

7.5

*Monitoraggio e prestazioni per IBM
WebSphere MQ*

IBM

Nota

Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto che supportano, leggere le informazioni in [“Informazioni particolari” a pagina 293](#).

Questa edizione si applica alla versione 7 release 5 di IBM® WebSphere MQ e a tutte le release e modifiche successive, se non diversamente indicato nelle nuove edizioni.

Quando si inviano informazioni a IBM, si concede a IBM un diritto non esclusivo di utilizzare o distribuire le informazioni in qualsiasi modo ritenga appropriato senza incorrere in alcun obbligo verso l'utente.

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

Indice

Monitoraggio e prestazioni.....	5
Monitoraggio eventi.....	5
Eventi di strumentazione.....	6
Eventi di prestazioni.....	19
Eventi di configurazione.....	37
Eventi di comandi.....	41
Eventi di registrazione.....	43
Programma di esempio per monitorare gli eventi di strumentazione.....	49
Monitoraggio di messaggi.....	55
Attività e operazioni.....	56
Tecniche di instradamento dei messaggi.....	57
Registrazione attività.....	59
Messaggistica di traccia - instradamento.....	64
Applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ.....	78
Riferimento report attività.....	96
Riferimento messaggio di traccia - instradamento.....	124
Riferimento messaggio di risposta tracerouto.....	134
Messaggi di account e statistiche.....	136
Messaggi di account.....	137
Messaggi statistiche.....	140
Visualizzazione delle informazioni su statistiche e account.....	146
Riferimento ai messaggi di statistiche e account.....	151
Traccia attività applicazione.....	201
Raccolta delle informazioni di traccia dell'attività dell'applicazione.....	201
programma di esempio amqsact.....	211
Riferimento messaggio di traccia attività dell'applicazione.....	213
Monitoraggio in tempo reale.....	278
Attributi che controllano il monitoraggio in tempo reale.....	278
Visualizzazione dei dati di monitoraggio di code e canali.....	280
Code di monitoraggio.....	282
Monitoraggio dei canali.....	284
Monitor delle prestazioni Windows.....	291
Informazioni particolari.....	293
Informazioni sull'interfaccia di programmazione.....	294
Marchi.....	294

Monitoraggio e prestazioni

In IBM WebSphere MQ sono disponibili diverse tecniche di controllo per ottenere statistiche e altre informazioni specifiche su come è in esecuzione la rete del gestore code. Utilizzare le informazioni di controllo e la guida in questa sezione per migliorare le prestazioni della rete del gestore code.

A seconda della dimensione e della complessità della rete del gestore code, è possibile ottenere una serie di informazioni dal monitoraggio della rete del gestore code. Il seguente elenco fornisce esempi di motivi per il controllo della rete di gestori code:

- Rileva problemi nella rete del gestore code.
- Assistenza nella determinazione delle cause dei problemi nella rete del gestore code.
- Migliora l'efficienza della tua rete di gestori code.
- Familiarizzare con l'esecuzione della rete del gestore code.
- Confermare che la rete del gestore code sia in esecuzione correttamente.
- Generare messaggi quando si verificano determinati eventi.
- Registrare l'attività del messaggio.
- Determinare l'ultima ubicazione nota di un messaggio.
- Controllare varie statistiche di una rete di gestori code in tempo reale.
- Generare un audit trail.
- Account per l'utilizzo delle risorse dell'applicazione.
- Pianificazione della capacità.

Attività correlate

[Configurazione](#)

[Amministrazione di WebSphere MQ](#)

Monitoraggio eventi

Il controllo eventi è il processo di rilevamento delle ricorrenze di *eventi di strumentazione* in una rete di gestore code. Un evento di strumentazione è una combinazione logica di eventi rilevati da un gestore code o da un'istanza del canale. Tale evento fa sì che il gestore code o l'istanza del canale inserisci un messaggio speciale, denominato *messaggio evento*, su una coda eventi.

Gli eventi di strumentazione IBM WebSphere MQ forniscono informazioni su errori, avvertenze e altre ricorrenze significative in un gestore code. Utilizzare questi eventi per monitorare il funzionamento dei gestori code nella rete di gestori code per raggiungere i seguenti obiettivi:

- Rileva problemi nella rete del gestore code.
- Assistenza nella determinazione delle cause dei problemi nella rete del gestore code.
- Generare un audit trail.
- Reagire alle modifiche di stato del gestore code

Riferimenti correlati

[Riferimento messaggio evento](#)

[“Tipi di evento” a pagina 8](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i tipi di eventi di strumentazione che un gestore code o un'istanza del canale possono segnalare

[Formato messaggio evento](#)

Eventi di strumentazione

Un evento di strumentazione è una combinazione logica di condizioni che un gestore code o un'istanza del canale rileva e inserisce in una coda eventi un messaggio speciale, denominato *messaggio evento*.

Gli eventi di strumentazione IBM WebSphere MQ forniscono informazioni su errori, avvertenze e altre ricorrenze significative in un gestore code. È possibile utilizzare questi eventi per monitorare il funzionamento dei gestori code (con altri metodi quali Tivoli NetView per z/OS).

[Figura 1 a pagina 7](#) illustra il concetto di eventi di strumentazione.

