando a propriedade wmqfte.file.logger.fileSize. Quando o tamanho máximo é atingido, o criador de logs do arquivo inicia um novo arquivo. Arquivos gravados anteriormente não são excluídos, o que permite que eles sejam mantidos como um registro histórico de mensagens de log. Os arquivos não são excluídos quando em execução no modo <code>linear</code>, portanto, a propriedade wmqfte.file.logger.fileCount é ignorada porque não há limite superior para o número de arquivos que podem ser criados. Como não há nenhum limite superior ao executar neste modo, é necessário controlar a quantidade de espaço em disco usada pelos arquivos de log para evitar de ficar com pouco espaço em disco. A convenção de nomenclatura do arquivo de log usada ao executar neste modo é: <code>logger_name-timestamp.log</code>, em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>logger_name</code> é o nome fornecido ao criador de logs no comando fteCreateLogger. • <code>timestamp</code> é o registro de data e hora de quando o arquivo foi criado. <p>Por exemplo, <code>LOGGER-20111216123430147.log</code></p>	<p>Nenhum valor padrão</p>

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>wmqfte.max.retry.interval</code>	<p>O tempo máximo, em segundos, entre novas tentativas quando o criador de logs encontra um erro persistente.</p> <p>Algumas condições de erro (por exemplo, a perda da conexão com o banco de dados) impedem que o criador de logs continue. Quando esse tipo de condição ocorre, o criador de logs reverte a transação atual, aguarda um período e depois tenta novamente. O tempo que o criador de logs aguarda é inicialmente muito curto, de modo que erros temporários podem ser solucionados rapidamente. No entanto, toda vez que o criador de logs tenta novamente, o tempo que ele espera aumenta. Isso evita a ocorrência de excesso de trabalho desnecessário quando a condição de erro dura muito tempo; por exemplo, quando um banco de dados é desativado para manutenção.</p> <p>Use essa propriedade para configurar um limite para a duração da espera, para que uma nova tentativa ocorra em um tempo razoável da condição de erro que está sendo resolvida.</p>	600
<code>immediateShutdownTimeout</code>	<p>O tempo, em segundos, que o criador de logs aguarda que quaisquer operações pendentes sejam concluídas e encerradas normalmente. Por padrão, o criador de logs aguarda 10 segundos para as operações serem concluídas. Se as operações não forem concluídas antes do tempo limite, o criador de logs gravará a mensagem do evento a seguir em <code>output0.log</code>, e terminará.</p> <p><code>BFGDB0082I: The logger is ending immediately.</code></p> <p>Se você especificar o valor de zero, o criador de logs esperará para concluir as operações atuais.</p> <p>O valor padrão será usado se o valor de <code>immediateShutdownTimeout</code> for configurado como menor que zero..</p> <p>A propriedade se aplica tanto ao criador de logs de banco de dados independente quanto ao criador de logs de tipo de arquivo.</p>	10
<code>loggerCredentialsKeyFile</code>	Nome do arquivo que contém a chave de credencial usada durante a criptografia de credenciais	Uma propriedade de sequência sem valor padrão.
<code>loggerQMGrRetryInterval</code>	O intervalo, em segundos, entre verificações na disponibilidade do gerenciador de filas pelo controlador de processos do criador de logs.	30
<code>maxRestartCount</code>	O número máximo de reinicializações que podem ocorrer dentro do intervalo de tempo especificado pelo valor da propriedade <code>maxRestartInterval</code> . Quando esse valor é excedido, o controlador do processo do criador de logs para de reiniciar o criador de logs e, em vez disso, executa uma ação baseada no valor da propriedade <code>maxRestartDelay</code> .	4
<code>maxRestartInterval</code>	O intervalo, em segundos, que o controlador de processos de criador de logs mede as reinicializações do criador de logs. Se o número de reinicializações neste intervalo exceder o valor da propriedade <code>maxRestartCount</code> , o controlador de processos do criador de logs para de reiniciar o criador de logs. Em vez disso, o controlador do processo do criador de logs executa uma ação baseada no valor da propriedade <code>maxRestartDelay</code> .	120

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)




Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>maxRestartDelay</code>	Determina o comportamento do controlador de processos de criador de logs quando a taxa de reinicializações do criador de logs excede o valor das propriedades <code>maxRestartCount</code> e <code>maxRestartInterval</code> . Se especificar um valor menor ou igual a zero, o controlador de processos de criador de logs será interrompido. Se especificar um valor maior que zero, este será o número de segundos a aguardar antes que as informações do histórico de reinicialização mantidas pelo controlador de processos de criador de logs sejam reconfiguradas e o criador de logs seja reiniciado.	-1
<code>wmqfte.oracle.port</code>	A porta que o criador de logs usa para se conectar à instância do Oracle. Esta porta também é conhecida como um listener do TNS.	1521
<code>wmqfte.oracle.host</code>	O host que o criador de logs usa para se conectar à instância do Oracle.	host local
<code>armELEMTYPE</code>	Propriedade opcional. Se o criador de logs está configurado para reinício pelo ARM (Automatic Restart Manager), então configure esta propriedade para o valor de parâmetro ARM ELEMTYPE especificado na política do ARM associado. Para um criador de logs, configure ELEMTYPE para SYSBFGLG.	Não definido
<code>armELEMENT</code>	Propriedade opcional. Se o criador de logs estiver configurado para reinício pelo Automatic Restart Manager (ARM), então configure esta propriedade para o valor de parâmetro ARM ELEMENT especificado na política do ARM associado. É possível configurar o valor ELEMENT para corresponder ao nome do criador de logs.	Não definido
<code>loggerQMGrAuthenticationCredentialsFile</code>	O caminho para o arquivo que contém as credenciais de conexão do MQ para conexão com o gerenciador de filas de coordenação do criador.	<p> Para obter informações sobre como criar o arquivo de credenciais de autenticação, consulte Configurando o MQMFTCredentials.xml no z/OS</p> <p> Para obter informações sobre o local e permissões para esse arquivo, consulte Configurando MQMFTCredentials.xml.</p> <p> Consulte também MFT e IBM MQ autenticação de conexão.</p>
<code>rastrear</code>	Propriedade opcional. Especificação de rastreo quando o criador de logs deve ser executado com o rastreo ativado no início do criador de logs. A especificação de rastreo é uma lista de classes separadas por vírgula, o caractere de igual e um nível de rastreo. Por exemplo, <code>com.ibm.wmqfte.databaseloggere</code> <code>com.ibm.wmqfte.databaselogger.operation=all</code> É possível definir várias especificações de rastreo em uma lista separada por dois pontos. Por exemplo, <code>com.ibm.wmqfte.databaselogger=moderate:com.ibm.wmqfte.databaselogger.operation=all</code>	Nenhum

Tabela 111. Propriedades da conexão do modo de ligações para o arquivo `logger.properties` (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>traceFiles</code>	Propriedade opcional. O número total de arquivos de rastreo a serem mantidos. Este valor se aplica ao controlador de processos de um criador de logs, bem como ao próprio criador de logs.	5
<code>traceSize</code>	Propriedade opcional. O tamanho máximo em MB de cada arquivo de rastreo, antes que o rastreo avance para o próximo arquivo. Este valor se aplica ao controlador de processos do criador de logs e ao próprio criador de logs.	20
<code>wmqfte.file.logger.filePermissions</code>	<p>Propriedade opcional. Use para especificar qual tipo de permissão é necessária para o arquivo de registro do criador de logs</p> <p>A propriedade se aplica aos logs lineares e circulares e pode usar os valores <code>UserReadWriteOnly</code> ou <code>UserReadWriteAllRead</code>.</p> <p>O valor <code>UserReadWriteOnly</code> possui a autoridade equivalente existente de 600 e o valor <code>UserReadWriteAllRead</code> possui a autoridade equivalente de 644.</p> <p>Qualquer mudança na permissão é aplicável aos arquivos do criador de logs recém-criados</p> <p>Se você inserir um valor para a propriedade que não seja válido, o criador de logs levará o valor padrão e emitirá a mensagem BFGDB0083W para o log de saída.</p>	UserReadWriteOnly



Propriedades de conexão SSL/TLS do modo cliente

As propriedades necessárias para suportar a conexão do modo de cliente com um gerenciador de filas do criador de logs usando SSL/TLS (SSL/TLS).

Tabela 112. Propriedades da conexão SSL/TLS do modo cliente para o arquivo `logger.properties`

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>wmqfte.queue.manager.host</code>	Nome do host ou endereço IP do gerenciador de filas do criador de logs.	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.queue.manager.port</code>	A porta na qual o gerenciador de filas do criador de logs está atendendo.	1414
<code>wmqfte.queue.manager.channel</code>	O nome do canal de conexão do servidor no gerenciador de filas do criador de logs.	SYSTEM.DEF.SVRCONN
<code>wmqfte.Ssl.CipherSuite</code>	<p>Especifica aspectos de TLS de como o criador de logs e o gerenciador de filas do criador de logs trocam dados.</p> <p>O valor de <code>wmqfte.Ssl.CipherSuite</code> é um nome de CipherSuite. O nome de CipherSuite é mapeado para o nome de CipherSpec usado no canal do gerenciador de filas do criador de logs.</p> <p>Para obter mais informações, consulte Mapeamentos de Nomes de CipherSuite e CipherSpec.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.Ssl.PeerName</code>	Especifica uma estrutura básica de nome distinto que deve corresponder ao nome fornecido pelo gerenciador de filas do criador de logs. O nome distinto é usado para verificar o certificado de identificação apresentado pelo gerenciador de filas na conexão.	Nenhum valor padrão

Tabela 112. Propriedades da conexão SSL/TLS do modo cliente para o arquivo `logger.properties` (continuação)

Nome da Propriedade	Descrição	Valor padrão
<code>wmqfte.Ssl.TrustStore</code>	<p>Especifica o local dos certificados em que o criador de logs confia. O valor de <code>wmqfte.Ssl.TrustStore</code> é um caminho de arquivo.</p> <p>Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\). </p> <p>Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\ \) como um separador ou usando barras simples (/).</p> <p>Observe que o valor desta propriedade pode conter variáveis de ambiente.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.Ssl.TrustStoreCredentialsFile</code>	<p>O caminho para o arquivo que contém a credencial <code>wmqfte.Ssl.TrustStore</code>.</p> <p>Observe que o valor desta propriedade pode conter variáveis de ambiente.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.Ssl.TrustStoreType</code>	<p>O tipo de keystore SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser <code>jks</code> ou <code>pkcs12</code>.</p>	<code>jks</code>
<code>wmqfte.Ssl.KeyStore</code>	<p>Especifica o local da chave privada do criador de logs. O valor de <code>wmqfte.Ssl.KeyStore</code> é um caminho de arquivo.</p> <p>Parênteses, vírgulas (,) e barras invertidas (\) são caracteres especiais em comandos MFT e devem ser escapados com um caractere de barra invertida (\). </p> <p>Caminhos de arquivo no Windows podem ser especificados usando barras duplas (\ \) como um separador ou usando barras simples (/).</p> <p>Observe que o valor desta propriedade pode conter variáveis de ambiente.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.Ssl.KeyStore.CredentialsFile</code>	<p>O caminho para o arquivo que contém a credencial <code>wmqfte.Ssl.KeyStore</code>.</p> <p>Observe que o valor desta propriedade pode conter variáveis de ambiente.</p>	Nenhum valor padrão
<code>wmqfte.Ssl.KeyStoreType</code>	<p>O tipo de keystore SSL que você deseja usar. Os keystores JKS e PKCS#12 são suportados. O valor desta propriedade pode ser <code>jks</code> ou <code>pkcs12</code>.</p>	<code>jks</code>
<code>wmqfte.Ssl.FipsRequired</code>	<p>Especifica que você deseja ativar o suporte FIPS no nível do criador de logs. O valor desta propriedade pode ser <code>true</code> ou <code>false</code>. Para obter mais informações, consulte Suporte do FIPS no MFT</p>	<code>false</code>

Conceitos relacionados

[Propriedades SSL/TLS para MFT](#)

Referências relacionadas

“O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169

É possível que as variáveis de ambiente sejam usadas nas propriedades Managed File Transfer que representam locais de arquivo ou de diretório. Isso permite que os locais de arquivos ou diretórios

usados ao executar partes do produto variem dependendo do ambiente atual (como o usuário que está executando um comando, por exemplo).

“O arquivo `MFT.agent.properties`” na página 176

Cada Managed File Transfer Agent possui seu próprio arquivo de propriedades, `agent.properties`, que deve conter as informações que um agente utiliza para se conectar a seu gerenciador de filas. O arquivo `agent.properties` também pode conter propriedades que alteram o comportamento do agente.

“O arquivo `command.properties` do MFT” na página 205

O arquivo `command.properties` especifica o gerenciador de fila de comando ao qual se conectar quando você emite comandos e as informações que o Managed File Transfer requer para entrar em contato com esse gerenciador de filas

“O arquivo `coordination.properties` do MFT” na página 200

O arquivo `coordination.properties` especifica os detalhes de conexão para o gerenciador de filas de coordenação. Como várias instalações do Managed File Transfer podem compartilhar o mesmo gerenciador de filas de coordenação, é possível usar um link simbólico com um arquivo comum do `coordination.properties` em uma unidade compartilhada.

Saída produzida pela função LogTransfer

Os eventos de log de transferência capturam os detalhes do progresso de transferência a partir do momento em que a transferência é enviada até ser concluída. As informações sobre a transferência entrando em ressincronização também são capturadas para ajudar a entender o progresso de uma transferência.

Formato do evento de transferência:

Eventos de transferência estão no formato JSON e gravados no arquivo `transferlogN.json`, que é criado no diretório de log do agente, em que N é um número com 0 sendo o padrão. Cada evento inclui os seguintes atributos comuns:

- Data e hora (em UTC)
- ID Único

Há atributos adicionais incluídos nas informações de evento gravadas, dependendo do tipo do evento e do nível de log de transferência. Enquanto o nível de log de transferência *info* grava informações mínimas, o nível *detalhado* inclui informações mais detalhadas. A seção “Eventos de amostra” na página 219 a seguir descreve alguns exemplos de eventos de transferência registrados por um agente.

ID Único

O ID exclusivo é incluído para ajudar a identificar facilmente as diferentes fases à medida que uma transferência avança, por exemplo, `BFGTL0001`. O ID exclusivo faz parte do atributo **eventDescription** e é composto de duas partes:

BFGTL

O prefixo usado para todos os identificadores, em que BFG é o sufixo padrão usado em Managed File Transfer e TL indica que esse é um log de transferência

Número

Um número exclusivo a partir de 1. Por exemplo:

```
{
  "eventDescription": "BFGTL0001: New transfer request submitted"
}
```

Eventos de amostra

A tabela a seguir descreve alguns dos eventos como exemplos das informações registradas pela função adicional. A segunda coluna da tabela *Nível de Registro* indica o nível no qual o evento é registrado.

Importante: Os atributos a seguir são incluídos nas informações de evento se o nível **logTransfer** for configurado como *verboso* ou *moderado*:

- **sourceAgent**
- **destinationAgent**
- **threadId**

Evento	Nível de log	Descrição
Lista de itens a serem transferidos	detalhado	<pre> { "dateTime": "<Data time in UTC>", "eventDescription": "BFGTL0002I: Generated detailed transfer item list.", "destinationAgent": "<Name of destination agent>", "sourceAgent": "<Name of source agent>", "threadId": "0000001d", "totalItemsInTransfer": <Number of items in the transfer>, "transferId": "<Transfer Identifier>", "transferItemsList": [{ "source": "source item name", "destination": "destination item name"}] } Example: { "dateTime": "2022-01-14T12:56:54.219Z UTC", "eventDescription": "BFGTL0002I: Generated detailed transfer item list.", "destinationAgent": "QMBAGQ", "sourceAgent": "QMBAG1", "threadId": "0000001d", "totalItems": 1, "transferId": "4114d5120514d41202020202020202063bd17610a390040", "transferItems": [{ "destination": "/results/rts/target/destFile.txt", "source": "DESTINATIONQ@QMB" }] } </pre>

Evento	Nível de log	Descrição
Lista de transferências a serem recuperadas no início do agente	detalhado	<pre> { "dateTime": "<Date and time in UTC>", "eventDescription": "The list of transfers being recovered as part of agent recovery process.", "agentName": "<Agent name>", "transfers": [{ "transferId": "<transfer state>" }] "threadId": "<Thread Id>", } </pre> <p>Example:</p> <pre> { "dateTime": "2022-01-14T14:42:24.902Z UTC", "eventDescription": "The list of transfers being recovered as part of agent recovery process.", "agentName": "CQMHX01AG1", "transfers": [{ "414D512043514D4858303120202020B0D4176101370040": "completeReceived" }, { "414D512043514D4858303120202020B0D4176101370050": "resynchronizing" }] "threadId": "0000001c", } </pre>

Referências relacionadas

“Propriedades do sistema Java para MFT” na página 222

Diversas propriedades do comando e do agente do Managed File Transfer devem ser definidas como propriedades do sistema Java, porque elas definem a configuração para a função antecipada que não pode usar o mecanismo de propriedades do comando ou agente.

[fteCreateAgent](#)

“O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169

É possível que as variáveis de ambiente sejam usadas nas propriedades Managed File Transfer que representam locais de arquivo ou de diretório. Isso permite que os locais de arquivos ou diretórios usados ao executar partes do produto variem dependendo do ambiente atual (como o usuário que está executando um comando, por exemplo).

Propriedades do sistema Java para MFT




Diversas propriedades do comando e do agente do Managed File Transfer devem ser definidas como propriedades do sistema Java, porque elas definem a configuração para a função antecipada que não pode usar o mecanismo de propriedades do comando ou agente.

Define as propriedades de sistema e outras opções JVM do JVM de que é para executar comandos do Managed File Transfer, definindo a variável de ambiente BFG_JVM_PROPERTIES. Por exemplo, para configurar a propriedade com.ibm.wmqfte.maxConsoleLineLength em uma plataforma de tipo UNIX, defina a variável da seguinte forma:

```
export BFG_JVM_PROPERTIES="-Dcom.ibm.wmqfte.maxConsoleLineLength=132"
```

Se você estiver executando um agente como um serviço do Windows, será possível modificar as propriedades do sistema Java do agente especificando o parâmetro `-sj` no comando **fteModifyAgent**.

Tabela 113. Propriedades de sistema Java

Nome da Propriedade	Descrição	Value
com.ibm.wmqfte.maxConsoleLineLength	O comprimento máximo da linha que pode ser gravada no console. As linhas que excedem esse comprimento serão automaticamente quebradas. Esse valor é expresso em bytes (não em caracteres).	 O comprimento padrão para IBM i é 132 bytes.  Para AIX, Linux, and Windows, o comprimento é ilimitado..  Para z/OS, o comprimento é ilimitado..
com.ibm.wmqfte.daemon.windows.windowsServiceLogFilesm	(Somente para Windows.) Especifica o número máximo de arquivos de log de serviço do Windows a serem mantidos. Os arquivos de log de serviço do Windows serão criados nos diretórios de logs do agente e do criador de logs de banco de dados se esses aplicativos estiverem em execução como um serviço do Windows. Os arquivos de log de serviço do Windows são nomeados com o prefixo <i>service</i> e contém mensagens sobre o início e a parada do serviço.	5

Conceitos relacionados

[Opções de configuração do MFT em Multiplataformas](#)

[Sugestões e Dicas para Usar o MFT](#)

SHA-2 CipherSpecs e CipherSuites para MFT

O Managed File Transfer suporta CipherSpecs e CipherSuites SHA-2.

Para obter mais informações sobre CipherSpecs e CipherSuites que estão disponíveis para conexões entre agentes e gerenciadores de filas do IBM MQ, consulte [TLS CipherSpecs e CipherSuites em IBM MQ classes for Java](#) e [SSL/TLS CipherSpecs e CipherSuites em IBM MQ classes para JMS](#)

Para obter mais informações sobre como configurar CipherSpecs e CipherSuites para uso com os agentes de ponte de protocolo (PBAs) e servidores FTPS, consulte [Suporte do servidor FTPS pela ponte de protocolo](#) e [Formato do arquivo de propriedades da Ponte de Protocolo](#).

Se você deseja estar de acordo com SP 800-131A, é necessário atender os seguintes requisitos:

- Deve-se usar FTPS, que configurou adequadamente; o SFTP não é suportado.
- O servidor remoto deve enviar apenas conjuntos de cifras compatíveis com SP 800-131A.

Conceitos relacionados

[Propriedades SSL/TLS para MFT](#)

Arquivos de configuração do criador de logs de arquivo do MFT

Além do arquivo `logger.properties`, um criador de logs de arquivo independente do Managed File Transfer também possui um arquivo de configuração XML em seu diretório de configuração. Este arquivo de configuração é chamado `FileLoggerFormat.xml` e ele define o formato usado pelo criador de logs de arquivo para gravar mensagens no arquivo de log. O conteúdo deste arquivo deve estar em conformidade com o esquema XML definido no arquivo `FileLoggerFormat.xsd`.

Conceitos relacionados

[Formato do criador de logs de arquivo independente do MFT](#)

Referências relacionadas

“O arquivo MFT logger.properties” na página 209

O criador de logs do Managed File Transfer tem um conjunto de propriedades de configuração. Especifique essas propriedades no arquivo `logger.properties`, que está no diretório `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name`.

“Formato de log padrão do criador de logs de arquivo independente do MFT” na página 224

A definição de formato do arquivo de log padrão para o criador de logs de arquivo independente do Managed File Transfer.

“XSD de Formato do Criador de Logs de Arquivo Independente” na página 229

O esquema para um formato de arquivo independente.

Formato de log padrão do criador de logs de arquivo independente do MFT

A definição de formato do arquivo de log padrão para o criador de logs de arquivo independente do Managed File Transfer.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<logFormatDefinition xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="1.00" xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileLoggerFormat.xsd">
  <messageTypes>
    <callCompleted>
      <format>
        <inserts>
          <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/transaction/action/@time</insert>
          <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/transaction/@ID</insert>
          <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
          <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/transaction/status/@resultCode</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/agent/@agent</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/agent/@QMgr</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/job/name</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/transferSet/call/command/
@type</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/transferSet/call/command/
@name</insert>
          <insert type="system" width="0" ignoreNull="true">callArguments</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/transferSet/call/callResult/
@outcome</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/transferSet/call/callResult/
result/error</insert>
        </inserts>
        <separator>;</separator>
      </format>
    </callCompleted>
    <callStarted>
      <format>
        <inserts>
          <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/transaction/action/@time</insert>
          <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/transaction/@ID</insert>
          <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/agent/@agent</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/agent/@QMgr</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/job/name</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/transferSet/call/command/
@type</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/transferSet/call/command/
@name</insert>
          <insert type="system" width="0" ignoreNull="true">callArguments</insert>
        </inserts>
        <separator>;</separator>
      </format>
    </callStarted>
    <monitorAction>
      <format>
        <inserts>
          <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/monitorLog/action/@time</insert>
          <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/monitorLog/@referenceId</insert>
          <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
          <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/monitorLog/status/@resultCode</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/@monitorName</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/monitorAgent/@agent</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/monitorAgent/@QMgr</insert>
          <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/action</insert>
        </inserts>
        <separator>;</separator>
      </format>
    </monitorAction>
  </messageTypes>
</logFormatDefinition>
```



```

</format>
</monitorAction>
<monitorCreate>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/monitorLog/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/monitorLog/@referenceId</insert>
      <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/@monitorName</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/monitorAgent/@agent</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/monitorAgent/@QMgr</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/action</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
  </format>
</monitorCreate>
<monitorFired>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/monitorLog/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/monitorLog/@referenceId</insert>
      <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
      <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/monitorLog/status/@resultCode</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/@monitorName</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/monitorAgent/@agent</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/monitorAgent/@QMgr</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/monitorLog/action</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/monitorLog/references/taskRequest</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
  </format>
</monitorFired>
<notAuthorized>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/notAuthorized/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/notAuthorized/@ID</insert>
      <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
      <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/notAuthorized/status/@resultCode</insert>
      <insert type="user" width="12" ignoreNull="false">/notAuthorized/action</insert>
      <insert type="user" width="12" ignoreNull="false">/notAuthorized/authority</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/notAuthorized/originator/userID</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/notAuthorized/status/supplement</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
  </format>
</notAuthorized>
<scheduleDelete>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/schedulelog/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/schedulelog/@ID</insert>
      <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
      <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/schedulelog/status/@resultCode</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/sourceAgent/@agent</insert>
      <insert type="user" width="12" ignoreNull="false">/schedulelog/action</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/originator/userID</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/schedulelog/status/supplement</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
  </format>
</scheduleDelete>
<scheduleExpire>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/schedulelog/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/schedulelog/@ID</insert>
      <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
      <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/schedulelog/status/@resultCode</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/sourceAgent/@agent</insert>
      <insert type="user" width="12" ignoreNull="false">/schedulelog/action</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/originator/userID</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/schedulelog/status/supplement</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
  </format>
</scheduleExpire>
<scheduleSkipped>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/schedulelog/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/schedulelog/@ID</insert>

```

```

        <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
        <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/schedulelog/status/@resultCode</insert>
        <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/sourceAgent/@agent</insert>
        <insert type="user" width="12" ignoreNull="false">/schedulelog/action</insert>
        <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/originator/userID</insert>
        <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/schedulelog/status/supplement</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
</format>
</scheduleSkipped>
<scheduleSubmitInfo>
    <format>
        <inserts>
            <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/schedulelog/action/@time</insert>
            <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/schedulelog/@ID</insert>
            <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
            <insert type="user" width="3" ignoreNull="false">/schedulelog/status/@resultCode</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/sourceAgent/@agent</insert>
            <insert type="user" width="12" ignoreNull="false">/schedulelog/action</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/schedulelog/originator/userID</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/schedulelog/schedule/submit</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/schedulelog/schedule/submit/@timezone</
insert>
            <insert type="user" width="3" ignoreNull="true">/schedulelog/schedule/repeat/frequency</
insert>
            <insert type="user" width="12" ignoreNull="true">/schedulelog/schedule/repeat/frequency/
@interval</insert>
            <insert type="user" width="3" ignoreNull="true">/schedulelog/schedule/repeat/expireCount</
insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/schedulelog/status/supplement</insert>
        </inserts>
        <separator>;</separator>
    </format>
</scheduleSubmitInfo>
<scheduleSubmitTransfer>
    <format>
        <inserts>
            <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/schedulelog/action/@time</insert>
            <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/schedulelog/@ID</insert>
            <insert type="system" width="10" ignoreNull="false">type</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/sourceAgent/@agent |
/transaction/sourceWebUser/@webGatewayAgentName |
/transaction/sourceWebGateway/@webGatewayAgentName</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/sourceAgent/@QMgr |
/transaction/sourceWebUser/@webGatewayAgentQMgr |
/transaction/sourceWebGateway/@webGatewayAgentQMgr</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/destinationAgent/@agent |
/transaction/destinationWebUser/@webGatewayAgentName |
/transaction/destinationWebGateway/@webGatewayAgentName</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/destinationAgent/@QMgr |
/transaction/destinationWebUser/@webGatewayAgentQMgr |
/transaction/destinationWebGateway/@webGatewayAgentQMgr</insert>
        </inserts>
        <separator>;</separator>
    </format>
</scheduleSubmitTransfer>
<scheduleSubmitTransferSet>
    <format>
        <inserts>
            <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/schedulelog/action/@time</insert>
            <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/schedulelog/@ID</insert>
            <insert type="system" width="10" ignoreNull="false">type</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">source/file | source/queue</insert>
            <insert type="user" width="5" ignoreNull="true">source/@type</insert>
            <insert type="user" width="6" ignoreNull="true">source/@disposition</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">destination/file | destination/queue</
insert>
            <insert type="user" width="5" ignoreNull="true">destination/@type</insert>
            <insert type="user" width="9" ignoreNull="true">destination/@exist</insert>
        </inserts>
        <separator>;</separator>
    </format>
</scheduleSubmitTransferSet>
<transferStarted>
    <format>
        <inserts>
            <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/transaction/action/@time</insert>
            <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/transaction/@ID</insert>
            <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
            <insert type="user" width="3" ignoreNull="true">/transaction/status/@resultCode</insert>
            <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/sourceAgent/@agent |
/transaction/sourceWebUser/@webGatewayAgentName |

```



```

</format>
</transferComplete>
<transferDelete>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/transaction/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/transaction/@ID</insert>
      <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
      <insert type="user" width="3" ignoreNull="true">/transaction/status/@resultCode</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/sourceAgent/@agent |
/transaction/sourceWebUser/@webGatewayAgentName |
/transaction/sourceWebGateway/@webGatewayAgentName</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/sourceAgent/@QMgr |
/transaction/sourceWebUser/@webGatewayAgentQMgr |
/transaction/sourceWebGateway/@webGatewayAgentQMgr</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/sourceAgent/@agentType |
/transaction/sourceWebUser/@webGatewayAgentType |
/transaction/sourceWebGateway/@webGatewayAgentType</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">/transaction/destinationAgent/@agent |
/transaction/destinationWebUser/@webGatewayAgentName |
/transaction/destinationWebGateway/@webGatewayAgentName</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/destinationAgent/@QMgr |
/transaction/destinationWebUser/@webGatewayAgentQMgr |
/transaction/destinationWebGateway/@webGatewayAgentQMgr</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/destinationAgent/@agentType |
/transaction/destinationWebUser/@webGatewayAgentType |
/transaction/destinationWebGateway/@webGatewayAgentType</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/originator/userID</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/job/name</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/status/supplement</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
  </format>
</transferDelete>
<transferProgress>
  <format>
    <inserts>
      <insert type="user" width="19" ignoreNull="false">/transaction/action/@time</insert>
      <insert type="user" width="48" ignoreNull="false">/transaction/@ID</insert>
      <insert type="system" width="6" ignoreNull="false">type</insert>
      <insert type="user" width="3" ignoreNull="true">status/@resultCode</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">source/file | source/queue</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">source/file/@size | source/queue/@size</
insert>
      <insert type="user" width="5" ignoreNull="true">source/@type</insert>
      <insert type="user" width="6" ignoreNull="true">source/@disposition</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">source/file/@alias | source/queue/@alias</
insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">source/file/@filesystem | source/queue/
@filesystem</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">source/@correlationBoolean1</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">source/@correlationNum1</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">source/@correlationString1</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">destination/file | destination/queue</
insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="false">destination/file/@size | destination/queue/
@size</insert>
      <insert type="user" width="5" ignoreNull="true">destination/@type</insert>
      <insert type="user" width="9" ignoreNull="true">destination/@exist</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">destination/file/@alias | destination/queue/
@alias</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">destination/file/@filesystem | destination/
queue/@filesystem</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">destination/file/@truncateRecords</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">destination/@correlationBoolean1</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">destination/@correlationNum1</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">destination/@correlationString1</insert>
      <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">status/supplement</insert>
    </inserts>
    <separator>;</separator>
  </format>
</transferProgress>
</messageTypes>
</logFormatDefinition>

```

Referências relacionadas

[Formato do criador de logs de arquivo independente do MFT](#)

“XSD de Formato do Criador de Logs de Arquivo Independente” na página 229

O esquema para um formato de arquivo independente.

XSD de Formato do Criador de Logs de Arquivo Independente

O esquema para um formato de arquivo independente.

Esquema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
@start_non_restricted_prolog@
Version: %Z% %I% %W% %E% %U% [%H% %T%]

Licensed Materials - Property of IBM

5724-H72

Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.

US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
IBM Corp.
@end_non_restricted_prolog@
-->

<!--
This schema defines the format of the FileLoggerFormat XML file that contains the definition
of the format to use when logging FTE log messages to a file. When an XML file that conforms
to this schema is processed by a file logger it can contain definitions for one or more
message type(s) that define how log messages of those types are output to the file log.
-->

<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<xsd:include schemaLocation="fteutils.xsd"/>

<!--
Defines the logFileDefinition and version number
<logFileDefinition version="1.00" ...
  <messageTypes>
    ...
  </messageTypes>
</logFileDefinition>
-->
<xsd:element name="logFileDefinition">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="messageTypes" type="messageTypesType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

<!--
Defines the set of accepted message types. The definition of individual message types
is optional. If a particular types element is present but empty then no line will be
output for messages of that type. If a particular types element is not present then
the default format will be used to format messages of that type.
-->
<xsd:complexType name="messageTypesType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="callCompleted" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="callStarted" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="monitorAction" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="monitorCreate" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="monitorFired" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="notAuthorized" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="scheduleDelete" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="scheduleExpire" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="scheduleSkipped" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="scheduleSubmitInfo" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

        <xsd:element name="scheduleSubmitTransfer" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="scheduleSubmitTransferSet" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="transferStarted" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="transferCancelled" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="transferComplete" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="transferDelete" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="transferProgress" type="messageType" maxOccurs="1"
minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<!--
    Defines the content of a message type definition e.g.

    <callStarted>
    <format>
    ...
    </format>
    <callStarted>
-->
<xsd:complexType name="messageType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="format" type="messageFormatType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<!--
    Defines the content of a message format definition e.g.

    <format>
    <inserts>
    ...
    </inserts>
    <separator>;</separator>
    </format>
-->
<xsd:complexType name="messageFormatType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="inserts" type="insertsType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="separator" type="scheduleType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<!--
    Defines the content of the inserts element e.g.

    <inserts>
    <insert ...>
    <insert ...>
    ...
    </inserts>
-->
<xsd:complexType name="insertsType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="insert" type="insertType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<!--
    Defines the content of an insert definition e.g.

    <insert type="user" width="0" ignoreNull="true">/transaction/@ID</insert>
-->
<xsd:complexType name="insertType">
    <xsd:attribute name="type" type="insertTypeType" use="required"/>
    <xsd:attribute name="width" type="xsd:nonNegativeInteger" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ignoreNull" type="xsd:boolean" use="required"/>
</xsd:complexType>

<!--
    Defines the accepted choices for the insert type attribute.
-->
<xsd:simpleType name="insertTypeType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="user"/>
        <xsd:enumeration value="system"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