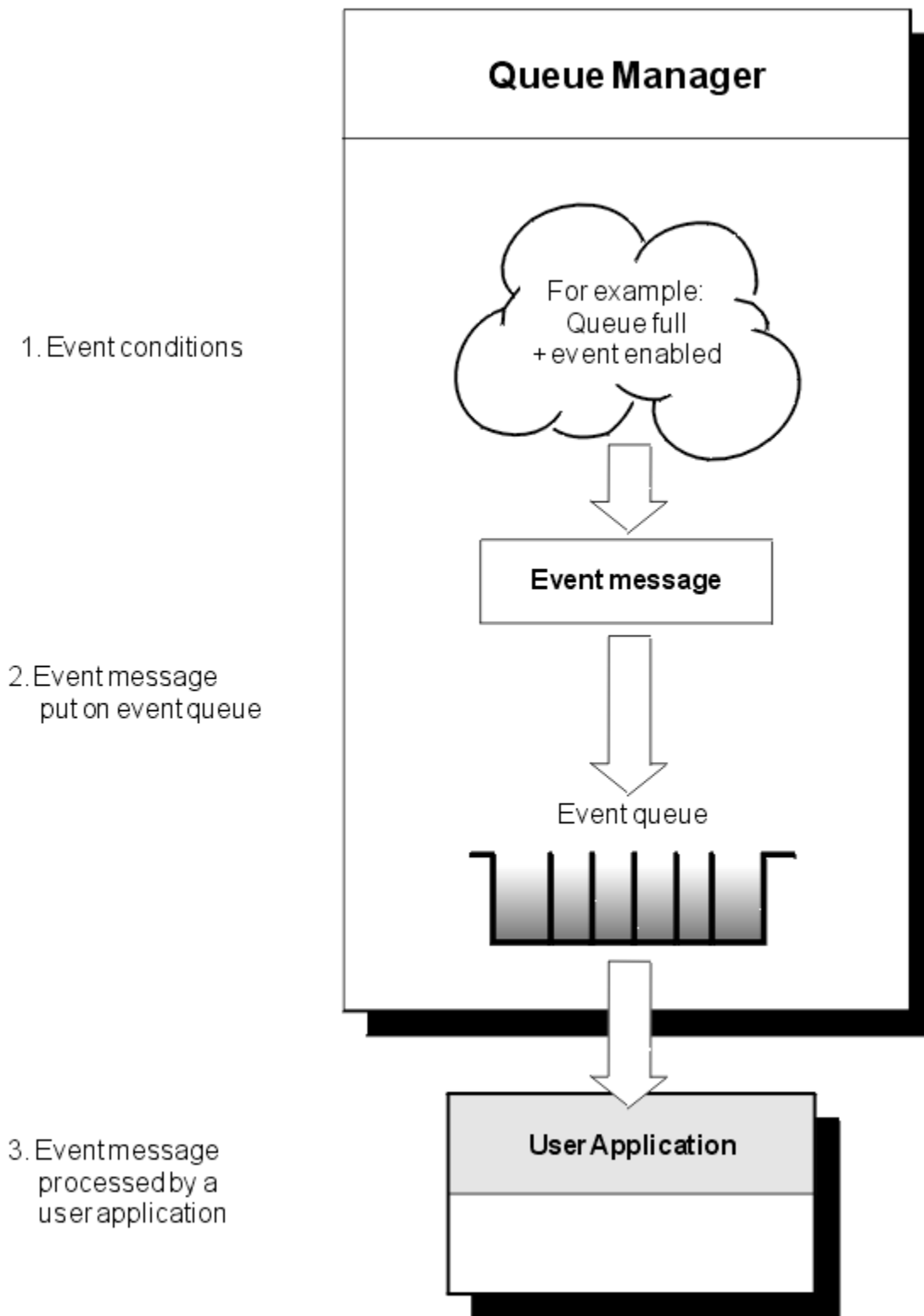


Figura 1. Informazioni sugli eventi di strumentazione

Applicazioni di monitoraggio eventi

Le applicazioni che utilizzano gli eventi per monitorare i gestori code devono includere le seguenti disposizioni:

1. Configurare i canali tra i gestori code nella rete.

2. Implementare le conversioni di dati richieste. Si applicano le normali norme di conversione dei dati. Ad esempio, se si stanno monitorando gli eventi su un gestore code del sistema UNIX da un gestore code z/OS, accertarsi di convertire EBCDIC in ASCII.

Notifica eventi tramite code eventi

Quando si verifica un evento, il gestore code inserisce un messaggio di evento nella coda eventi appropriata, se definita. Il messaggio evento contiene informazioni sull'evento che è possibile recuperare scrivendo un programma applicativo MQI adatto che esegue le seguenti operazioni:

- Richiamare il messaggio dalla coda.
- Elaborare il messaggio per estrarre i dati evento.

Le informazioni correlate descrivono il formato dei messaggi evento.

Condizioni che causano eventi

Il seguente elenco fornisce esempi di condizioni che possono causare eventi di strumentazione:

- Viene raggiunto un limite di soglia per il numero di messaggi su una coda.
- Un'istanza del canale è stata avviata o arrestata.
- Un gestore code diventa attivo o viene richiesto l'arresto.
- Un'applicazione tenta di aprire una coda specificando un ID utente non autorizzato sui sistemi IBM WebSphere MQ per IBM i, Windows, UNIX and Linux®.
- Gli oggetti vengono creati, eliminati, modificati o aggiornati.
- Un comando MQSC o PCF viene eseguito correttamente.
- Un gestore code inizia a scrivere in una nuova estensione di log.
- Inserimento di un messaggio nella coda di messaggi non recapitabili, se le condizioni dell'evento sono soddisfatte.

Concetti correlati

[“Eventi di prestazioni” a pagina 19](#)

Gli eventi delle prestazioni sono correlati alle condizioni che possono influire sulle prestazioni delle applicazioni che utilizzano una specifica coda. L'ambito degli eventi delle prestazioni è la coda. Le chiamate **MQPUT** e **MQGET** su una coda non influiscono sulla generazione di eventi delle prestazioni su un'altra coda.

[“Programma di esempio per monitorare gli eventi di strumentazione” a pagina 49](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare un programma C di esempio per monitorare gli eventi di strumentazione

Tipi di evento

Utilizzare questa pagina per visualizzare i tipi di eventi di strumentazione che un gestore code o un'istanza del canale possono segnalare

IBM WebSphere MQ eventi di strumentazione hanno i seguenti tipi:

- Eventi di gestori code
- Eventi canale e bridge
- Eventi di prestazioni
- Eventi di configurazione
- Eventi di comandi
- Eventi di registrazione
- Eventi locali

Per ogni gestore code, ciascuna categoria di eventi ha la sua coda eventi. Tutti gli eventi in tale categoria risultano in un messaggio di evento inserito nella stessa coda.

Questa coda eventi:

- SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT
- SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT
- SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT
- SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT
- SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT
- SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT
- SYSTEM.ADMIN.PUBSUB.EVENT

Contiene messaggi da:

- Eventi di gestori code
- Eventi di canale
- Eventi di prestazioni
- Eventi di configurazione
- Eventi di comandi
- Eventi di registrazione
- Richiama gli eventi correlati a Pubblicazione / Sottoscrizione. Utilizzato solo con Multicast. Per ulteriori informazioni, vedere [Monitoraggio dell'applicazione multicast](#).

Incorporando gli eventi di strumentazione nella propria applicazione di gestione del sistema, è possibile monitorare le attività in molti gestori code, in molti nodi differenti e per più applicazioni IBM WebSphere MQ . In particolare, è possibile monitorare tutti i nodi nel sistema da un singolo nodo (per i nodi che supportano gli eventi IBM WebSphere MQ) come mostrato in [Figura 2 a pagina 9](#).

Gli eventi di strumentazione possono essere notificati tramite un meccanismo di notifica scritto dall'utente a un'applicazione di amministrazione che può presentare gli eventi a un operatore.