```

    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Referências relacionadas

Formato do criador de logs de arquivo independente do MFT

“Formato de log padrão do criador de logs de arquivo independente do MFT” na página 224

A definição de formato do arquivo de log padrão para o criador de logs de arquivo independente do Managed File Transfer.

z/OS A biblioteca SCSQFCMD

A biblioteca SCSQFCMD fornecida pelo IBM MQ Managed File Transfer for z/OS contém membros que agem como modelos para tarefas que podem ser usadas para criar uma configuração Managed File Transfer e criar e administrar um agente ou criador de logs.

Os conteúdos da biblioteca são mostrados na tabela a seguir.

Membro	Descrição
BFGCOPY	Tarefa usada para criar uma cópia da biblioteca SCSQFCMD
BFGCUSTM	Job utilizado para customizar uma cópia da biblioteca para um agente ou criador de logs
BFGXCROB	Modelo de amostra do fteObfuscate
BFGXLGCR	fteCreateLogger modelo.
BFGXMNCR	Modelo de amostra do fteCreateMonitor
BFGXMNDE	Modelo de amostra do fteDeleteMonitor
BFGXPRAN	fteAnt Modelo de amostra
BFGXSTDE	fteDeleteScheduledTransfer Modelo de amostra
BFGXTMCR	fteCreateTemplate Modelo de amostra
BFGXTMDE	fteDeleteTemplate Modelo de amostra
BFGXTRCA	fteCancelTransfer Modelo de amostra
BFGXTRCR	fteCreateTransfer Modelo de amostra
BFGYAGST	Modelo para um procedimento de tarefa iniciada para iniciar um agente
BFGYLGST	Modelo para um procedimento de tarefa iniciada para iniciar um criador de log
BFGZAGCL	fteCleanAgent Modelo de amostra
BFGZAGCR	fteCreateAgent Modelo de amostra
BFGZAGDE	fteDeleteAgent Modelo de amostra
BFGZAGLG	fteSetAgentLogLevel Modelo de amostra
BFGZAGLI	fteListAgents Modelo de amostra
BFGZAGPI	ftePingAgent Modelo de amostra
BFGZAGSH	fteShowAgentDetails Modelo de amostra
BFGZAGSP	fteStopAgent Modelo de amostra
BFGZAGST	fteStartAgent Modelo de amostra
BFGZAGTC	fteSetAgentTraceLevel Modelo de amostra

Membro	Descrição
BFGZCFRC	fteSetupCoordination Modelo de amostra
BFGZCFDF	fteChangeDefaultConfigurationOptions Modelo de amostra
BFGZCMCR	fteSetupCommands Modelo de amostra
BFGZCMD	Modelo para script REXX usado por outros membros no conjunto de dados
BFGZLGDE	fteDeleteLogger Modelo de amostra
BFGZLGSH	fteShowLoggerDetails Modelo de amostra
BFGZLGSP	fteStopLogger Modelo de amostra
BFGZLGST	fteStartLogger Modelo de amostra
BFGZLGTC	fteSetLoggerTraceLevel Modelo de amostra
BFGZMCLI	fteListMonitors Modelo de amostra
BFGZPID	fteSetProductId Modelo de amostra
BFGZPROF	Modelo para shell script usado por outros membros no conjunto de dados
BFGZPRSH	fteDisplayVersion Modelo de amostra
BFGZRAS	fteRas Modelo de amostra
BFGZSTLI	fteListScheduledTransfers Modelo de amostra
BFGZTMLI	fteListTemplates Modelo de amostra

Para obter detalhes sobre como a biblioteca SCSQFCMD é usada para gerar uma nova biblioteca para criar uma configuração do Managed File Transfer e criar e administrar um agente ou criador de logs, consulte [Configurando Managed File Transfer for z/OS..](#)

Referências relacionadas

“O uso de variáveis de ambiente nas propriedades MFT” na página 169

É possível que as variáveis de ambiente sejam usadas nas propriedades Managed File Transfer que representam locais de arquivo ou de diretório. Isso permite que os locais de arquivos ou diretórios usados ao executar partes do produto variem dependendo do ambiente atual (como o usuário que está executando um comando, por exemplo).

Tópico SYSTEM.FTE

O tópico SYSTEM.FTE é um tópico no gerenciador de filas de coordenação que o Managed File Transfer usa para registrar transferências e armazenar informações sobre agentes, monitores, planejamentos e modelos.

Estrutura de Tópico

```
SYSTEM.FTE
  /Agents
    /agent_name
  /monitors
    /agent_name
  /Scheduler
    /agent_name
  /Templates
    /template_ID
  /Transfers
    /agent_name
    /transfer_ID
  /Log
    /agent_name
    /Monitors
```


/schedule_ID
/transfer_ID

SYSTEM.FTE/Agents/agent_name

Este tópico contém uma publicação retida que descreve um agente na rede do Managed File Transfer e suas propriedades. A mensagem neste tópico é atualizada periodicamente com o status do agente. Para obter mais informações, consulte [Formato da mensagem de status do agente do MFT](#).

SYSTEM.FTE/monitors/agent_name

Este tópico contém publicações retidas que descrevem os monitores de recurso associados ao agente *agent_name*. O XML da publicação retida está em conformidade com o esquema `MonitorList.xsd`. Para obter mais informações, consulte [Formato da mensagem da lista de monitores do MFT](#).

SYSTEM.FTE/Scheduler/agent_name

Este tópico contém uma publicação retida que descreve todos os planejamentos ativos associados ao agente *agent_name*. O XML da publicação retida está em conformidade com o esquema `ScheduleList.xsd`. Para obter mais informações, consulte [Formato da mensagem da lista de planejamentos do MFT](#).

SYSTEM.FTE/Templates

Este tópico contém publicações retidas que descrevem todos os modelos definidos na topologia do Managed File Transfer.

- A publicação associada a cada modelo é publicada em um subtópico com o nome `SYSTEM.FTE/Templates/template_ID`.

Para obter um exemplo do conteúdo desta publicação retida, consulte [Mensagem XML de modelo de exemplo do MFT](#).

SYSTEM.FTE/Transfers/agent_name

Este tópico contém publicações que descrevem o status de transferências originadas no agente *agent_name*. As publicações associadas a cada transferência são publicadas em um subtópico com o nome `SYSTEM.FTE/Transfers/agent_name/transfer_ID`. Essas publicações são usadas pelo plug-in do IBM MQ Explorer para fornecer informações de progresso sobre transferências individuais. O XML da publicação está em conformidade com o esquema `TransferStatus.xsd`. Para obter mais informações, consulte [Formato da mensagem de status de transferência de arquivos](#).

SYSTEM.FTE/Log/agent_name

Este tópico contém publicações que registram informações sobre transferências, monitores e planejamentos originados no agente *agent_name*. Essas publicações podem ser registradas pelo criador de logs de banco de dados para fornecer registros de auditoria que ocorrem na rede do Managed File Transfer.

- As publicações associadas a cada transferência são publicadas em um subtópico com o nome `SYSTEM.FTE/Log/agent_name/transfer_ID` e o XML da publicação está em conformidade com o esquema `TransferLog.xsd`. Para obter mais informações, consulte [Formatos de mensagens de log de transferência de arquivos](#).
- As publicações associadas a cada transferência planejada são publicadas em um subtópico com o nome `SYSTEM.FTE/Log/agent_name/schedule_ID` e o XML da publicação está em conformidade com o esquema `ScheduleLog.xsd`. Para obter mais informações, consulte [Formatos de mensagens de log de transferência de arquivos planejadas](#).
- As publicações que são associadas com cada monitor são publicadas para um subtópico com o nome `SYSTEM.FTE/Log/agent_name/Monitors/monitor_name/monitor_ID` e o XML da publicação está em conformidade com o esquema `MonitorLog.xsd`. Para obter mais informações, consulte [Formato da mensagem de log de monitores do MFT](#).

Configurações de fila do agente MFT

Os scripts de comandos MQSC gerados pelo comando **fteCreateAgent** criam as filas do agente com parâmetros configurados para os valores a seguir. Se você não utilizar os scripts MQSC fornecidos para criar as filas, mas criar as filas manualmente, certifique-se de configurar os parâmetros a seguir para os valores especificados.

Filas de Operação do Agente

As filas de operação do agente têm os seguintes nomes:

- SYSTEM.FTE.COMMAND.agent_name
- SYSTEM.FTE.DATA.agent_name
- SYSTEM.FTE.EVENT.agent_name
- SYSTEM.FTE.REPLY.agent_name
- SYSTEM.FTE.STATE.agent_name

Parâmetro	Valor (se aplicável)
DEFPRTY	0
DEFSOPT	SHARED
GET	ATIVADO
MAXDEPTH	5000
MAXMSGL	4194304
MSGDLVSQ	PRIORITY
PUT	ATIVADO
RETINTVL	999999999
SHARE	
NOTRIGGER	
USAGE	NORMAL
REPLACE	

Filas de autoridade do agente

As filas de autoridade do agente têm os seguintes nomes:

- SYSTEM.FTE.AUTHADM1.agent_name
- SISTEMA SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.agent_name
- SYSTEM.FTE.AUTHMON1.agent_name
- SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.agent_name
- SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.agent_name
- SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.agent_name

Parâmetro	Valor (se aplicável)
DEFPRTY	0
DEFSOPT	SHARED
GET	ATIVADO
MAXDEPTH	0
MAXMSGL	0
MSGDLVSQ	PRIORITY

<i>Tabela 115. Parâmetros de Filas de Autoridade do Agente (continuação)</i>	
Parâmetro	Valor (se aplicável)
PUT	ATIVADO
RETINTVL	999999999
SHARE	
NOTRIGGER	
USAGE	NORMAL
REPLACE	

Referências relacionadas

[fteCreateAgent \(criar um agente MFT\)](#)

Filas do sistema e o tópico do sistema do MFT

O Managed File Transfer possui diversas filas do sistema e um tópico do sistema que são apenas para uso interno.

Quaisquer filas com um nome que começa com SYSTEM.FTE são filas internas do sistema para Managed File Transfer (MFT). Não exclua essas filas, pois isso evita que o IBM MQ MFT funcione corretamente. Tabela 116 na página 235 mostra qual tipo de mensagem está em cada fila:

<i>Tabela 116. Nomes da fila, tipo e uso..</i>		
Nome da fila	Tipo de fila	Uso
SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.agent_name	Autoridade	Fila para configurar a autoridade para enviar e receber solicitações de transferência
SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.agent_name	Autoridade	Fila para configurar autoridade para iniciar e cancelar transferências gerenciadas. Também para iniciar chamadas gerenciadas.
SYSTEM.FTE.AUTHMON1.agent_name	Autoridade	Fila para configurar autoridade para permitir que um usuário crie ou exclua monitores de recursos que foram criados pelo mesmo usuário.
SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.agent_name	Autoridade	Fila para configurar a autoridade para excluir monitores de recursos e transferências planejadas que foram criados por outro usuário
SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.agent_name	Autoridade	Fila para configurar autoridade para criar ou excluir transferências planejadas que foram criadas pelo mesmo usuário.

Tabela 116. Nomes da fila, tipo e uso.. (continuação)

Nome da fila	Tipo de fila	Uso
SYSTEM.FTE.AUTHADM1.agent_name	Autoridade	Fila para configurar autoridade para encerrar o agente, usando a opção -m no comando fteStopAgent .
SYSTEM.FTE.COMMAND.agent_name	Operação	Fila para envio de solicitações de comandos para um agente
SYSTEM.FTE.DATA.agent_name	Operação	Fila utilizada por um agente de destino para reter dados enviados por um agente de origem
SYSTEM.FTE.REPLY.agent_name	Operação	A fila para receber respostas de um agente de destino
SYSTEM.FTE.STATE.agent_name	Operação	Fila para reter o status de uma solicitação de transferência
SYSTEM.FTE.EVENT.agent_name	Operação	Fila para manter histórico do monitor de recurso.
SYSTEM.FTE.HA.agent_name	Operação	Fila usada como um bloqueio por instâncias do agente altamente disponíveis

Se um agente estiver participando das transferências de mensagem para arquivo ou de arquivo para mensagem, a definição da fila do SYSTEM.FTE.STATE.agent_name poderá precisar ser modificada para permitir que essas transferências gerenciadas ocorram. Para obter mais informações sobre isso, consulte [Orientação para configurar atributos do MQ e propriedades do MFT associadas ao tamanho da mensagem](#).



Atenção: Você não deve alterar as definições das outras filas do sistema

Além disso, não modifique ou exclua o SYSTEM do SYSTEM.FTE tópico como este também é para uso interno apenas.

Filas Temporárias

O Managed File Transfer cria filas temporárias para diversos propósitos. O nome de cada fila começa com WMQFTE. por padrão. (O ponto faz parte do prefixo padrão.) Se desejar alterar este prefixo, é possível usar a propriedade **dynamicQueuePrefix** no arquivo `command.properties` ou no arquivo `coordination.properties` ou em ambos. A propriedade no arquivo `command.properties` é usada para configurar o prefixo de filas temporárias que são criadas para respostas a comandos que requerem uma resposta do agente. A propriedade no arquivo `coordination.properties` é usada para configurar o prefixo de filas temporárias criadas para outros propósitos; por exemplo, `WMQFTE.FTE.TIMECHECK.QUEUE`, em que `WMQFTE.` é o valor definido pela propriedade **dynamicQueuePrefix**.

Referências relacionadas

[Restringindo as autoridades de usuário em ações do agente MFT](#)


Convenções de nomenclatura de objeto do MFT

Use as seguintes convenções de nomenclatura para objetos do Managed File Transfer:

- Nomes do agente e do criador de log:
 - Pode ter no máximo 28 caracteres de comprimento e não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

- Inserido em letras minúsculas ou letras maiúsculas e minúsculas são convertidos em letras maiúsculas
- Deve estar em conformidade com as convenções de nomenclatura de objeto padrão do IBM MQ
Essas convenções são detalhadas da seguinte forma: [Regras para nomenclatura de objetos do IBM MQ](#).
- Além das convenções de nomenclatura do objeto IBM MQ , o:
 - O caractere de barra (/) não pode ser usado em nomes de agentes ou nomes de criadores de logs
 - O caractere de percentual (%) não pode ser usado em nomes de agentes ou nomes de criadores de logs
- Os nomes de propriedades nos arquivos de propriedades fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
- Os nomes dos gerenciadores de filas fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
- Os nomes dos arquivos fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas para algumas plataformas.
- Nomes do monitor de recurso e do modelo de transferência:
 - Não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
 - Inserido em letras minúsculas ou letras maiúsculas e minúsculas são convertidos em letras maiúsculas
 - Não deve conter caracteres asterisco (*), porcentagem (%) ou ponto de interrogação (?)
- Os nomes do servidor de arquivos de protocolo devem:
 - Ter no mínimo 2 caracteres de comprimento, mas não há limite de comprimento máximo
 - Não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
 - Deve estar em conformidade com as convenções de nomenclatura de objeto padrão do IBM MQ
Essas convenções são detalhadas da seguinte forma: [Regras para nomenclatura de objetos do IBM MQ](#).


Arquivos no Sistema de Arquivos Integrado (IFS) do IBM i

 Os nomes do arquivo no IFS não podem conter nenhum dos seguintes caracteres:

- Barra invertida (\)
- Barra (/)
- Dois-pontos (:)
- Asterisco (*)
- Ponto de interrogação (?)
- Aspas (")
- Símbolo menor que (<)
- Símbolo de maior que (>)
- Barra vertical (|)

Se você tentar transferir arquivos com nomes contendo qualquer um destes caracteres para um IFS do IBM i, a transferência destes arquivos falhará.

Nomes dos Conjuntos de Dados

 Os conjuntos de dados possuem restrições de nomenclatura, que afetam o comprimento máximo do nome e os caracteres disponíveis que podem ser utilizados para os nomes dos conjuntos de dados. Nomes de membros do conjunto de dados PDS podem ter um máximo de oito caracteres e não podem conter o caractere ponto (.). Ao transferir para um conjunto de dados, você deve especificar o nome explicitamente, o que significa que essas restrições de nomenclatura não causam um problema. Mas ao transferir de arquivos para membros PDS, o caminho de arquivo pode não estar mapeado para um

nome de membro PDS. Ao transferir para um conjunto de dados PDS, cada arquivo de origem se torna um membro PDS e cada nome de membro é gerado a partir do nome da origem.

Os nomes dos membros PDS são nomes não qualificados do z/OS e são definidos pela expressão regular a seguir:

```
[a-zA-Z$#@] [a-zA-Z0-9$#@] {0-7}
```

O esquema a seguir é utilizado para converter um nome do conjunto de dados de origem ou do arquivo de origem para um nome de membro PDS válido. As considerações são aplicadas na ordem listada:

1. São usados apenas os caracteres no nome após a última barra (/), a última barra invertida (\) ou o último caractere dois pontos (:). Ou seja, apenas a parte do nome de um caminho de arquivo é utilizada.
2. Para arquivos de origem (não conjuntos de dados ou membros PDS), os caracteres depois e incluindo o caractere de ponto final (.) serão ignorados.
3. Para qualquer nome com mais de oito caracteres, apenas os oito últimos caracteres são usados.
4. Os caracteres de ponto são substituídos por caracteres de sinal de arroba (@).
5. Os caracteres inválidos são substituídos por caracteres de sinal de arroba (@).
6. Se a conversão não produzir caracteres, o nome do membro PDS será @.

MFT Mensagens de Status do Agente

Agentes de alta disponibilidade publicam informações de status no formato XML.

XML de amostra mostrando informações sobre três instâncias de espera

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<AgentStandbyStatus version="6.00" xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="AgentStandbyStatus.xsd">
  <instance host="9.122.123.124" agentVersion="9.1.4.0" />
  <instance host="agenthost.ibm.com" agentVersion="9.1.4.0" />
  <instance host="10.11.12.14" agentVersion="9.1.4.0" />
</AgentStandby>
```

Publicação de status do agente com status de espera XML integrado.

O XML de status de espera é mostrado em negrito..

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<properties version="1.0">
  <entry key="SourceTransferStates"/>
  <entry key="queueManagerPort">1414</entry>
  <entry key="agentStandbyInstances">&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;&lt;AgentStandbyStatus
version="6.00"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="AgentStandbyStatus.xsd"&gt;&lt;Instances&gt;&lt;instance
host="9.122.123.124"
  agentVersion="9.1.4.0" /&gt;&lt;instance host="agenthost.ibm.com" agentVersion="9.1.4.0" /
&gt;&lt;instance host="10.11.12.14"
  agentVersion="9.1.4.0" /&gt;&lt;/Instances&gt;&lt;/AgentStandbyStatus&gt;</entry>
  <entry key="agentType">STANDARD</entry>
  <entry key="agentDeclaredHostName">MFTHA1</entry>
  <entry key="agentDescription"/>
  <entry key="maxQueuedTransfers">1000</entry>
  <entry key="agentTimeZone">America/Los_Angeles</entry>
  <entry key="agentOsName">Windows Server 2012 R2</entry>
  <entry key="PublishTimeUTC">2019-05-22T06:02:50Z</entry>
  <entry key="queueManagerHost">localhost</entry>
  <entry key="AgentStartTimeUTC">2019-05-22T04:13:02Z</entry>
  <entry key="agentTraceLevel">&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;&lt;
agentTraceStatus version="6.00" xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="AgentTraceStatus.xsd"&gt;&lt;trace
level="all"&gt;com.ibm.wmqfte&lt;/trace&gt;&lt;/agentTraceStatus&gt;</entry>
```

```
<entry key="DestinationTransferStates"/>
<entry key="queueManager">MFTHAQM</entry>
<entry key="agentProductVersion">9.1.4.0</entry>
<entry key="AgentStatusPublishRate">300</entry>
<entry key="maxSourceTransfers">25</entry>
<entry key="AgentStatus">STARTED</entry>
<entry key="maxDestinationTransfers">25</entry>
<entry key="agentName">SRC</entry>
<entry key="CommandTimeUTC">2019-05-22T06:02:50Z</entry>
<entry key="queueManagerChannel">MFT_HA_CHN</entry>
<entry key="agentInterfaceVersion">6.00</entry>
<entry key="agentVersion">p914-L191119</entry>
</properties>
```

Referências relacionadas

[fteCreateAgent](#)

[agente GET](#)

IBM MQ Internet Pass-Thru Referência de configuração

IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) usa um arquivo de configuração chamado `mqipt.conf` para definir rotas e controlar as ações do servidor MQIPT. Em IBM MQ 9.2, as propriedades de configuração do comando `mqiptAdmin` também podem ser especificadas em um arquivo de propriedades.

O arquivo de configuração MQIPT

O arquivo de configuração MQIPT compreende várias seções. Há uma seção `[global]` e uma seção `[route]` adicional para cada rota através de MQIPT que foi definida.

Cada seção contém pares de propriedade de nome / valor. Algumas propriedades podem aparecer apenas na seção `[global]`, algumas podem aparecer apenas nas seções `[route]`, e algumas podem aparecer em seções `[route]` e `[global]`. Se uma propriedade aparecer nas seções `[route]` e `[global]`, o valor da propriedade na seção `[route]` substituirá o valor global, mas somente para a rota em questão. Dessa forma, a seção `[global]` pode ser usada para estabelecer os valores padrão a serem usados para essas propriedades não configuradas em seções `[route]` individuais.

A seção `[global]` inicia com uma linha contendo os caracteres `[global]` e termina quando a primeira seção `[route]` é iniciada. A seção `[global]` deve preceder todas as seções `[route]` no arquivo.

Cada seção `[route]` inicia com uma linha contendo os caracteres `[route]` e termina quando a próxima seção `[route]` é iniciada, ou quando o final do arquivo de configuração é atingido.

Qualquer nome de propriedade não reconhecido é ignorado. Se uma propriedade em uma seção `[route]` tiver um nome reconhecido, mas tiver um valor inválido (por exemplo, `MinConnectionThreads=x` ou `HTTP=unsure`), essa rota será desativada (ou seja, ela não atenda a nenhuma conexão de entrada).



Atenção: O limite máximo do número de rotas que podem ser incluídas no arquivo `mqipt.conf` é 100.

Valores inválidos para propriedades na seção `[global]` podem evitar que o MQIPT ou o servidor de comandos seja iniciado. Se o servidor de comandos não iniciar, o MQIPT não atenderá comandos administrativos enviados pelo comando `mqiptAdmin` para a porta de comando afetada. Se propriedades com valores inválidos na seção `[global]` estiverem presentes quando MQIPT for atualizado, uma mensagem de aviso será emitida e o valor efetivo da propriedade permanecerá inalterado. Isso evitará que os valores de propriedade inválidos causem um encerramento da instância ativa do MQIPT quando ele for atualizado.

Quando uma propriedade é listada como tendo os valores `true` ou `false`, qualquer combinação de caracteres maiúsculos e minúsculos pode ser usada no valor da propriedade.

É possível alterar o valor de uma propriedade editando o arquivo `mqipt.conf`. Para aplicar quaisquer mudanças, atualize MQIPT usando o comando `mqiptAdmin` com a palavra-chave **-refresh**.

Para incluir comentários no arquivo de configuração, inicie uma linha com um caractere "#".

Mudanças em determinadas propriedades fazem com que uma rota seja reiniciada apenas se outras propriedades já estiverem ativadas. Por exemplo, quaisquer mudanças nas propriedades de HTTP terão efeito apenas se a propriedade **HTTP** também estiver ativada.

Quando uma rota for reiniciada, as conexões existentes serão finalizadas. Para substituir esse comportamento, configure a propriedade **RouteRestart** como `false`. Isso impede que a rota seja reiniciada, permitindo que conexões existentes permaneçam ativas até que a propriedade **RouteRestart** seja reativada.

Para obter informações sobre como definir algumas configurações simples, consulte [Introdução ao MQIPT](#). Para obter uma configuração de amostra, consulte o arquivo `mqiptSample.conf` no diretório de instalação MQIPT.

O arquivo de propriedades mqiptAdmin

As propriedades de configuração para o comando **mqiptAdmin** podem ser especificadas em um arquivo de propriedades separado. Essas propriedades de configuração são necessárias quando o **mqiptAdmin** se conecta à porta do comando TLS MQIPT.

Para obter a lista de propriedades que podem ser especificadas no arquivo de propriedades **mqiptAdmin**, consulte “[mqiptAdmin propriedades](#)” na [página 270](#). Os nomes da propriedade fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Todas as propriedades não reconhecidas são ignoradas.

Os comentários podem ser incluídos no arquivo de propriedades, iniciando uma linha com um caractere “#”.

Resumo de propriedades MQIPT

Esta tabela mostra um resumo das propriedades de configuração do MQIPT e inclui as informações a seguir:

- Uma lista alfabética de propriedades do MQIPT com links para informações adicionais na seção `[route]` ou na seção `[global]`, se a seção `[route]` não se aplicar.
- A propriedade que deve ser configurada como `true` para um valor ter um efeito.
- Se a propriedade se aplica à seção `[global]`, à seção `[route]`, ou a ambos.
- Os valores padrão que são usados se uma propriedade estiver ausente da seção `[route]` e da seção `[global]`. Ao especificar os valores `true` e `false`, qualquer combinação de caracteres maiúsculos e minúsculos pode ser usada.



Nome da propriedade	Propriedade para configurar true	Global	Rotear	Padrão
AccessPW		sim	no	nulo
Ativo		sim	sim	true
V9.4.0 V9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]AllowedProtocols” na página 249		sim	sim	mq
ClientAccess		sim	sim	false
CommandPort		sim	no	nulo
CommandPortListenerAddress		sim	no	nulo
ConnectionLog		sim	no	true
Destino		no	sim	nulo
DestinationPort		no	sim	1414

Nome da propriedade	Propriedade para configurar true	Global	Rotear	Padrão
“Recursos EnableAdvanced” na página 246		sim	no	falso
HTTP		sim	sim	falso
V 9.4.0 V 9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]HTTPConnectionTimeout” na página 250		sim	sim	5000
HTTPProxy	HTTP	sim	sim	nulo
HTTPProxyPort	HTTP	sim	sim	8080
a HTTPS	HTTP	sim	sim	falso
HTTPServer	HTTP	sim	sim	nulo
HTTPServerPort	HTTP	sim	sim	nulo
IdleTimeout		sim	sim	0
IgnoreExpiredCRLs		sim	sim	falso
LDAP		sim	sim	falso
LDAPIgnoreErrors	LDAP	sim	sim	falso
LDAPCacheTimeout	LDAP	sim	sim	24
LDAPServer1	LDAP	sim	sim	nulo
LDAPServer1Port	LDAP	sim	sim	389
LDAPServer1Userid	LDAP	sim	sim	nulo
LDAPServer1Password	LDAP	sim	sim	nulo
LDAPServer1Timeout	LDAP	sim	sim	0
LDAPServer2	LDAP	sim	sim	nulo
LDAPServer2Port	LDAP	sim	sim	389
LDAPServer2Userid	LDAP	sim	sim	nulo
LDAPServer2Password	LDAP	sim	sim	nulo
LDAPServer2Timeout	LDAP	sim	sim	0
ListenerAddress		sim	sim	nulo
ListenerPort		no	sim	nulo
LocalAddress		sim	sim	nulo
LocalAdmin		sim	no	true
MaxConnectionThreads		sim	sim	100
MaxLogFileSize		sim	no	50
MinConnectionThreads		sim	sim	5
Nome		no	sim	nulo
OutgoingPort		no	sim	0


Nome da propriedade	Propriedade para configurar true	Global	Rotear	Padrão
V9.4.0 PasswordProtection		sim	sim	REQUIRED
QMgrAccess		sim	sim	true
RemoteCommandAutenticação		sim	no	Nenhum
RemoteShutdown		sim	no	false
RouteRestart		sim	sim	true
SecurityExit		sim	sim	false
SecurityExitName	SecurityExit	sim	sim	nulo
SecurityExitPath	SecurityExit	sim	sim	<i>mqi</i> pt_home \\exits
SecurityExitTimeout	SecurityExit	sim	sim	30
SecurityManager (Nota 3)		sim	no	false
Política do SecurityManager (Nota 3)		sim	no	nulo
SocksClient		sim	sim	false
SocksProxyHost	SocksClient	sim	sim	nulo
SocksProxyPort	SocksClient	sim	sim	1080
SocksServer		sim	sim	false
SSLClient		sim	sim	false
SSLClientCAKeyRing	SSLClient	sim	sim	nulo
SSLClientCAKeyRingPW	SSLClient	sim	sim	nulo
“ SSLClientCAKeyRingUseCryptoHardware ” na página 256	SSLClient	sim	sim	false
SSLClientCipherSuites	SSLClient	sim	sim	nulo
SSLClientConnectTimeout	SSLClient	sim	sim	30
SSLClientCustomOutboundSNI	SSLClient	sim	sim	nulo
SSLClientDN_C	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_CN	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_DC	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_DNQ	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_L	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_O	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_OU	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_PC	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_ST	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_Street	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientDN_T	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)

Nome da propriedade	Propriedade para configurar true	Global	Rotear	Padrão
SSLClientDN_UID	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientExit		sim	sim	falso
SSLClientKeyRing	SSLClient	sim	sim	nulo
SSLClientKeyRingPW	SSLClient	sim	sim	nulo
“SSLClientKeyRingUseCryptoHardware” na página 259	SSLClient	sim	sim	falso
“SNI SSLClientOutbound” na página 259	SSLClient	sim	sim	HOSTNAME
SSLClientProtocols	SSLClient	sim	sim	TLSv1.2 TLSv1.3
SSLClientSiteDN_C	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_CN	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_DC	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_DNQ	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_L	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_O	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_OU	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_PC	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_ST	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_Street	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_T	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteDN_UID	SSLClient	sim	sim	* (Nota 1)
SSLClientSiteLabel	SSLClient	sim	sim	nulo
SSLCommandPort		sim	no	nulo
SSLCommandPortCipherSuites		sim	no	nulo
SSLCommandPortListenerAddress		sim	no	nulo
SSLCommandPortKeyRing		sim	no	nulo
SSLCommandPortKeyRingPW		sim	no	nulo
SSLCommandPortKeyRingUseCryptoHardware		sim	no	falso
SSLCommandPortProtocolos		sim	no	TLSv1.2 TLSv1.3
SSLCommandPortSiteLabel		sim	no	nulo
SSLExitData	SSLServerExit	sim	sim	nulo
SSLExitName	SSLServerExit	sim	sim	nulo
SSLExitPath	SSLServerExit	sim	sim	<i>mqipt_home</i> \ exits