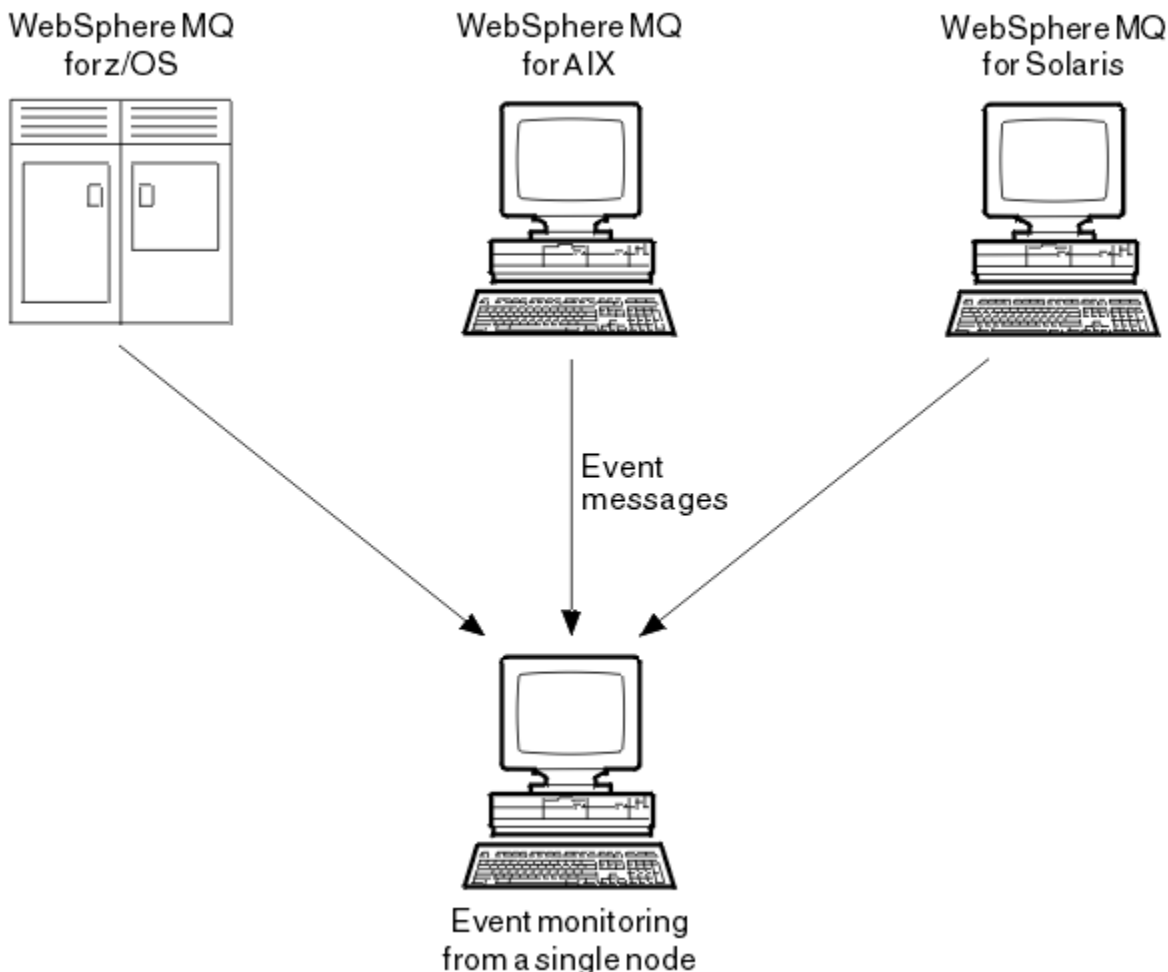


Figura 2. Monitoraggio dei gestori code su diverse piattaforme, su un unico nodo

Gli eventi di strumentazione abilitano anche le applicazioni che fungono da agent per altre reti di gestione, ad esempio Tivoli NetView per z/OS, per monitorare i report e creare gli avvisi appropriati.

Eventi di gestori code

Gli eventi del gestore code sono correlati all'utilizzo delle risorse all'interno dei gestori code. Ad esempio, un evento gestore code viene generato se un'applicazione tenta di inserire un messaggio in una coda che non esiste.

I seguenti esempi sono condizioni che possono causare un evento del gestore code:

- Un'applicazione emette una chiamata MQI che non riesce. Il codice di errore dalla chiamata è uguale al codice di errore nel messaggio di evento.

Una condizione simile può verificarsi durante l'operazione interna di un gestore code; ad esempio, quando si genera un messaggio di report. Il codice motivo in un messaggio evento potrebbe corrispondere a un codice motivo MQI, anche se non è associato ad alcuna applicazione. Non presumere che, poiché un codice di errore del messaggio di evento sembra un codice di errore MQI, l'evento sia stato necessariamente causato da una chiamata MQI non riuscita da un'applicazione.

- Viene immesso un comando per un gestore code e l'elaborazione di questo comando causa un evento. Ad esempio:
 - Un gestore code è stato arrestato o avviato.
 - Viene emesso un comando dove l'ID utente associato non è autorizzato per tale comando.

WebSphere MQ inserisce i messaggi per gli eventi del gestore code sul sistema SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT e supporta i seguenti tipi di eventi del gestore code:

Autorizzazione (solo su sistemi Windowse UNIX)

Gli eventi di autorizzazione riportano un'autorizzazione, ad esempio un'applicazione che tenta di aprire una coda per cui non dispone dell'autorizzazione richiesta o un comando emesso da un ID utente che non dispone dell'autorizzazione richiesta. Il messaggio di evento di autorizzazione può contenere i seguenti dati evento:

- [Non autorizzato \(tipo 1\)](#)
- [Non autorizzato \(tipo 2\)](#)
- [Non autorizzato \(Tipo 3\)](#)
- [Non autorizzato \(tipo 4\)](#)
- [Non autorizzato \(tipo 5\)](#)
- [Non autorizzato \(tipo 6\)](#)

Tutti gli eventi di autorizzazione sono validi solo su sistemi Windowse UNIX .

Inibisci

Gli eventi di inibizione indicano che è stata tentata un'operazione MQPUT o MQGET su una coda in cui la coda non è consentita per le operazioni di inserimento o di ricezione o su un argomento in cui l'argomento non è consentito per le pubblicazioni. Il messaggio di evento di inibizione può contenere i seguenti dati evento:

- [Ricezione inibita](#)
- [Immissione inibita](#)

Locale

Gli eventi locali indicano che un'applicazione (o il gestore code) non è stata in grado di accedere a una coda locale o a un altro oggetto locale. Ad esempio, un'applicazione potrebbe tentare di accedere a un oggetto che non è stato definito. Il messaggio evento locale può contenere i seguenti dati evento:

- [Errore tipo coda base alias](#)
- [Coda base alias sconosciuta](#)
- [Nome oggetto sconosciuto](#)

Remoto

Gli eventi remoti indicano che un'applicazione o il gestore code non possono accedere a una coda remota su un altro gestore code. Ad esempio, la coda di trasmissione da utilizzare potrebbe non essere definita correttamente. Il messaggio di evento remoto può contenere i seguenti dati evento:

- [Errore tipo coda di trasmissione predefinita](#)
- [Errore di utilizzo coda di trasmissione predefinita](#)
- [Errore tipo coda](#)
- [Errore nome coda remota](#)
- [Errore tipo coda trasmissione](#)
- [Errore utilizzo coda trasmissione](#)
- [Coda di trasmissione predefinita sconosciuta](#)
- [Gestore code remoto sconosciuto](#)
- [Coda trasmissione sconosciuta](#)

Avvia e arresta

Gli eventi di avvio e arresto indicano che un gestore code è stato avviato o che è stato richiesto di arrestarlo o di disattivarlo.

z/OS supporta solo eventi di avvio.