Nome da propriedade	Propriedade para configurar true	Global	Rotear	Padrão
SSLExitTimeout	SSLServerExit	sim	sim	30
SSLProxyMode		sim	sim	falso
SSLPlainConnections	SSLServer ou SSLProxyMode	sim	sim	falso
SSLServer		sim	sim	falso
SSLServerAskClientAuth	SSLServer	sim	sim	falso
SSLServerCAKeyRing	SSLServer	sim	sim	nulo
SSLServerCAKeyRingPW	SSLServer	sim	sim	nulo
“SSLServerCAKeyRingUseCryptoHardware” na página 263	SSLServer	sim	sim	falso
SSLServerCipherSuites	SSLServer	sim	sim	nulo
SSLServerDN_C	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_CN	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_DC	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_DNQ	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_L	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_O	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_OU	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_PC	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_ST	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_Street	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_T	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerDN_UID	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerExit		sim	sim	falso
SSLServerKeyRing	SSLServer	sim	sim	nulo
SSLServerKeyRingPW	SSLServer	sim	sim	nulo
“SSLServerKeyRingUseCryptoHardware” na página 266	SSLServer	sim	sim	falso
SSLServerProtocols	SSLServer	sim	sim	TLSv1.2 TLSv1.3
SSLServerSiteDN_C	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_CN	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_DC	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_DNQ	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_L	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_O	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)

Nome da propriedade	Propriedade para configurar true	Global	Rotear	Padrão
SSLServerSiteDN_OU	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_PC	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_ST	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_Rua	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_T	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteDN_UID	SSLServer	sim	sim	* (Nota 1)
SSLServerSiteLabel	SSLServer	sim	sim	nulo
StoredCredentialsFormato		sim	sim	nulo
TCPKeepAlive		sim	sim	false
Rastrear		sim	sim	0
 TraceFileContagem		sim	no	25
 TraceFileTamanho		sim	no	200
“Dados de TraceUser” na página 269		sim	sim	64
UriName	HTTP	sim	sim	(Nota 2)

Notas:

1. O asterisco (*) representa um curinga.
2. Consulte [UriName](#) no “MQIPT Propriedades da rota” na página 249 para obter detalhes sobre as configurações padrão.
3.  Essa propriedade foi descontinuada para remoção em uma liberação futura

Referências relacionadas

“IBM MQ Internet Pass-Thru Referência de configuração” na página 239

IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) usa um arquivo de configuração chamado `mcipt.conf` para definir rotas e controlar as ações do servidor MQIPT. Em IBM MQ 9.2, as propriedades de configuração do comando `mciptAdmin` também podem ser especificadas em um arquivo de propriedades.

“MQIPT propriedades globais” na página 245

O arquivo de configuração `mcipt.conf` pode conter uma série de propriedades globais.

“MQIPT Propriedades da rota” na página 249

O arquivo de configuração `mcipt.conf` pode conter propriedades para rotas individuais.

MQIPT propriedades globais

O arquivo de configuração `mcipt.conf` pode conter uma série de propriedades globais.

As propriedades a seguir podem aparecer apenas na seção `[global]` de `mcipt.conf`. Todas as [propriedades de rota](#), exceto **ListenerPort**, **Destination**, **DestinationPort**, **Namee** **OutgoingPort** também podem aparecer na seção `[global]`. Se uma propriedade aparecer nas seções `rota` e `[global]`, o valor da propriedade na seção `[route]` substituirá o valor global, mas somente para a rota em questão. Dessa forma, a seção `[global]` pode ser usada para estabelecer os valores padrão a serem usados para essas propriedades não configuradas em seções `[route]` individuais.

AccessPW

A senha usada para autenticar comandos enviados para a porta de comandos do MQIPT usando o comando `mciptAdmin`

O valor pode ser uma senha que foi criptografada usando o comando **mqiPTPW** ou uma senha de texto simples. As senhas de texto simples podem conter apenas caracteres alfanuméricos. É altamente recomendado criptografar senhas que são armazenadas na configuração do MQIPT. Para obter mais informações sobre como criptografar senhas na configuração do MQIPT, consulte [Criptografando senhas armazenadas](#).

A autenticação é executada para comandos administrativos recebidos pela porta de comandos se ambas as seguintes condições forem verdadeiras:

- A propriedade **AccessPW** é especificada para um valor que não está em branco.
- A propriedade **RemoteCommandAuthentication** é especificada para um valor diferente de none.

CommandPort

O número da porta TCP/IP da porta de comando não segura O MQIPT aceita comandos administrativos que são enviados pelo comando **mqiPTAdmin** para essa porta de comandos

As conexões com a porta de comando não segura não são protegidas com o TLS (TLS). Os dados enviados para a porta de comandos, incluindo a senha de acesso, podem ser acessadas por outros usuários da rede Para configurar uma porta de comando que seja protegida com TLS, configure a propriedade **SSLCommandPort** em vez disso

Se a propriedade **CommandPort** não for especificada, MQIPT não atenderá comandos administrativos na porta de comando não segura. Para usar o número da porta padrão, 1881, usado por padrão pelo comando **mqiPTAdmin**, configure **CommandPort** como 1881..

CommandPortListenerAddress

O endereço do listener local a ser usado pela porta de comandos não segura Ao configurar o endereço do listener local, é possível restringir conexões de entrada para a porta de comando não segura para aquelas de uma interface de rede específica. O padrão é atender em todas as interfaces de rede

ConnectionLog

true ou false. Quando true, MQIPT registra todas as tentativas de conexão (bem-sucedidas ou de outra forma) no subdiretório logs e eventos de desconexão para o arquivo **mqiPTYYYYMMDDHHmmSS.log** (em que YYYMMDDHHmmSS são caracteres que representam a data e hora atual). O valor padrão de **ConnectionLog** é true. Quando essa propriedade é alterada de true para false, MQIPT fecha o log de conexão existente e cria um novo log. O novo log é usado quando a propriedade é reconfigurada para true.

Recursos EnableAdvanced

Configure essa propriedade para true para confirmar que as capacidades avançadas que requerem IBM MQ Advanced, IBM MQ Advanced for z/OS IBM MQ Advanced for z/OS VUE, , ou IBM MQ Appliance autorização podem ser usadas pelo MQIPT Se você tiver autorização apropriada, poderá usar os recursos avançados no MQIPT. Se recursos avançados forem ativados em uma rota, o gerenciador de fila local que está conectado usando a rota MQIPT também será necessário para ter a autorização IBM MQ Advanced, IBM MQ Advanced for z/OS, IBM MQ Advanced for z/OS VUE ou IBM MQ Appliance. As rotas que usam recursos avançados não podem ser iniciadas, a menos que essa propriedade seja configurada como true Quando essa propriedade é alterada de true para false, as rotas que usam recursos avançados são paradas.

LocalAdmin

Especifica se a administração local sem uma porta de comando é permitida Os comandos administrativos enviados pelo comando **mqiPTAdmin** usando administração local em vez da porta de comandos não serão aceitos se essa propriedade for configurada como false

Os valores válidos para essa propriedade são true e false. O valor padrão é verdadeiro.

MaxLogFileSize

O tamanho máximo (especificado em KB) do arquivo de log de conexão. Quando o tamanho do arquivo aumenta acima desse máximo, uma cópia de backup (**mqiPT001.log**) é feita e um novo arquivo é iniciado. Apenas dois arquivos de backup são mantidos (**mqiPT001.log** e **mqiPT002.log**); sempre que o arquivo de log principal é preenchido, todos os backups anteriores são apagados. O valor padrão de **MaxLogFileSize** é 50; o valor mínimo permitido é 5.

RemoteCommandAutenticação

Especifica se comandos administrativos recebidos pela porta de comando não segura ou porta de comando TLS devem ser autenticados. Comandos são autenticados verificando se a senha fornecida corresponde à senha especificada na propriedade `AccessPW`. O valor pode ser um dos seguintes:

Nenhum

Nenhuma autenticação é executada em comandos emitidos para qualquer uma das portas de comandos. Usuários do comando `mqiptAdmin` não precisam inserir uma senha. Esse é o valor-padrão.

opcional

Os usuários do comando `mqiptAdmin` não precisam fornecer uma senha. No entanto, se uma senha for fornecida, ela deverá ser válida.

requeridos

Os usuários do comando `mqiptAdmin` são necessários para fornecer uma senha válida com cada comando emitido para as portas de comando..

A propriedade `AccessPW` também deve ser especificada para ativar a autenticação para as portas de comando..

RemoteShutDown

Especifica se o MQIPT pode ser encerrado por um comando stop enviado para a porta de comando não segura ou a porta de comando TLS pelo comando `mqiptAdmin`. Essa propriedade deve ser configurada como `true` para comandos de parada recebidos por uma das portas de comando a serem processadas.

Os valores válidos para essa propriedade são `true` e `false`. O valor padrão é `false`.

SecurityManager

Configure esta propriedade como `true` para ativar o Java security manager para esta instância de MQIPT. Você deve assegurar que as permissões corretas sejam concedidas. Consulte [Java security manager](#) para obter informações adicionais. O valor padrão para essa propriedade é `false`.

Essa propriedade foi descontinuada para remoção em uma liberação futura.

SecurityManagerPolicy

O nome completo de um arquivo de políticas Java security manager. Se essa propriedade não for configurada, apenas o sistema padrão e os arquivos de política do usuário serão usados. Se o Java security manager já estiver ativado, as alterações nessa propriedade não terão efeito até que o Java security manager tenha sido desativado e reativado.

 Essa propriedade foi descontinuada para remoção em uma liberação futura.

SSLCommandPort

O número da porta TCP/IP da porta de comando TLS.. O MQIPT aceita comandos administrativos que são enviados pelo comando `mqiptAdmin` para essa porta de comandos. Essa porta aceita apenas conexões TLS. Essa propriedade deve ser especificada para ativar a porta de comando TLS (TLS).

SSLCommandPortCipherSuites

O nome dos conjuntos de cifras para ativar na porta de comando TLS. Mais de um conjunto de criptografia pode ser especificado separando os valores com vírgulas. Apenas conjuntos de cifras TLS 1.2 e TLS 1.3 que são ativados por padrão no Java runtime environment (JRE) fornecido com MQIPT podem ser especificados. Se esta propriedade não for especificada, todos os conjuntos de cifras ativados no JRE serão ativados na porta de comando TLS.

SSLCommandPortListenerAddress

O endereço do listener local a ser usado pela porta de comando TLS.. Ao configurar o endereço do listener local, é possível restringir conexões de entrada para a porta de comando TLS para aquelas de uma interface de rede específica. O padrão é atender em todas as interfaces de rede.

SSLCommandPortKeyRing

O nome do arquivo do conjunto de chaves PKCS#12 que contém o certificado do servidor da porta do comando TLS.

Nas plataformas Windows, deve-se usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo.

SSLCommandPortKeyRingPW

A senha criptografada para acessar o arquivo do conjunto de chaves da porta de comando TLS ou o keystore PKCS #11 . A senha deve ser criptografada usando o comando mqiptPW e o valor dessa propriedade configurado para a saída de cadeia por mqiptPW.

SSLCommandPortKeyRingUseCryptoHardware

Especifica se o hardware de criptografia que suporta a interface PKCS #11 é usado como o armazenamento de chaves para o certificado do servidor da porta TLS. Os valores válidos para essa propriedade são true e false. Se essa propriedade for configurada como true, o

SSLCommandPortKeyRing também não poderá ser especificado

O uso de hardware criptográfico no MQIPT é um recurso IBM MQ Advanced A propriedade EnableAdvancedCapabilities deve ser configurada como true para confirmar que você possui a titularidade IBM MQ Advanced

Protocolos SSLCommandPort

Uma lista separada por vírgula de protocolos para ativar na porta de comando TLS. Um ou mais dos valores a seguir podem ser especificados

Tabela 117. Valores permitidos para protocolos TLS da porta de comando	
Value	Protocolo
TLSv1.2	TLS 1.2
TLSv1.3	TLS 1.3

Se você não especificar essa propriedade, TLS 1.2 e TLS 1.3 serão ativados por padrão.

SSLCommandPortSiteLabel

O nome do rótulo do certificado do servidor usado pela porta de comandos TLS Se essa propriedade não for especificada, qualquer certificado no armazenamento de chave da porta do comando TLS que seja compatível com o conjunto de cifras será selecionado

Trace

O nível de rastreamento para encadeamentos MQIPT globais que não estão associados a uma rota, e para rotas que não possuem conjunto de propriedades **Trace** . Por exemplo, o encadeamento de controle principal MQIPT e os encadeamentos do servidor de comando não estão associados a uma rota e são rastreadas apenas se o rastreamento estiver ativado na seção [global] O valor da propriedade **Trace** em uma seção [route] substitui a propriedade **Trace** global, por essa rota. Para obter informações sobre os encadeamentos de rastreamento associados a uma rota, consulte **Trace** na [route] seção

O valor dessa propriedade pode ser um dos seguintes:

0

O rastreamento não está ativado..

Qualquer número inteiro positivo

O rastreamento está ativado

O valor padrão é 0.

V 9.4.0 TraceFileContagem

O número de arquivos de rastreamento no conjunto rotativo de arquivos usados pelo MQIPT para gravar dados de rastreamento

O valor mínimo permitido é 3. O valor padrão é 25.

Se você alterar o valor dessa propriedade, o arquivo de rastreamento atual será fechado e o próximo arquivo no conjunto rotativo de arquivos de rastreamento será aberto.

V 9.4.0 TraceFileTamanho

O tamanho máximo dos arquivos de rastreo produzidos por MQIPT, especificado em MB

O valor mínimo permitido é 1. O valor padrão é 200.

Se você alterar o valor dessa propriedade, o arquivo de rastreo atual será fechado e o próximo arquivo no conjunto rotativo de arquivos de rastreo será aberto.

MQIPT Propriedades da rota

O arquivo de configuração `mqipt.conf` pode conter propriedades para rotas individuais.

A seção `[route]` do arquivo de configuração `mqipt.conf` pode conter as propriedades a seguir:

Ativo

A rota aceita conexões de entrada apenas se o valor de **Active** for configurado como `true`. Isso significa que é possível desligar temporariamente o acesso ao destino, configurando esse valor como `false`, sem precisar excluir a seção `[route]` do arquivo de configuração. Se você alterar essa propriedade para `false`, a rota será interrompida quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

V9.4.0 > V9.4.0 AllowedProtocols

Especifica os protocolos que são aceitos por esta rota. As conexões que usam um protocolo que não está especificado nesta lista são rejeitados. Mais de um protocolo pode ser especificado como uma lista separada por vírgula. Os seguintes protocolos podem ser especificados:

mq

A rota aceita conexões que usam o protocolo IBM MQ ..

http

A rota aceita conexões HTTP de outra instância do MQIPT.

O valor padrão dessa propriedade é `mq`.

Se o valor dessa propriedade for alterado, a rota será interrompida, e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

ClientAccess

A rota permite conexões de canal do cliente recebidas somente se o valor de **ClientAccess** for configurado como `true`. Observe que, potencialmente, é possível configurar MQIPT para aceitar solicitações do cliente apenas, solicitações do gerenciador de filas apenas ou ambos os tipos de solicitação. Use essa propriedade em conjunto com a propriedade **QMgrAccess**. Se você alterar essa propriedade para `false`, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

Destino

O nome do host (ou endereço IP decimal pontuado) do gerenciador de filas ou instância subsequente do MQIPT à qual essa rota deve se conectar. Cada seção `[route]` deve conter um valor **Destination** explícito, mas várias seções `[route]` podem se referir ao mesmo destino. Se uma mudança para essa propriedade afetar uma rota, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas. Ao usar a propriedade **SocksProxyHost**, a propriedade **Destination** deve usar o formato de endereço IPv4 com decimal.

DestinationPort

A porta no host de destino para a qual esta rota deve se conectar. Cada seção `[route]` deve conter um valor **DestinationPort** explícito, mas várias rotas podem se referir à mesma combinação de valores **Destination** e **DestinationPort**. Se uma mudança para essa propriedade afetar uma rota, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

HTTP

Configure **HTTP** como `true` para rotas responsáveis por fazer solicitações de tunelamento HTTP de saída. A propriedade **Destination** para a rota deve ser o nome do host de outra instância de MQIPT quando **HTTP** for configurado como `true`. Configure **HTTP** como `false` para rotas conectadas aos gerenciadores de filas IBM MQ. Se você alterar essa propriedade, a rota será interrompida.

Pelo menos uma das propriedades **HTTPProxy** ou **HTTPServer** também deve ser especificada quando **HTTP** for configurado como `true`. Esta propriedade não pode ser usada em conjunto com a propriedade **SocksClient**.

V 9.4.0 V 9.4.0 **HTTPConnectionTimeout**

Essa propriedade especifica o tempo, expresso em milissegundos, que o MQIPT espera que uma conexão HTTP recebida seja estabelecida com êxito antes que a conexão seja rejeitada.

O valor-padrão é 5000.

HTTPProxy

O nome do host (ou endereço IP decimal pontilhado) do proxy HTTP usado por todas as conexões para esta rota. Uma solicitação **CONNECT** é emitida para o proxy HTTP, em vez da solicitação **POST** que normalmente é usada quando nenhum proxy HTTP está configurado. Se você alterar essa propriedade (e **HTTP** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

HTTPProxyPort

O endereço de porta a ser usado no proxy HTTP. O valor padrão é 8080. Se você alterar essa propriedade (e **HTTP** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

HTTPServer

O nome do host (ou endereço IP decimal pontilhado) do servidor HTTP usado por todas as conexões para esta rota. Geralmente, esse é o nome do host de outro MQIPT.

Se **HTTPProxy** não for especificado, MQIPT se conectará ao host especificado em **HTTPServer** e emitirá solicitações HTTP **POST** para o host especificado na propriedade **Destination** da rota. Se **HTTPProxy** for especificado, MQIPT se conecta ao host especificado em **HTTPProxy** e solicita que o proxy estabeleça um túnel para o host especificado em **HTTPServer**.

Se **HTTPProxy** for especificado, o valor padrão será a rota **Destination**.

Se você alterar essa propriedade (e **HTTP** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

HTTPS

Configure **HTTPS** como `true` para fazer solicitações de HTTPS. As propriedades **HTTP** e **SSLClient** também devem ser ativadas e o conjunto de chaves do cliente configurado usando a propriedade **SSLClientKeyRing** ou **SSLClientKeyRingUseCryptoHardware**, como para operação SSL/TLS. Se você alterar a propriedade **HTTPS** (e **HTTP** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

HTTPServerPort

O endereço de porta a ser usado no servidor HTTP. O valor padrão é 8080, a menos que **HTTPProxy** seja especificado, caso em que o valor padrão é a rota **DestinationPort**.

Se você alterar essa propriedade (e **HTTP** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

IdleTimeout

O tempo, em minutos, após o qual uma conexão inativa é fechada. Observe que o gerenciador de filas para canais do gerenciador de filas também tem a propriedade **DISCINT**. Se você configurar o parâmetro **IdleTimeout**, anote **DISCINT**. Se **IdleTimeout** for configurado como 0, não haverá tempo limite inativo. As mudanças nessa propriedade serão efetivadas apenas quando a rota for reiniciada.

IgnoreExpiredCRLs

Configure **IgnoreExpiredCRLs** como `true` para ignorar uma CRL expirada. O valor padrão é `false`. Observe que, se você configurar **IgnoreExpiredCRLs** como `true`, um certificado revogado poderá ser usado para fazer uma conexão SSL/TLS.

LDAP

Configure **LDAP** como `true` para ativar o uso de um servidor LDAP ao usar conexões SSL/TLS. MQIPT usará o servidor LDAP para recuperar CRLs e ARLs. A propriedade **SSLClient** ou a propriedade **SSLServer** também deve ser configurada como `true` para que essa propriedade entre em vigor.

LDAPCacheTimeout

O tempo de expiração, em horas, do cache temporário no qual uma CRL recuperada a partir de um servidor LDAP, é armazenada. Depois desse tempo, o cache inteiro da CRL é esvaziado. Por exemplo, a especificação de um valor de 1 hora significa que o cache é esvaziado uma vez por hora. O valor padrão é 24. Se você especificar um valor de tempo limite de 0, as entradas no cache não expirarão até que a rota seja reiniciada. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPIgnoreErrors

Configure **LDAPIgnoreErrors** como `true` para ignorar quaisquer erros de conexão ou de tempo limite ao executar uma procura LDAP. Se o MQIPT não puder executar uma procura bem-sucedida, ele não permitirá que a conexão do cliente seja concluída, a menos que essa propriedade tenha sido ativada. Uma procura bem-sucedida significa que uma CRL foi recuperada ou não há CRLs disponíveis para a CA especificada. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

Nota: Se você ativar essa propriedade, um certificado revogado poderá ser usado para fazer uma conexão SSL/TLS.

LDAPServer1

O nome do host ou endereço IP do servidor LDAP principal. Essa propriedade deve ser configurada se LDAP tiver sido configurado como `true`. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPServer1Port

O número da porta de atendimento do servidor LDAP principal. O valor padrão é 389. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPServer1Userid

O ID do usuário necessário para acessar o servidor LDAP principal. Essa propriedade deverá ser configurada se a autorização para acessar o servidor LDAP principal for necessária. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPServer1Password

A senha necessária para acessar o servidor LDAP principal. Essa propriedade deve ser configurada se **LDAPServer1Userid** tiver sido configurado como `true`. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

O valor pode ser uma senha que foi criptografada usando o comando **mqiptPW** ou uma senha de texto simples. As senhas de texto simples podem conter apenas caracteres alfanuméricos. É altamente recomendado criptografar senhas que são armazenadas na configuração do MQIPT. Para obter mais informações sobre como criptografar senhas na configuração do MQIPT, consulte [Criptografando senhas armazenadas](#).

LDAPServer1Timeout

O tempo, em segundos, que MQIPT espera por uma resposta do servidor LDAP principal. O valor padrão é 0, o que significa que a conexão não terá tempo limite. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPServer2

O nome do host ou endereço IP do servidor LDAP de backup. Esta parte é opcional. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPServer2Port

O número da porta de atendimento do servidor LDAP de backup. O valor padrão é 389. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPServer2Userid

O ID do usuário necessário para acessar o servidor LDAP de backup. Esta propriedade deve ser configurada se a autorização para acessar o servidor LDAP de backup for necessária. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

LDAPServer2Password

A senha necessária para acessar o servidor LDAP de backup. Essa propriedade deve ser configurada se **LDAPServer2** tiver sido configurado como `true`. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

O valor pode ser uma senha que foi criptografada usando o comando `mqiptPW` ou uma senha de texto simples. As senhas de texto simples podem conter apenas caracteres alfanuméricos. É altamente recomendado criptografar senhas que são armazenadas na configuração do MQIPT. Para obter mais informações sobre como criptografar senhas na configuração do MQIPT, consulte [Criptografando senhas armazenadas](#).

LDAPServer2Timeout

O tempo, em segundos, que MQIPT esperará por uma resposta do servidor LDAP de backup. O valor padrão é 0, o que significa que a conexão não terá tempo limite. Se você alterar essa propriedade (e **LDAP** estiver configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

ListenerAddress

Use essa propriedade se o sistema MQIPT tiver diversos endereços IP e você precisar ligar a porta do listener de rota a um endereço específico. Isso é útil para restringir conexões de entrada para aquelas a partir de uma interface de rede específica. O valor dessa propriedade deve ser um endereço IP pertencente a uma das interfaces de rede no sistema em que MQIPT está em execução. O padrão é aceitar conexões de todas as interfaces de rede.

ListenerPort

O número da porta na qual a rota deve atender solicitações recebidas. Cada seção `[route]` deve conter um valor **ListenerPort** explícito. Os valores **ListenerPort** configurados em cada seção devem ser distintos. Qualquer número de porta válido pode ser usado, incluindo as portas 80 e 443, contanto que as portas escolhidas ainda não estejam em uso por qualquer outro listener TCP/IP em execução no mesmo host.

LocalAddress

O endereço IP para ligar todas as conexões ao para esta rota neste computador. O endereço escolhido deve ser um endereço IP que está associado a uma das interfaces de rede no computador no qual MQIPT está em execução. Se você alterar essa propriedade, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

MaxConnectionThreads

O número máximo de encadeamentos de conexão, e, portanto, o número máximo de conexões simultâneas, que podem ser manipuladas por esta rota. Se esse limite for atingido, o valor **MaxConnectionThreads** também indica o número de conexões que são enfileiradas quando todos os encadeamentos estão em uso. Além desse número, solicitações de conexão subsequentes são recusadas.

O valor mínimo permitido é o maior de 1 e o valor de **MinConnectionThreads**.

Se o valor for aumentado, o novo valor será usado quando o comando `refresh for` for emitido. Todas as conexões usam o novo valor imediatamente. A rota não está parada.

Se o valor for reduzido, o novo valor entrará em vigor apenas quando a rota for reiniciada.

MinConnectionThreads

O número de encadeamentos de conexão alocados para manipular conexões de entrada em uma rota quando a rota é iniciada. O número de encadeamentos alocados não cairá abaixo deste valor durante o momento em que a rota está ativa.

O valor deve estar no intervalo de 0 ao valor de **MaxConnectionThreads**.

As mudanças nessa propriedade serão efetivadas apenas quando a rota for reiniciada.

Nome

Um nome para ajudar a identificar a rota. Esta parte é opcional. O valor é mostrado em mensagens do console e informações de rastreamento. As mudanças nessa propriedade serão efetivadas apenas quando a rota for reiniciada.

OutgoingPort

O número da porta inicial utilizado pelas conexões de saída. O intervalo de números de porta corresponde ao valor **MaxConnectionThread** para esta rota. O valor padrão de 0 usa um número de porta definido pelo sistema. Se você mudar essa propriedade, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas. Quando HTTP é usado, cada conexão de canal requer duas portas de saída. Para obter mais informações, consulte [Controle de número da porta](#)

V 9.4.0 PasswordProtection

Especifica se o MQIPT pode incluir ou remover a proteção para credenciais enviadas em estruturas MQCSP por IBM MQ clients, para manter a compatibilidade entre o cliente e o gerenciador de filas, para rotas do MQIPT que são configuradas para incluir ou remover a criptografia TLS.

As credenciais em estruturas MQCSP podem ser protegidas, usando o recurso de proteção de senha do MQCSP do IBM MQ ou criptografadas usando a criptografia TLS (TLS). A proteção de senha do MQCSP é útil para propósitos de teste e desenvolvimento, pois é mais simples do que configurar a criptografia TLS, mas não é tão segura.

Para obter mais informações sobre a proteção de senha MQCSP, consulte [Proteção de senha MQCSP](#).

Quando uma rota MQIPT é configurada para incluir ou remover a criptografia TLS, o MQIPT pode precisar proteger as credenciais na estrutura MQCSP ou remover a proteção de senha MQCSP para que a conexão seja bem-sucedida.

O valor da propriedade pode ser um dos seguintes valores:

requeridos

O MQIPT assegura que as credenciais na estrutura MQCSP sejam criptografadas usando TLS ou protegidas com a proteção de senha MQCSP.

Se as credenciais na estrutura MQCSP forem enviadas criptografadas pelo cliente usando a criptografia TLS e a rota MQIPT remover a criptografia TLS, o MQIPT protegerá as credenciais com a proteção de senha MQCSP antes de encaminhar as credenciais para o destino da rota. Isso ocorre quando a rota MQIPT é configurada com `SSLServer=true` e `SSLClient=false` e o CipherSuite selecionado não usa uma cifra nula.

Se as credenciais na estrutura MQCSP forem protegidas pelo cliente com a proteção de senha do MQCSP, o MQIPT não removerá a proteção, mesmo se a conexão entre o MQIPT e o destino da rota usar a criptografia TLS (TLS). Se a conexão entre o MQIPT e o destino da rota usar criptografia TLS, a conexão poderá falhar com o código de razão MQRC_PASSWORD_PROTECTION_ERROR (2594).

Esse é o valor-padrão.

compatíveis

MQIPT aplica ou remove a proteção de senha MQCSP conforme necessário para assegurar que a conexão seja bem-sucedida.

Se as credenciais na estrutura MQCSP forem enviadas criptografadas pelo cliente usando a criptografia TLS e a rota MQIPT remover a criptografia TLS, o MQIPT protegerá as credenciais com a proteção de senha MQCSP antes de encaminhar a senha para o destino da rota. Isso ocorre

quando a rota MQIPT é configurada com `SSLServer=true` e `SSLClient=false` e o CipherSuite selecionado não usa uma cifra nula.

Se as credenciais na estrutura MQCSP forem protegidas pelo cliente com proteção de senha MQCSP e a MQIPT rota incluir criptografia TLS, MQIPT removerá a proteção de senha MQCSP antes de encaminhar as credenciais para o destino da rota. Isso ocorre quando a rota MQIPT é configurada com `SSLServer=false` e `SSLClient=true` e o CipherSuite selecionado não usa uma cifra nula.

Esta opção oferece a melhor compatibilidade. No entanto, ele deve ser usado apenas para propósitos de teste e desenvolvimento em redes confiáveis, pois não garante que a senha esteja protegida na rede

passthru

As credenciais na estrutura MQCSP são encaminhadas para o destino de rota por MQIPT sem incluir ou remover a proteção de senha do MQCSP. Se a rota MQIPT for configurada para incluir ou remover a criptografia TLS, as conexões do cliente poderão falhar com o código de razão MQRC_PASSWORD_PROTECTION_ERROR (2594).

QMgrAccess

Configure **QMgrAccess** como `true` para permitir conexões de canal do gerenciador de filas de entrada (por exemplo, canais emissores). Se você alterar essa propriedade para `false`, a rota será interrompida quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

RouteRestart

Configure **RouteRestart** como `false` para parar a rota de reiniciação quando outras propriedades de rota tiverem sido alteradas e um comando de atualização tiver sido emitido. O valor padrão para essa propriedade é `true`.

SecurityExit

Configure **SecurityExit** como `true` para ativar uma saída de segurança definida pelo usuário. O valor padrão para essa propriedade é `false`.

SecurityExitName

O nome de classe da saída de segurança definida pelo usuário. Essa propriedade deve ser configurada se **SecurityExit** tiver sido configurado como `true`. Se você alterar essa propriedade (e **SecurityExit** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SecurityExitPath

O nome do caminho completo que contém a saída de segurança definida pelo usuário. Se essa propriedade não tiver sido configurada, então, ela será padronizada para o subdiretório `exits`. Essa propriedade também pode definir o nome de um arquivo de archive (JAR) Java contendo a saída de segurança definida pelo usuário. Se você alterar essa propriedade (e **SecurityExit** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SecurityExitTimeout

O valor de tempo limite (em segundos) usado pelo MQIPT para determinar quanto tempo esperar por uma resposta ao validar uma solicitação de conexão. O valor padrão é 30. Se você alterar essa propriedade (e **SecurityExit** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SocksClient

Configure **SocksClient** como `true` para fazer a rota agir como um cliente SOCKS e definir todas as conexões por meio do proxy SOCKS com as propriedades **SocksProxyHost** e **SocksProxyPort**. Se você alterar essa propriedade, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas. Essa propriedade não pode ser usada com:

- **HTTP**
- **SocksServer**
- **SSLClient**

- **SSLProxyMode**

SocksProxyHost

O nome do host (ou endereço IPv4 decimal pontuado) do proxy SOCKS que todas as conexões para esta rota usam. Se você alterar essa propriedade (e **SocksClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas. Ao usar a propriedade **SocksProxyHost**, a propriedade **Destination** deve usar o formato pontilhado pontilhado.