Gli eventi di arresto non vengono registrati a meno che non si tratti della persistenza del messaggio predefinita di SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT è definita come persistente. Il messaggio di evento di avvio e arresto può contenere i seguenti dati evento:

- [Gestore code attivo](#)
- [Gestore code non attivo](#)

Per ciascun tipo di evento in questo elenco, è possibile impostare un attributo del gestore code per abilitare o disabilitare il tipo di evento.

Eventi canale e bridge

I canali riportano questi eventi come risultato di condizioni rilevate durante il loro funzionamento. Ad esempio, quando un'istanza del canale viene arrestata.

Gli eventi del canale vengono generati nelle seguenti circostanze:

- Quando un comando avvia o arresta un canale.
- Quando un'istanza del canale viene avviata o arrestata.
- Quando un canale riceve un'avvertenza di errore di conversione durante la ricezione di un messaggio.
- Quando viene effettuato un tentativo di creare un canale automaticamente, l'evento viene generato se il tentativo ha esito positivo o negativo.

Nota: Le connessioni client non causano eventi Canale avviato o Canale arrestato.

Quando un comando viene utilizzato per avviare un canale, viene generato un evento. Un altro evento viene generato all'avvio dell'istanza del canale. Tuttavia, l'avvio di un canale da parte di un listener, del comando **runmqchl** o di un messaggio di trigger del gestore code non genera un evento. In questi casi, un evento viene generato solo quando l'istanza del canale viene avviata.

Un comando di avvio o arresto del canale con esito positivo genera almeno due eventi. Questi eventi vengono generati per entrambi i gestori code connessi dal canale (purché supportino gli eventi).

Se un evento del canale viene inserito in una coda eventi, una condizione di errore fa sì che il gestore code crei un evento.

I messaggi di evento per gli eventi bridge e canale vengono inseriti nel sistema SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT .

I messaggi di evento del canale possono contenere i seguenti dati evento:

- [Canale attivato](#)
- [Errore di definizione automatica canale](#)
- [Definizione automatica canale OK](#)
- [Errore conversione canale](#)
- [Canale non attivato](#)
- [Canale avviato](#)
- [Canale arrestato](#)
- [Canale arrestato dall'utente](#)
- [Canale bloccato](#)

Eventi SSL

L'unico evento SSL o TLS (Secure Sockets Layer) è l'evento Errore SSL del canale. Questo evento viene riportato quando un canale che utilizza SSL o TLS non riesce a stabilire una connessione SSL.

I messaggi di eventi SSL possono contenere i seguenti dati evento:

- [Errore SSL canale](#)
- [Avvertenza SSL canale](#)

Eventi di prestazioni

Gli eventi delle prestazioni sono notifiche che una risorsa ha raggiunto una condizione di soglia. Ad esempio, è stato raggiunto un limite di profondità della coda.

Gli eventi delle prestazioni sono correlati alle condizioni che possono influire sulle prestazioni delle applicazioni che utilizzano una specifica coda. Non vengono generati per le code eventi stesse.

Il tipo di evento viene restituito nel campo identificativo del comando nei dati del messaggio.

Se un gestore code tenta di inserire un evento del gestore code o un messaggio di evento di prestazioni su una coda eventi e viene rilevato un errore che in genere creerebbe un evento, non viene creato un altro evento e non viene eseguita alcuna azione.

Le chiamate MQGET e MQPUT all'interno di un'unità di lavoro possono generare eventi di prestazioni indipendentemente dal fatto che l'unità di lavoro sia sottoposta a commit o a backout.

I messaggi di evento per gli eventi delle prestazioni vengono inseriti nel SISTEMA SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT .

Esistono due tipi di evento prestazioni:

Eventi di profondità della coda

Gli eventi di profondità della coda sono relativi al numero di messaggi su una coda; ovvero, quanto è piena o vuota la coda. Questi eventi sono supportati per code condivise. I messaggi di evento di profondità della coda possono contenere i seguenti dati evento:

- [Grandezza coda elevata](#)
- [Grandezza coda bassa](#)
- [Coda piena](#)

Eventi intervallo servizio coda

Gli eventi dell'intervallo di servizio della coda si riferiscono all'elaborazione dei messaggi entro un intervallo di tempo specificato dall'utente. Questi eventi non sono supportati per code condivise.

Eventi di configurazione

Gli eventi di configurazione vengono generati quando un evento di configurazione viene richiesto esplicitamente o automaticamente quando un oggetto viene creato, modificato o eliminato.

Un messaggio di evento di configurazione contiene informazioni sugli attributi di un oggetto. Ad esempio, un messaggio di evento di configurazione viene generato se viene creato un oggetto elenco nomi e contiene informazioni sugli attributi dell'oggetto elenco nomi.

I messaggi di evento per gli eventi di configurazione vengono inseriti nel SISTEMA SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT .

Esistono quattro tipi di evento di configurazione:

Crea eventi oggetto

Gli eventi di creazione oggetto vengono generati quando viene creato un oggetto. Il messaggio dell'evento contiene i seguenti dati evento: [Crea oggetto](#) .

Eventi di modifica oggetto

Gli eventi di modifica oggetto vengono generati quando un oggetto viene modificato. Il messaggio evento contiene i seguenti dati evento: [Modifica oggetto](#) .

Elimina eventi oggetto

Gli eventi di eliminazione oggetto vengono generati quando un oggetto viene eliminato. Il messaggio evento contiene i seguenti dati evento: [Elimina oggetto](#) .

Aggiorna eventi oggetto

Gli eventi dell'oggetto di aggiornamento vengono generati da una richiesta esplicita di aggiornamento. Il messaggio di evento contiene i seguenti dati evento: [Aggiorna oggetto](#) .

Eventi di comandi

Gli eventi comando vengono notificati quando un comando MQSC o PCF viene eseguito correttamente.

Un messaggio di evento comando contiene informazioni sull'origine, il contesto e il contenuto di un comando. Ad esempio, un messaggio di evento di comando viene generato con tali informazioni se il comando MQSC, ALTER QLOCAL, viene eseguito correttamente.

I messaggi di evento per gli eventi comando vengono inseriti nel SISTEMA SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT .

Gli eventi di comando contengono i seguenti dati evento: [Comando](#) .

Eventi di registrazione

Gli eventi del programma di registrazione vengono riportati quando un gestore code che utilizza la registrazione lineare inizia a scrivere i record di log in una nuova estensione di log.

Un messaggio di evento del programma di registrazione contiene informazioni che specificano le estensioni di log richieste dal gestore code per riavviare il gestore code o per il ripristino del supporto.

I messaggi di evento per gli eventi del programma di registrazione vengono inseriti nel SISTEMA SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT .

Il messaggio dell'evento del programma di registrazione contiene i seguenti dati evento: [Logger](#) .

Riepilogo dati messaggio evento

Utilizzare questo riepilogo per ottenere informazioni sui dati evento che ogni tipo di messaggio evento può contenere.

Tipo di evento	Consultare questi argomenti
Eventi di autorizzazione	Non autorizzato (tipo 1)
	Non autorizzato (tipo 2)
	Non autorizzato (Tipo 3)
	Non autorizzato (tipo 4)
	Non autorizzato (tipo 5)
	Non autorizzato (tipo 6)
Eventi di canale	Canale attivato
	Errore di definizione automatica canale
	Definizione automatica canale OK
	Canale bloccato
	Errore conversione canale
	Canale non attivato
	Canale avviato
	Canale arrestato
	Canale arrestato dall'utente
Eventi di comandi	Comando
Eventi di configurazione	Crea oggetto
	Modifica oggetto
	Elimina oggetto
	Aggiorna oggetto
IMS Eventi bridge	Bridge avviato
	Bridge arrestato
Eventi di inibizione	Ricezione inibita
	Immissione inibita
Eventi locali	Errore tipo coda base alias
	Coda base alias sconosciuta
	Nome oggetto sconosciuto
Eventi di registrazione	Programma di registrazione
Eventi di prestazioni	Grandezza coda elevata
	Grandezza coda bassa
	Coda piena
	Intervallo servizio coda elevato
	Intervallo servizio coda - OK

Tipo di evento	Consultare questi argomenti
Eventi remoti	Errore tipo coda di trasmissione predefinita
	Errore di utilizzo coda di trasmissione predefinita
	Errore tipo coda
	Errore nome coda remota
	Errore tipo coda trasmissione
	Errore utilizzo coda trasmissione
	Coda di trasmissione predefinita sconosciuta
	Gestore code remoto sconosciuto
	Coda trasmissione sconosciuta
Eventi SSL	Errore SSL canale
Eventi di avvio e arresto	Gestore code attivo
	Gestore code non attivo

Controllo degli eventi

Abilitare e disabilitare gli eventi specificando i valori appropriati per il gestore code, gli attributi della coda o entrambi, a seconda del tipo di evento.

È necessario abilitare ogni evento di strumentazione che si desidera generare. Ad esempio, le condizioni che causano un evento Coda piena sono:

- Gli eventi Coda piena sono abilitati per una coda specificata e
- Un'applicazione emette una richiesta MQPUT per inserire un messaggio su tale coda, ma la richiesta non riesce perché la coda è piena.

Abilitare e disabilitare gli eventi utilizzando una delle tecniche riportate di seguito:

- Comandi script IBM WebSphere MQ (MQSC).
- I comandi PCF IBM WebSphere MQ corrispondenti.
- IBM WebSphere MQ Explorer.

Nota: È possibile impostare gli attributi correlati agli eventi sia per code che per gestori code solo tramite comando. La chiamata MQI MQSET non supporta gli attributi correlati agli eventi.

Concetti correlati

[“Eventi di strumentazione” a pagina 6](#)

Un evento di strumentazione è una combinazione logica di condizioni che un gestore code o un'istanza del canale rileva e inserisce in una coda eventi un messaggio speciale, denominato *messaggio evento*.

Attività correlate

[Automazione delle attività di gestione](#)

[Utilizzo dei formati di comando programmabili](#)

Riferimenti correlati

[“Tipi di evento” a pagina 8](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i tipi di eventi di strumentazione che un gestore code o un'istanza del canale possono segnalare

[Comandi MQSC](#)

Controllo degli eventi del gestore code

È possibile controllare gli eventi del gestore code utilizzando attributi del gestore code. Per abilitare gli eventi del gestore code, impostare l'attributo appropriato del gestore code su ENABLED. Per disabilitare gli eventi del gestore code, impostare l'attributo del gestore code appropriato su DISABLED.

Per abilitare o disabilitare gli eventi del gestore code, utilizzare il comando MQSC ALTER QMGR, specificando l'attributo del gestore code appropriato. [Tabella 1 a pagina 16](#) riepiloga come abilitare eventi gestore code. Per disabilitare un evento del gestore code, impostare il parametro appropriato su DISABLED.

<i>Tabella 1. Abilitazione degli eventi del gestore code utilizzando i comandi MQSC</i>	
Evento	parametro ALTER QMGR
Autorità	AUTHOREV (ABILITATO)
Inibisci	INIBIZIONE (ABILITATA)
Locale	LOCALEV (ABILITATO)
Remoto	REMOTEEV (ABILITATO)
Avvia e arresta	STRSTPEV (ABILITATO)

Controllo degli eventi bridge e canale

Gli eventi del canale vengono controllati utilizzando gli attributi del gestore code. Per abilitare gli eventi del canale, impostare l'attributo del gestore code appropriato su ENABLED. Per disabilitare gli eventi del canale, impostare l'attributo del gestore code appropriato su DISABLED.

Per abilitare o disabilitare gli eventi dei canali, utilizzare il comando MQSC ALTER QMGR, specificando l'attributo del gestore code appropriato. [Tabella 2 a pagina 16](#) riepiloga come si abilitano gli eventi bridge e canale. Per disabilitare un evento del gestore code, impostare il parametro appropriato su DISABLED.

<i>Tabella 2. Abilitazione di eventi bridge e canale utilizzando i comandi MQSC</i>	
Evento	parametro ALTER QMGR
Canale	CHLEV (ABILITATO)
Correlato solo a errori di canale	CHLEV (ECCEZIONE)
Ponte IMS	BRIDGEEV (ABILITATO)
SSL	SSLEV (ABILITATO)
Definizione automatica canale	CHADEV (ABILITATO)

Con CHLEV impostato su exception, vengono creati i seguenti codici di ritorno e i corrispondenti qualificatori del motivo:

- MQRC_CHANNEL_ACTIVATED
- MQRC_CHANNEL_CONV_ERROR
- MQRC_CHANNEL_NOT_ACTIVATED
- MQRC_CHANNEL_STOPPED
 - con i seguenti ReasonQualifiers:
 - MQRQ_CHANNEL_STOPPED_ERROR
 - MQRQ_CHANNEL_STOPPED_RETRY
 - MQRQ_CHANNEL_STOPPED_DISABLED
- MQRC_CHANNEL_STOPPED_BY_USER
- MQRC_CHANNEL_BLOCKED
 - con i seguenti ReasonQualifiers:

- MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_NOACCESS
- MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_USERID
- INDIRIZZO_BLOCCO_CANALE_MQRQ

Controllo degli eventi delle prestazioni

Controllare gli eventi delle prestazioni utilizzando l'attributo del gestore code PERFMEV. Per abilitare gli eventi delle prestazioni, impostare PERFMEV su ENABLED. Per disabilitare gli eventi delle prestazioni, impostare l'attributo del gestore code PERFMEV su DISABLED.

Per impostare l'attributo del gestore code PERFMEV su ENABLED, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV (ENABLED)
```

Per abilitare specifici eventi di prestazioni, impostare l'attributo della coda appropriato. Inoltre, specificare le condizioni che causano l'evento.

Eventi di profondità della coda

Per impostazione predefinita, tutti gli eventi di profondità della coda sono disabilitati. Per configurare una coda per uno qualsiasi degli eventi di profondità della coda:

1. Abilitare gli eventi delle prestazioni sul gestore code.
2. Abilitare l'evento sulla coda richiesta.
3. Impostare i limiti, se necessario, sui livelli appropriati, espressi come percentuale della profondità massima della coda.

Eventi intervallo servizio coda

Per configurare una coda per gli eventi di intervallo di servizio della coda, è necessario:

1. Abilitare gli eventi delle prestazioni sul gestore code.
2. Impostare l'attributo di controllo per un evento Intervallo servizio coda elevato o OK sulla coda come richiesto.
3. Specificare l'intervallo di tempo di servizio impostando l'attributo QSVCINT per la coda sull'intervallo di tempo appropriato.

Nota: Quando abilitato, è possibile generare un evento di intervallo del servizio coda in qualsiasi momento appropriato, non necessariamente in attesa che venga emessa una chiamata MQI per la coda. Tuttavia, se una chiamata MQI viene utilizzata su una coda per inserire o rimuovere un messaggio, qualsiasi evento delle prestazioni applicabile viene generato in quel momento. L'evento *non* viene generato quando il tempo trascorso diventa uguale all'intervallo di servizio.

Controllo degli eventi di configurazione, comando e programma di registrazione

Gli eventi di configurazione, comando e logger vengono controllati utilizzando gli attributi del gestore code CONFIGEV, CMDEV e LOGGEREV. Per abilitare questi eventi, impostare l'attributo del gestore code appropriato su ENABLED. Per disabilitare questi eventi, impostare l'attributo del gestore code appropriato su DISABLED.

Eventi di configurazione

Per abilitare gli eventi di configurazione, impostare CONFIGEV su ENABLED. Per disabilitare gli eventi di configurazione, impostare CONFIGEV su DISABLED. Ad esempio, è possibile abilitare gli eventi di configurazione utilizzando il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR CONFIGEV (ENABLED)
```

Eventi di comandi

Per abilitare gli eventi comando, impostare CMDEV su ENABLED. Per abilitare gli eventi di comando per i comandi tranne i comandi DISPLAY MQSC e i comandi Inquire PCF, impostare CMDEV su

NODISPLAY. Per disabilitare gli eventi comando, impostare CMDEV su DISABLED. Ad esempio, è possibile abilitare gli eventi comando utilizzando il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR CMDEV (ENABLED)
```

Eventi di registrazione

Per abilitare gli eventi del logger, impostare LOGGEREV su ENABLED. Per disabilitare gli eventi del programma di registrazione, impostare LOGGEREV su DISABLED. Ad esempio, è possibile abilitare gli eventi del programma di registrazione utilizzando il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR LOGGEREV(ENABLED)
```

Code eventi

Quando si verifica un evento, il gestore code inserisce un messaggio evento nella coda eventi definita. Il messaggio di evento contiene informazioni sull'evento.

È possibile definire le code eventi come code locali, code alias o definizioni locali di code remote. Se si definiscono tutte le code eventi come definizioni locali della stessa coda remota su un gestore code, è possibile centralizzare le attività di controllo.

È necessario non definire le code di eventi come code di trasmissione, poiché i messaggi di eventi hanno formati incompatibili con il formato del messaggio richiesto per le code di trasmissione.

Le code eventi condivise sono code locali definite con il valore QSGDISP (SHARED).

Quando una coda eventi non è disponibile

Se un evento si verifica quando la coda eventi non è disponibile, il messaggio dell'evento viene perso. Ad esempio, se non si definisce una coda eventi per una categoria di eventi, tutti i messaggi di eventi per tale categoria vengono persi. I messaggi di eventi, ad esempio, non vengono salvati nella coda dei messaggi non recapitabili (messaggi non recapitati).

Tuttavia, è possibile definire la coda eventi come coda remota. Quindi, se si verifica un problema sul sistema remoto durante l'inserimento dei messaggi nella coda risolta, il messaggio di evento arriva sulla coda di messaggi non instradabili del sistema remoto.

Una coda eventi potrebbe non essere disponibile per diversi motivi, tra cui:

- La coda non è stata definita.
- La coda è stata eliminata.
- La coda è piena.
- La coda è stata inserita - inibita.

L'assenza di una coda eventi non impedisce il verificarsi dell'evento. Ad esempio, dopo un evento di prestazioni, il Gestore code modifica gli attributi della coda e reimposta le statistiche della coda. Questa modifica si verifica se il messaggio evento viene inserito o meno nella coda eventi delle prestazioni. Lo stesso vale per gli eventi di configurazione e comando.

Utilizzo di code di eventi attivati

È possibile configurare code di eventi con trigger in modo che quando viene generato un evento, il messaggio di evento inserito nella coda eventi avvia un'applicazione di controllo scritta dall'utente. Questa applicazione può elaborare i messaggi di evento e intraprendere l'azione appropriata. Ad esempio, alcuni eventi potrebbero richiedere che un operatore venga informato, altri eventi potrebbero avviare un'applicazione che esegue automaticamente alcune attività di gestione.

Alle code eventi possono essere associate azioni trigger e possono creare messaggi trigger. Tuttavia, se questi messaggi trigger a loro volta causano condizioni che normalmente generano un evento, non viene generato alcun evento. non generando un evento in questa istanza si garantisce che il loop non si verifichi.

Concetti correlati

[“Controllo degli eventi” a pagina 15](#)

Abilitare e disabilitare gli eventi specificando i valori appropriati per il gestore code, gli attributi della coda o entrambi, a seconda del tipo di evento.

[“Formato dei messaggi di eventi” a pagina 19](#)

I messaggi di evento contengono informazioni su un evento e la sua causa. Come altri messaggi WebSphere MQ, un messaggio di evento ha due parti: un descrittore del messaggio e i dati del messaggio.

[Condizioni per un evento trigger](#)

Riferimenti correlati

[QSGDisp \(MQLONG\)](#)

Formato dei messaggi di eventi

I messaggi di evento contengono informazioni su un evento e la sua causa. Come altri messaggi WebSphere MQ, un messaggio di evento ha due parti: un descrittore del messaggio e i dati del messaggio.

- Il descrittore del messaggio è basato sulla struttura MQMD.
- I dati del messaggio sono costituiti da un' *intestazione evento* e dai dati evento. L'intestazione dell'evento contiene il codice motivo che identifica il tipo di evento. L'inserimento del messaggio di evento e di qualsiasi azione successiva non influisce sul codice motivo restituito dalla chiamata MQI che ha causato l'evento. I dati dell'evento forniscono ulteriori informazioni sull'evento.

Di solito, i messaggi di evento vengono elaborati con un'applicazione di gestione del sistema personalizzata per soddisfare i requisiti dell'azienda in cui vengono eseguiti.

Quando i gestori code in un gruppo di condivisione code rilevano condizioni per la generazione di un messaggio di evento, diversi gestori code possono generare un messaggio di evento per la coda condivisa, generando diversi messaggi di evento. Per garantire che un sistema possa correlare più messaggi di evento da gestori code differenti, tali messaggi di evento hanno un identificativo di correlazione univoco (*CorrelId*) impostato nel descrittore del messaggio (MQMD).

Riferimenti correlati

[“MQMD del report di attività \(descrittore del messaggio\)” a pagina 99](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori contenuti nella struttura MQMD per un report di attività

[“Report attività MQEPH \(intestazione PCF integrata\)” a pagina 103](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori contenuti nella struttura MQEPH per un report di attività

[“Report attività MQCFH \(intestazione PCF\)” a pagina 104](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori PCF contenuti nella struttura MQCFH per un report di attività

[Riferimento messaggio evento](#)

[Formato messaggio evento](#)

[Messaggio evento MQMD \(descrittore messaggio\)](#)

[Messaggio evento MQCFH \(intestazione PCF\)](#)

[Descrizioni dei messaggi di eventi](#)

Eventi di prestazioni

Gli eventi delle prestazioni sono correlati alle condizioni che possono influire sulle prestazioni delle applicazioni che utilizzano una specifica coda. L'ambito degli eventi delle prestazioni è la coda. Le chiamate **MQPUT** e **MQGET** su una coda non influiscono sulla generazione di eventi delle prestazioni su un'altra coda.

I messaggi di evento delle prestazioni possono essere generati in qualsiasi momento, non necessariamente in attesa che venga emessa una chiamata MQI per la coda. Tuttavia, se si utilizza una chiamata MQI su una coda per inserire o rimuovere un messaggio, in quel momento vengono generati tutti gli eventi delle prestazioni appropriati.

Ogni messaggio di evento delle prestazioni generato viene inserito nella coda, SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT.

I dati di evento contengono un codice motivo che identifica la causa dell'evento, una serie di statistiche di eventi delle prestazioni e altri dati. I tipi di dati evento che è possibile restituire nei messaggi evento prestazioni sono descritti nel seguente elenco:

- [Grandezza coda elevata](#)
- [Grandezza coda bassa](#)
- [Coda piena](#)
- [Intervallo servizio coda elevato](#)
- [Intervallo servizio coda - OK](#)

Gli esempi che illustrano l'utilizzo degli eventi delle prestazioni presuppongono l'impostazione degli attributi della coda utilizzando i comandi IBM WebSphere MQ (MQSC) appropriati. Su , è possibile impostare gli attributi della coda anche utilizzando i pannelli di operazioni e controlli per i gestori code.

Riferimenti correlati

[“Tipi di evento” a pagina 8](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i tipi di eventi di strumentazione che un gestore code o un'istanza del canale possono segnalare

Statistiche evento prestazioni

I dati evento delle prestazioni nel messaggio evento contengono le statistiche relative all'evento. Utilizzare le statistiche per analizzare il funzionamento di una coda specificata.

I dati evento nel messaggio evento contengono informazioni sull'evento per i programmi di gestione del sistema. Per tutti gli eventi di prestazioni, i dati evento contengono il nome del Gestore code e la coda associata all'evento. I dati evento contengono anche statistiche relative all'evento. [Tabella 3 a pagina 20](#) riepiloga le statistiche di eventi che è possibile utilizzare per analizzare il comportamento di una coda. Tutte le statistiche si riferiscono a ciò che è accaduto dall'ultima volta che sono state reimpostate.

Parametro	Descrizione
TimeSinceReset	Il tempo trascorso dall'ultima reimpostazione delle statistiche.
HighQDepth	Il numero massimo di messaggi nella coda dall'ultima reimpostazione delle statistiche.
MsgEnqCount	Il numero di messaggi accodati (il numero di chiamate MQPUT alla coda), dall'ultima reimpostazione delle statistiche.
MsgDeqCount	Il numero di messaggi non accodati (il numero di chiamate MQGET alla coda), dall'ultima reimpostazione delle statistiche.

Le statistiche dell'evento prestazioni vengono reimpostate quando si verifica una delle seguenti modifiche:

- Si verifica un evento prestazioni (le statistiche vengono reimpostate su tutti i gestori code attivi).
- Un gestore code viene arrestato e riavviato.
- Il comando PCF, Reset Queue Statistics, viene emesso da un programma applicativo.

Concetti correlati

[“Eventi di prestazioni” a pagina 19](#)

Gli eventi delle prestazioni sono correlati alle condizioni che possono influire sulle prestazioni delle applicazioni che utilizzano una specifica coda. L'ambito degli eventi delle prestazioni è la coda. Le

chiamate **MQPUT** e **MQGET** su una coda non influiscono sulla generazione di eventi delle prestazioni su un'altra coda.

[“Il timer del servizio” a pagina 22](#)

Gli eventi dell'intervallo di servizio coda utilizzano un timer interno, denominato *timer servizio*, controllato dal gestore code. Il timer del servizio viene utilizzato solo se è abilitato un evento dell'intervallo del servizio della coda.

[“Regole per gli eventi dell'intervallo di servizio della coda” a pagina 23](#)

Le regole formali controllano quando il timer del servizio è impostato e vengono generati gli eventi di intervallo del servizio della coda.

Attività correlate

[“Abilitazione degli eventi di intervallo di servizio della coda” a pagina 24](#)

Per configurare una coda per gli eventi dell'intervallo di servizio della coda, è necessario impostare il gestore code e gli attributi della coda appropriati.

Riferimenti correlati

[Grandezza coda elevata](#)

[Reimposta statistiche coda](#)

Eventi intervallo servizio coda

Gli eventi dell'intervallo di servizio della coda indicano se un'operazione è stata eseguita su una coda all'interno di un intervallo di tempo definito dall'utente denominato *intervallo di servizio*. A seconda dell'installazione, è possibile utilizzare gli eventi dell'intervallo di servizio della coda per monitorare se i messaggi vengono rimossi dalle code abbastanza rapidamente.

Gli eventi di intervallo del servizio coda *non* sono supportati nelle code condivise.

I seguenti tipi di eventi dell'intervallo di servizio della coda possono verificarsi, dove il termine *operazione get* fa riferimento a una chiamata **MQGET** o a un'attività che rimuove un messaggio da una coda, ad esempio utilizzando il comando **CLEAR QLOCAL** :

Intervallo servizio coda - OK

Indica che dopo una delle seguenti operazioni:

- Una chiamata MQPUT
- Un'operazione get che lascia una coda non vuota

un'operazione get è stata eseguita entro un periodo di tempo definito dall'utente, noto come *intervallo di servizio*.

Solo un'operazione di richiamo può causare il messaggio di evento Intervallo servizio coda OK. Gli eventi OK dell'intervallo di servizio della coda sono talvolta descritti come eventi OK.

Intervallo servizio coda elevato

Indica che dopo una delle seguenti operazioni:

- Una chiamata MQPUT
- Un'operazione get che lascia una coda non vuota

un'operazione get **non** è stata eseguita in un intervallo di servizi definito dall'utente.

Un'operazione get o una chiamata MQPUT può causare il messaggio di evento Intervallo servizio coda elevato. Gli eventi di valore elevato dell'intervallo di servizio della coda sono talvolta descritti come eventi di valore elevato.

Per abilitare entrambi gli eventi Intervallo servizio coda OK e Intervallo servizio coda Alto, impostare l'attributo di controllo `QServiceIntervalEvent` su Alto. Gli eventi OK intervallo servizio coda vengono abilitati automaticamente quando viene generato un evento Intervallo servizio coda elevato. Non è necessario abilitare gli eventi OK dell'intervallo del servizio coda in modo indipendente.

Gli eventi OK e Alto si escludono a vicenda, quindi se uno è abilitato, l'altro è disabilitato. Tuttavia, entrambi gli eventi possono essere disabilitati contemporaneamente.

Figura 3 a pagina 22 mostra un grafico della profondità della coda rispetto al tempo. All'ora P1, un'applicazione emette un MQPUT per inserire un messaggio nella coda. Alle ore G1, un'altra applicazione emette un MQGET per rimuovere il messaggio dalla coda.

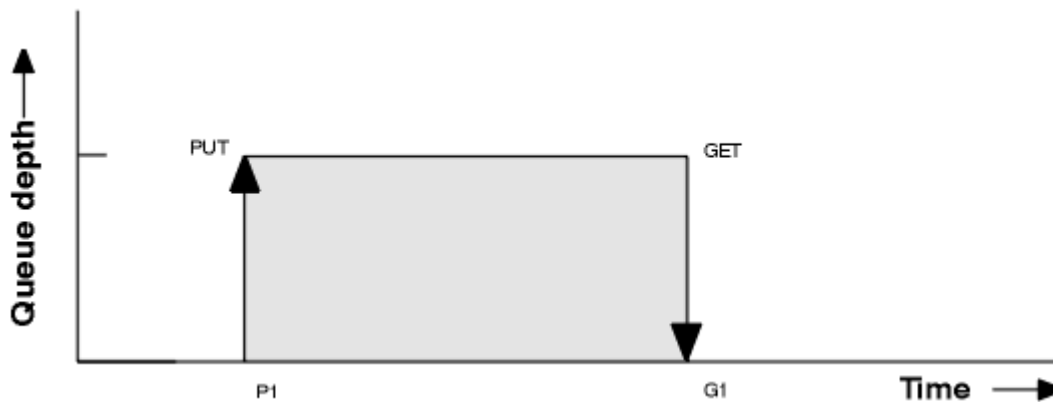


Figura 3. Informazioni sugli eventi dell'intervallo di servizio della coda

I risultati possibili degli eventi dell'intervallo di servizio della coda sono i seguenti:

- Se il tempo trascorso tra l'inserimento e l'ottenimento è minore o uguale all'intervallo di servizio:
 - Un evento *Intervallo servizio coda OK* viene generato alle ore G1, se gli eventi dell'intervallo del servizio coda sono abilitati
- Se il tempo trascorso tra l'inserimento e l'ottenimento è maggiore dell'intervallo di servizio:
 - Un evento *Intervallo servizio coda elevato* viene generato all'ora G1, se gli eventi dell'intervallo del servizio della coda sono abilitati.

L'algoritmo per avviare il timer del servizio e generare gli eventi è descritto in [“Regole per gli eventi dell'intervallo di servizio della coda”](#) a pagina 23.

Riferimenti correlati

[Intervallo servizio coda - OK](#)

[Intervallo servizio coda elevato](#)

[Evento QServiceInterval\(MQLONG\)](#)

[Proprietà evento ServiceInterval](#)

Il timer del servizio

Gli eventi dell'intervallo di servizio coda utilizzano un timer interno, denominato *timer servizio*, controllato dal gestore code. Il timer del servizio viene utilizzato solo se è abilitato un evento dell'intervallo del servizio della coda.

Cosa misura esattamente il timer di servizio?

Il timer del servizio misura il tempo trascorso tra una chiamata MQPUT ad una coda vuota o un'operazione get e la successiva operazione put o get, a condizione che la profondità della coda sia diversa da zero tra queste due operazioni.

Quando è attivo il timer di servizio?

Il timer del servizio è sempre attivo (in esecuzione), se la coda contiene messaggi (la profondità è diversa da zero) e un evento dell'intervallo del servizio della coda è abilitato. Se la coda diventa vuota (profondità coda zero), il timer viene impostato su OFF per essere riavviato al successivo inserimento.

Quando viene reimpostato il timer di servizio?

Il timer del servizio viene sempre reimpostato dopo un'operazione get. Viene anche reimpostato da una chiamata MQPUT su una coda vuota. Tuttavia, non viene necessariamente reimpostato su un evento di intervallo di servizio coda.

Come viene utilizzato il timer di servizio?

In seguito a un'operazione get o a una chiamata MQPUT, il gestore code confronta il tempo trascorso misurato dal timer del servizio con l'intervallo di servizio definito dall'utente. Il risultato di questo confronto è che:

- Un evento OK viene generato se è presente un'operazione get e il tempo trascorso è minore o uguale all'intervallo di servizio e questo evento è abilitato.
- Un evento elevato viene generato se il tempo trascorso è maggiore dell'intervallo di servizio e questo evento è abilitato.

Le applicazioni possono leggere il timer di servizio?

No, il timer del servizio è un timer interno che non è disponibile per le applicazioni.

Informazioni sul parametro *TimeSinceReset*

Il parametro *TimeSinceReset* viene restituito come parte delle statistiche evento nei dati evento. Specifica il tempo tra gli eventi successivi dell'intervallo di servizio della coda, a meno che le statistiche evento non vengano reimpostate.

Regole per gli eventi dell'intervallo di servizio della coda

Le regole formali controllano quando il timer del servizio è impostato e vengono generati gli eventi di intervallo del servizio della coda.

Regole per il timer di servizio

Il timer del servizio viene reimpostato su zero e riavviato come segue:

- Dopo una chiamata MQPUT