SocksProxyPort

O número da porta a ser usado em um proxy SOCKS. O valor padrão é 1080. Se você alterar essa propriedade (e **SocksClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SocksServer

Configure **SocksServer** como `true` para fazer a rota agir como um proxy SOCKS e aceitar conexões do cliente SOCKS. Se você alterar essa propriedade, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas. Essa propriedade não pode ser usada com as propriedades a seguir:

- **SocksClient**
- **SSLProxyMode**
- **SSLServer**

SSLClient

Configure **SSLClient** como `true` para fazer a rota agir como um cliente SSL/TLS e fazer conexões de SSL/TLS de saída. Configurar **SSLClient** para `true` implica que o destino é uma outra instância de MQIPT agindo como um servidor SSL/TLS ou um proxy HTTP / servidor.

Se você configurar **SSLClient** como `true`, deverá especificar um conjunto de chaves do cliente SSL/TLS usando a propriedade **SSLClientKeyRing** ou **SSLClientCAKeyRing** ou configurar MQIPT para usar o hardware de criptografia configurando a propriedade **SSLClientKeyRingUseCryptoHardware** ou **SSLClientCAKeyRingUseCryptoHardware**.

Se você alterar **SSLClient**, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

Esta propriedade não pode ser usada em conjunto com a propriedade a seguir:

- **SSLProxyMode**

SSLClientCAKeyRing

O nome completo do arquivo do conjunto de chaves que contém certificados de CA, usado para autenticar certificados do servidor SSL/TLS. Nas plataformas Windows, deve-se usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientCAKeyRingPW

A senha para abrir o arquivo do conjunto de chaves de CA do cliente SSL/TLS especificado com a propriedade **SSLClientCAKeyRing** ou para se conectar ao armazenamento de chaves de hardware criptográfico se a propriedade **SSLClientCAKeyRingUseCryptoHardware** estiver configurada como `true`.

O valor pode ser uma senha que foi criptografada usando o comando **mqiptPW** ou o nome completo do arquivo que contém uma senha criptografada. Se você especificar um nome do arquivo nas plataformas Windows, deverá usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo.. É recomendável migrar quaisquer senhas do conjunto de chaves atualmente armazenadas em um arquivo para usar o método de proteção mais recente e mais seguro, criptografando novamente as senhas usando o utilitário **mqiptPW**. Para obter mais informações sobre como criptografar senhas na configuração do MQIPT, consulte [Criptografando senhas armazenadas](#).

Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientCAKeyRingUseCryptoHardware

Especifica se o hardware criptográfico que suporta a interface PKCS #11 é usado como o armazenamento de chaves para certificados de autoridade de certificação usados para autenticar certificados do servidor do servidor SSL/TLS, quando o MQIPT está agindo como um cliente SSL/TLS. Se essa propriedade for configurada como `true`, **SSLClientCAKeyRing** não poderá ser configurado na mesma rota

Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

O uso de hardware de criptografia com MQIPT é um recurso IBM MQ Advanced . Para usar esse recurso, o gerenciador de fila local que está conectado usando a rota MQIPT também precisa ter autorização IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance, IBM MQ Advanced for z/OS ou IBM MQ Advanced for z/OS VUE . A rota não será iniciada quando essa propriedade for configurada como `true` , a menos que a propriedade global **EnableAdvancedCapabilities** seja configurada para confirmar que os recursos do IBM MQ Advanced podem ser usados

SSLClientCipherSuites

O nome do SSL/TLS CipherSuite a ser usado no lado do cliente SSL/TLS. Isso pode ser um ou mais dos CipherSuites suportados. Se você deixar essa propriedade em branco, qualquer CipherSuite para os protocolos ativados que é compatível com o certificado de cliente no conjunto de chaves será usado. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLClientConnectTimeout

O tempo (em segundos) que um cliente SSL/TLS aguarda por uma conexão SSL/TLS a ser aceita. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientCustomOutboundSNI

Especifica o valor do Server Name Indication (SNI) quando MQIPT inicia uma conexão TLS com o destino da rota, se a rota for configurada com **SSLClientOutboundSNI** configurado como `custom`. Use esta propriedade para configurar o SNI para um valor específico que não pode ser configurado automaticamente por MQIPT.. Por exemplo, se você deseja configurar o SNI para um nome do host, mas o destino da rota é configurado com um endereço IP.

O valor deve ser um IDN (Internationalized Domain Name) válido compatível com a especificação RFC 3490 e não pode terminar com um ponto final. A rota não inicia se um valor inválido for especificado.

Se você alterar o valor dessa propriedade e **SSLClientOutboundSNI** for configurado como `custom`, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido.



Atenção: Você não deve usar essa configuração ao encaminhar conexões para um canal do IBM MQ que tenha um rótulo certificado configurado no campo **CERTLABL** do canal. Se você encaminhar um cliente de tal forma, ele será rejeitado com um código de retorno `MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR` e um erro `AMQ9673` impresso nos logs de erro do gerenciador de filas remotas

SSLClientDN_C

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse nome de país. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, todos os nomes de países serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_CN

Use essa propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse nome comum. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, todos os nomes comuns serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_DC

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a este componente de domínio. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. É possível especificar vários DCs, separando-os com vírgulas. Cada DC representa um elemento em um nome de domínio, por exemplo, o nome de domínio `example.ibm.com` é representado como `example, ibm`, com usando vírgulas para separar os diversos valores. Se você não especificar essa propriedade, todos os componentes de domínio serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_DNQ

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse qualificador de domínio. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar esta propriedade, todos os qualificadores de domínio serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_L

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a este local. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, você implicará "todos os locais". Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_O

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a essa organização. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos de todas as organizações. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_OU

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esta Unidade Organizacional (OU). O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. É possível especificar várias OUs, separando-as com vírgulas. (Corresponda uma vírgula literal, prefixando-a com um caractere de barra invertida (\).) A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de OU. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLClientDN_PC

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse código de endereçamento postal. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, todos os códigos de endereçamento postal serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota

será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_ST

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse estado. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos de servidores em todos os estados. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_Street

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse nome de rua. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, todos os nomes de ruas serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_T

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse título. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, todos os títulos serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientDN_UID

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do servidor SSL/TLS que correspondem a esse ID do usuário. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, todos os IDs de usuário serão aceitos. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientExit

Use esta propriedade para ativar ou desativar o uso de uma saída quando a rota está agindo como um cliente SSL/TLS. Isso permite definir detalhes de saída no arquivo de configuração sem que eles realmente sejam usados.

SSLClientKeyRing

O nome completo do arquivo do conjunto de chaves que contém o certificado de cliente. Nas plataformas Windows, deve-se usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo. Se você alterar **SSLClientKeyRing** (e **SSLClient** for configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientKeyRingPW

A senha para abrir o arquivo do conjunto de chaves do cliente SSL/TLS especificado com a propriedade **SSLClientKeyRing** ou para se conectar ao armazenamento de chaves de hardware criptográfico se a propriedade **SSLClientKeyRingUseCryptoHardware** estiver configurada como `true`.

O valor pode ser uma senha que foi criptografada usando o comando **mqiptPW** ou o nome completo do arquivo que contém uma senha criptografada. Se você especificar um nome do arquivo nas plataformas Windows, deverá usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo. É recomendável migrar quaisquer senhas do conjunto de chaves atualmente armazenadas em um arquivo para usar o método de proteção mais recente e mais seguro, criptografando novamente as senhas usando o utilitário **mqiptPW**. Para obter mais informações sobre como criptografar senhas na configuração do MQIPT, consulte [Criptografando senhas armazenadas](#).

Se você alterar **SSLClientKeyRingPW** (e **SSLClient** for configurado como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientKeyRingUseCryptoHardware

Especifica se o hardware criptográfico que suporta a interface PKCS #11 é usado como o armazenamento de chave que contém o certificado de cliente, quando o MQIPT está agindo como um cliente SSL/TLS. Se essa propriedade for configurada como `true`, **SSLClientKeyRing** não poderá ser configurado na mesma rota.

Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

O uso de hardware de criptografia com MQIPT é um recurso IBM MQ Advanced. Para usar esse recurso, o gerenciador de fila local que está conectado usando a rota MQIPT também precisa ter autorização IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance, IBM MQ Advanced for z/OS ou IBM MQ Advanced for z/OS VUE. A rota não será iniciada quando essa propriedade for configurada como `true`, a menos que a propriedade global **EnableAdvancedCapabilities** seja configurada para confirmar que os recursos do IBM MQ Advanced podem ser usados.

SNI SSLClientOutbound

Especifica o valor da extensão Server Name Indication (SNI) quando MQIPT inicia uma conexão TLS para o destino da rota. O SNI é usado por gerenciadores de filas do IBM MQ para apresentar o certificado correto durante o handshake TLS ou para rotear conexões para o destino, dependendo da configuração..

Essa propriedade é aplicável apenas a rotas que são definidas com `SSLClient=true` e não pode ser especificada para rotas definidas com `HTTP=true`. Se você alterar o valor dessa propriedade e **SSLClient** for configurado como `true`, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido.



Atenção: Se o canal de destino for configurado com um rótulo certificado no campo **CERTLABL** do objeto do canal, deve-se definir a configuração **CERTLABL** para o valor do canal.. Se um cliente for encaminhado sem a configuração SNI do canal, ele será rejeitado com um código de retorno MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR e uma mensagem AMQ9673 impressa nos logs de erros do gerenciador de filas remotas.

O valor da propriedade pode ser um dos seguintes valores:

nome do host

O SNI é configurado para o nome do host do destino da rota. Use esta opção se a rota se conectar a um balanceador de carga ou roteador que usa o SNI para rotear solicitações. Por exemplo, o Red Hat® OpenShift® Container Platform Router usa o SNI para rotear solicitações para o gerenciador de filas IBM MQ.

Se o destino da rota for um gerenciador de filas, as solicitações de conexão receberão o certificado padrão do gerenciador de filas remotas durante o handshake TLS, portanto, os certificados por canal não poderão ser usados.

Se o destino da rota for especificado usando um endereço IP e uma consulta DNS reversa não puder ser executada, o SNI estará em branco.

Esse é o valor-padrão.

channel

O SNI é configurado para o nome do canal IBM MQ. Use essa opção para permitir que os certificados por canal sejam usados pelo gerenciador de filas de destino, se as conexões recebidas pela rota não contiverem o nome do canal no SNI por uma das seguintes razões:

- A rota é configurada para aceitar conexões que não são protegidas com o TLS com `SSLServer=false` ou `SSLPlainConnections=true`

- O aplicativo que se conecta à rota não pode configurar o SNI ou está configurado para configurar o SNI para um valor diferente do nome do canal do IBM MQ

passthru

Se a rota for definida com `SSLServer=true`, o SNI na conexão de saída será configurado para o valor do SNI recebido na conexão de entrada para a rota... Se a rota não estiver configurada para aceitar conexões TLS, o SNI será configurado para o nome do host de destino..

customizado

O SNI é configurado para o valor especificado na propriedade **SSLClientCustomOutboundSNI**. Se a propriedade **SSLClientCustomOutboundSNI** não for especificada, o SNI será configurado como se a rota fosse configurada com `SSLClientOutboundSNI=hostname`

Nenhum

O SNI não está configurado

SSLClientProtocols

Usado para restringir o conjunto de protocolos de soquete seguro ativados que são usados para fazer conexões de saída para o destino para uma rota quando **SSLClient** for configurado como `true`.

É possível especificar diversos valores, separando-os com vírgulas. Se você não especificar essa propriedade, TLS 1.2 e TLS 1.3 serão ativados por padrão. Para ativar protocolos diferentes de TLS 1.2 ou TLS 1.3, deve-se especificar os protocolos a serem ativados nesta propriedade e também incluir suporte para o protocolo no Java runtime environment seguindo o procedimento em [Ativando protocolos descontinuados e CipherSuites](#).. É possível especificar um ou mais dos valores a seguir:

<i>Tabela 118. Valores Permitidos para Protocolos SSL/TLS</i>	
Value	Protocolo
SSLv3	SSL 3.0
TLSv1	TLS 1.0
TLSv1.1	TLS 1.1
TLSv1.2	TLS 1.2
TLSv1.3	TLS 1.3

Use a entrada listada na coluna **Valor** na propriedade de rota. A entrada correspondente na coluna **Protocolo** é apenas para informações.

SSLClientSiteDN_C

Use esta propriedade para especificar um nome de país para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de país. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_CN

Use esta propriedade para especificar um nome comum para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome comum. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_DC

Use essa propriedade para especificar um nome de componente de domínio para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. É possível especificar vários DCs, separando-os com vírgulas. Cada DC representa um elemento em um nome de domínio, por exemplo, o nome de domínio `example.ibm.com` é representado como `example, ibm, com` usando vírgulas para separar

os diversos valores. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de componente de domínio. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_DNQ

Use esta propriedade para especificar um qualificador de domínio para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer qualificador de domínio. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_L

Use esta propriedade para especificar um nome de Local para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de local. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_O

Use esta propriedade para especificar um nome de Organização para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de organização. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_OU

Use esta propriedade para especificar um nome de Unidade Organizacional (OU) para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. É possível especificar várias OUs, separando-as com vírgulas. (Corresponda uma vírgula literal, prefixando-a com um caractere de barra invertida (\).) A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de OU. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_PC

Use esta propriedade para especificar um código de endereçamento postal para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer código de endereçamento postal. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_ST

Use esta propriedade para especificar um nome de Estado para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de estado. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_Street

Use esta propriedade para especificar um nome de rua para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de rua. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_T

Use esta propriedade para especificar um título para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer título. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteDN_UID

Use esta propriedade para especificar um ID do usuário para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer ID do usuário. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLClientSiteLabel

Use essa propriedade para especificar um nome de rótulo para selecionar um certificado a ser enviado para o servidor SSL/TLS. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de rótulo. Se você alterar essa propriedade (e **SSLClient** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLExitData

Use esta propriedade para fornecer uma sequência definida pelo usuário para ser transmitida para a saída.

SSLExitName

Use esta propriedade para definir o nome da classe para a saída que será chamada quando a rota estiver agindo como um cliente SSL/TLS ou um servidor SSL/TLS. O nome deve incluir qualquer nome de pacote; por exemplo, `com.ibm.mq.ippt.exit.TestExit`.

SSLExitPath

Use esta propriedade para definir o local da saída a ser usada para carregar uma cópia da saída. O nome deve ser um nome completo a ser usado para localizar o arquivo de classe ou o nome de um arquivo `.jar` que contém o arquivo de classe; por exemplo, `C:\mqipt\exits ou C:\mqipt\exits\exits.jar`.

SSLExitTimeout

Use esta propriedade para definir quanto tempo o MQIPT aguardará até que a saída seja concluída antes de finalizar a solicitação de conexão. Um valor de 0 significa que MQIPT espera indefinidamente.

SSLPlainConnections

Use esta propriedade para especificar se SSL/TLS é obrigatório para conexões com a porta listener MQIPT de uma rota configurada para aceitar conexões SSL/TLS de entrada. Essa propriedade é aplicável a rotas que possuem a propriedade **SSLServer** ou **SSLProxyMode** configurada como `true`. Se ativada, essa propriedade permitirá conexões não criptografadas para se conectar à porta do listener de rota, o que significa que MQIPT pode encaminhar todas as conexões IBM MQ para a porta do listener do gerenciador de filas, independentemente de a conexão ser criptografada. Se você não configurar esse parâmetro, ou configurá-lo como `false`, apenas as conexões SSL/TLS de entrada são permitidas. Se você alterar essa propriedade, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLProxyMode

Configure essa propriedade como `true` para fazer a rota aceitar apenas solicitações de conexão do cliente SSL/TLS e para fazer um túnel para o pedido diretamente para o destino. Se você mudar essa propriedade, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas. Essa propriedade não pode ser usada em conjunto com as propriedades a seguir:

- **SocksClient**
- **SocksServer**

- **SSLClient**
- **SSLServer**

SSLServer

Configure essa propriedade como `true` para fazer a rota agir como um servidor SSL/TLS e aceitar conexões de SSL/TLS de entrada. Configurar **SSLServer** para `true` implica que o responsável pela chamada é outro MQIPT atuando como um cliente SSL/TLS ou é um cliente IBM MQ ou gerenciador de filas com SSL/TLS ativado.

Se você configurar **SSLServer** como `true`, deverá especificar um conjunto de chaves do servidor SSL/TLS usando a propriedade **SSLServerKeyRing** ou configurar MQIPT para usar o hardware de criptografia configurando a propriedade **SSLServerKeyRingUseCryptoHardware** .

Se você alterar essa propriedade, a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

Essa propriedade não pode ser usada em conjunto com as propriedades a seguir:

- **SocksServer**
- **SSLProxyMode**

SSLServerCAKeyRing

O nome completo do arquivo do conjunto de chaves que contém certificados de autoridade de certificação, usado para autenticar certificados do cliente SSL/TLS. Nas plataformas Windows , deve-se usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLServerCAKeyRingPW

A senha para abrir o arquivo do conjunto de chaves de autoridade de certificação do servidor SSL/TLS especificado com a propriedade **SSLServerCAKeyRing** ou para se conectar ao armazenamento de chaves de hardware criptográfico se a propriedade **SSLServerCAKeyRingUseCryptoHardware** for configurada como `true`

O valor pode ser uma senha que foi criptografada usando o comando **mqiptPW** ou o nome completo do arquivo que contém uma senha criptografada. Se você especificar um nome do arquivo nas plataformas Windows , deverá usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo.. É recomendável migrar quaisquer senhas do conjunto de chaves atualmente armazenadas em um arquivo para usar o método de proteção mais recente e mais seguro, criptografando novamente as senhas usando o utilitário **mqiptPW** . Para obter mais informações sobre como criptografar senhas na configuração do MQIPT, consulte [Criptografando senhas armazenadas](#).

Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerCAKeyRingUseCryptoHardware

Especifica se o hardware de criptografia que suporta a interface PKCS #11 é usado como o armazenamento de chaves para os certificados de CA, usado para autenticar certificados do cliente SSL/TLS. Se essa propriedade for configurada como `true`, **SSLServerCAKeyRing** não poderá ser configurado na mesma rota

Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

O uso de hardware de criptografia com MQIPT é um recurso IBM MQ Advanced . Para usar esse recurso, o gerenciador de fila local que está conectado usando a rota MQIPT também precisa ter autorização IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance, IBM MQ Advanced for z/OS ou IBM MQ Advanced for z/OS VUE . A rota não será iniciada quando essa propriedade for configurada como `true` , a menos que a propriedade global **EnableAdvancedCapabilities** seja configurada para confirmar que os recursos do IBM MQ Advanced podem ser usados

SSLServerAskClientAuth

Use esta propriedade para solicitar a autenticação de cliente SSL/TLS pelo servidor SSL/TLS. O cliente SSL/TLS deve ter seu próprio certificado para enviar para o servidor SSL/TLS. O certificado é recuperado do arquivo do conjunto de chaves. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLServerCipherSuites

O nome do SSL/TLS CipherSuite a ser usado no lado do servidor SSL/TLS. Isso pode ser um ou mais dos CipherSuites suportados. Se você deixar em branco, qualquer CipherSuite para os protocolos ativados que é compatível com o certificado do servidor no conjunto de chaves será usado. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLServerDN_C

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste nome de país. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de empresa. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_CN

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste nome comum. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome comum. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_DC

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste nome de componente de domínio. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. É possível especificar vários DCs, separando-os com vírgulas. Cada DC representa um elemento em um nome de domínio, por exemplo, o nome de domínio `example.ibm.com` é representado como `example, ibm,` com usando vírgulas para separar os diversos valores. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de componente de domínio. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_DNQ

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste qualificador de domínio. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer qualificador de domínio. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_L

Use essa propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS desse local. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer local. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_O

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS desta organização. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer organização. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_OU

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS desta Unidade Organizacional (OU). O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. É possível especificar várias OUs, separando-as com vírgulas. (Corresponda uma vírgula literal, prefixando-a com um caractere de barra invertida (\).) A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de OU. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLServerDN_PC

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste código de endereçamento postal. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer código de endereçamento postal. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_ST

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste estado. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer estado. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_Street

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste nome de rua. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de rua. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_T

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste título. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer título. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerDN_UID

Use esta propriedade para aceitar os certificados recebidos do cliente SSL/TLS deste ID do usuário. O nome pode ser prefixado ou sufixado com um asterisco (*) para estender seu escopo. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer ID do usuário. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerExit

Use esta propriedade para ativar ou desativar o uso de uma saída quando a rota está agindo como um servidor SSL/TLS. Isso permite definir detalhes de saída no arquivo de configuração sem que eles realmente sejam usados.

SSLServerKeyRing

O nome completo do arquivo do conjunto de chaves que contém o certificado do servidor. Nas plataformas Windows , deve-se usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerKeyRingPW

A senha para abrir o arquivo do conjunto de chaves do servidor SSL/TLS especificado com a propriedade **SSLServerKeyRing** ou para se conectar ao armazenamento de chaves de hardware criptográfico se a propriedade **SSLServerKeyRingUseCryptoHardware** for configurada como `true`

O valor pode ser uma senha que foi criptografada usando o comando **mqiPTPW** ou o nome completo do arquivo que contém uma senha criptografada. Se você especificar um nome do arquivo nas plataformas Windows , deverá usar uma barra invertida dupla (\\) como o separador de arquivo.. É recomendável migrar quaisquer senhas do conjunto de chaves atualmente armazenadas em um arquivo para usar o método de proteção mais recente e mais seguro, criptografando novamente as senhas usando o utilitário **mqiPTPW** . Para obter mais informações sobre como criptografar senhas na configuração do MQIPT, consulte [Criptografando senhas armazenadas](#).

Você deve especificar **SSLServerKeyRingPW** se você configurar **SSLServer** como `true`.

Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerKeyRingUseCryptoHardware

Especifica se o hardware criptográfico que suporta a interface PKCS #11 é usado como o armazenamento de chave para o certificado do servidor, quando o MQIPT está agindo como um servidor SSL/TLS. Se essa propriedade for configurada como `true`, **SSLServerKeyRing** não poderá ser configurado na mesma rota

Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

O uso de hardware de criptografia com MQIPT é um recurso IBM MQ Advanced . Para usar esse recurso, o gerenciador de fila local que está conectado usando a rota MQIPT também precisa ter autorização IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance, IBM MQ Advanced for z/OS ou IBM MQ Advanced for z/OS VUE . A rota não será iniciada quando essa propriedade for configurada como `true` , a menos que a propriedade global **EnableAdvancedCapabilities** seja configurada para confirmar que os recursos do IBM MQ Advanced podem ser usados

SSLServerProtocols

Usado para restringir o conjunto de protocolos de soquete seguro ativados que são usados para aceitar conexões de entrada para a porta do listener de rota para uma rota quando **SSLServer** for configurado como `true`).

É possível especificar diversos valores, separando-os com vírgulas. Se você não especificar essa propriedade, TLS 1.2 e TLS 1.3 serão ativados por padrão. Para ativar protocolos diferentes de TLS 1.2 ou TLS 1.3, deve-se especificar os protocolos a serem ativados nesta propriedade e também incluir suporte para o protocolo no Java runtime environment seguindo o procedimento em [Ativando protocolos descontinuados e CipherSuites](#).. É possível especificar um ou mais dos valores a seguir:

<i>Tabela 119. Valores Permitidos para Protocolos SSL/TLS</i>	
Value	Protocolo
SSLv3	SSL 3.0
TLSv1	TLS 1.0
TLSv1.1	TLS 1.1
TLSv1.2	TLS 1.2
TLSv1.3	TLS 1.3

Use a entrada listada na coluna **Valor** na propriedade de rota. A entrada correspondente na coluna **Protocolo** é apenas para informações.

SSLServerSiteDN_C

Use essa propriedade para especificar um nome de país para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de país. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_CN

Use esta propriedade para especificar um Nome Comum para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome comum. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_DC

Use essa propriedade para especificar um nome de componente de domínio para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. É possível especificar vários DCs, separando-os com vírgulas. Cada DC representa um elemento em um nome de domínio, por exemplo, o nome de domínio `example.ibm.com` é representado como `example, ibm,` com usando vírgulas para separar os diversos valores. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de componente de domínio. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_DNQ

Use esta propriedade para especificar um qualificador de domínio para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer qualificador de domínio. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_L

Use esta propriedade para especificar um nome de Local para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de local. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_O

Use esta propriedade para especificar um nome de organização para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas

e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de organização. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_OU

Use essa propriedade para especificar um nome de Unidade organizacional (OU) para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. É possível especificar várias OUs, separando-as com vírgulas. (Corresponda uma vírgula literal, prefixando-a com um caractere de barra invertida (\).) A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de OU. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com essa rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_PC

Use essa propriedade para especificar um código de endereçamento postal para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer código de endereçamento postal. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_ST

Use esta propriedade para especificar um nome de Estado para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de estado. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_Rua

Use esta propriedade para especificar um nome de rua para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de rua. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_T

Use esta propriedade para especificar um título para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer título. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteDN_UID

Use esta propriedade para especificar um ID do usuário para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. A correspondência de certificado não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer ID do usuário. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

SSLServerSiteLabel

Use esta propriedade para especificar um nome de rótulo para selecionar um certificado a ser enviado para o cliente SSL/TLS. Se você não especificar essa propriedade, os certificados serão aceitos com qualquer nome de rótulo. Se você alterar essa propriedade (e **SSLServer** for configurada como `true`), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido. Todas as conexões com a rota são interrompidas.

Formato StoredCredentials

Use esta propriedade para indicar se os valores de propriedades de senha usam o formato de senha criptografada suportado em MQIPT de IBM MQ 9.1.5. O MQIPT pode quase sempre detectar se as senhas são especificadas no formato de senha criptografada. Essa propriedade precisa ser configurada apenas no cenário improvável em que o MQIPT não pode diferenciar automaticamente entre uma senha criptografada e uma senha de texto simples ou um nome de arquivo...

O valor pode ser um dos seguintes:

criptografado

As propriedades de senha contêm uma senha criptografada no formato suportado em MQIPT de IBM MQ 9.1.5.

COMPAT

As propriedades de senha contêm uma senha de texto simples ou, para senhas do conjunto de chaves, o nome do arquivo que contém uma senha criptografada.

TCPKeepAlive

Configure esta propriedade como `true` para ativar o envio de pacotes keep-alive de TCP/IP periodicamente para evitar que as conexões nessa rota fiquem inativas. Isso reduz as chances de as conexões MQIPT serem interrompidas por um firewall ou roteador. O envio de pacotes keep-alive de TCP/IP é controlado pelos parâmetros de ajuste do sistema operacional; consulte a documentação do sistema operacional para obter detalhes adicionais sobre como ajustar keep-alive. Se você não configurar esse parâmetro ou se o configurar como `false`, os pacotes keep-alive não serão enviados.

Trace

O nível de rastreamento necessário para esta rota. A ativação do rastreamento para uma rota não ativa o rastreamento para quaisquer outras rotas. Se você precisar rastrear mais de uma rota, você deverá incluir a propriedade **Trace** na seção `[route]` de cada rota a ser rastreada.

O valor dessa propriedade pode ser um dos seguintes:

0

O rastreamento não está ativado..

Qualquer número inteiro positivo

O rastreamento está ativado

O valor padrão é 0.

Se a seção `[route]` não incluir uma propriedade **Trace**, a propriedade **Trace** da seção `[global]` será usada. Para obter informações sobre os encadeamentos de rastreamento que não estão associados a uma rota, consulte **Trace** na seção `[global]`. Se uma mudança para essa propriedade afetar uma rota, o novo valor será usado quando o comando de atualização for emitido. Todas as conexões usam o novo valor imediatamente. A rota não está parada.

Dados de TraceUser

A quantidade de dados do usuário em transmissões de rede recebidas e enviadas por essa rota que é rastreada, quando o rastreamento é ativado para essa rota. O valor pode ser um dos seguintes:

0

Nenhum dado do usuário é rastreado..

all

Todos os dados do usuário são rastreados

numberOfBytes

O número especificado de bytes de dados, incluindo o cabeçalho do segmento de transmissão (TSH), é rastreado. O valor especificado deve ser maior que 15.

UriName

Essa propriedade pode ser usada para alterar o nome do Identificador Uniforme de Recursos do recurso ao usar um proxy HTTP, embora o valor padrão seja suficiente para a maioria das configurações:

```
HTTP://destination:destination_port/mqipt
```

Se você alterar essa propriedade (e **HTTP** for configurada como **true**), a rota será interrompida e reiniciada quando um comando de atualização for emitido.

mqiptAdmin propriedades

O comando **mqiptAdmin** lê as propriedades de configuração a partir de um arquivo de propriedades especificado quando o comando é iniciado.

As propriedades a seguir podem ser especificadas no arquivo de propriedades usado pelo comando **mqiptAdmin** . Os nomes da propriedade fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

PasswordProtectionKeyFile

O nome do arquivo que contém a chave de criptografia usada para criptografar a senha do armazenamento confiável especificada na propriedade **SSLClientCAKeyRingPW** . Se essa propriedade não for especificada, a chave de criptografia padrão será usada para descriptografar a senha. A chave de criptografia usada para criptografar a senha do armazenamento confiável **mqiptAdmin** pode ser diferente da chave de criptografia usada para criptografar senhas no arquivo de configuração **mqipt.conf** .

SSLClientCAKeyRing

O nome do arquivo do armazenamento confiável PKCS#12 a ser usado para conexões com a porta do comando TLS MQIPT . O armazenamento de confiança deve conter o certificado de autoridade de certificação da autoridade de certificação que assinou o certificado do servidor que a porta do comando TLS do MQIPT está configurada para usar Caracteres de barra invertida (\) no nome do arquivo devem ser escapados e especificados como uma barra invertida dupla (\\).

SSLClientCAKeyRingPW

A senha criptografada para acessar o armazenamento confiável especificado usando a propriedade **SSLClientCAKeyRing** .. A senha deve ser criptografada usando o comando **mqiptPW** e o valor dessa propriedade configurado para a saída de cadeia por **mqiptPW**.

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte seu representante local do IBM para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou aplicativos de patentes pendentes relativas aos assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não garante ao Cliente nenhum sobre tais patentes. É possível enviar pedidos de licença, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
U.S.A.

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. IBM pode aperfeiçoar e/ou alterar no produto(s) e/ou programa(s) descritos nesta publicação a qualquer momento sem aviso prévio.

Todas as referências nessas informações a websites não IBM são fornecidas somente por conveniência e de forma alguma são um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses websites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses websites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Os licenciados deste programa que desejarem obter informações sobre este assunto com o propósito de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) o uso mútuo das informações trocadas, deverão entrar em contato com:

Av. Pasteur, 138-146
Av. Pasteur, 138-146

Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
U.S.A.

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível para ele são fornecidos pela IBM sob os termos do IBM Customer Agreement, IBM Contrato de Licença do Programa Internacional ou qualquer contrato equivalente entre as partes.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disto, algumas medidas podem ter sido estimadas através de extrapolação. Os resultados reais podem variar. usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam somente metas e objetivos.

Essas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados em operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com os nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, uso, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas.

Se estiver visualizando estas informações em formato eletrônico, as fotografias e ilustrações coloridas poderão não aparecer.

Informações sobre a Interface de Programação

As informações da interface de programação, se fornecidas, destinam-se a ajudá-lo a criar software aplicativo para uso com este programa.

Este manual contém informações sobre as interfaces de programação desejadas que permitem que o cliente grave programas para obter os serviços do IBM MQ

No entanto, estas informações também podem conter informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes. As informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes são fornecidas para ajudá-lo a depurar seu software aplicativo.

Importante: Não use essas informações de diagnóstico, modificação e ajuste como uma interface de programação, pois elas estão sujeitas a mudanças

Marcas comerciais

IBM, o logotipo IBM , ibm.com, são marcas registradas da IBM Corporation, registradas em várias jurisdições no mundo todo Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na Web em "Informações de copyright e marca registrada" www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas.

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Este produto inclui software desenvolvido pelo Projeto Eclipse (<https://www.eclipse.org/>).

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas.



Part Number:

(1P) P/N: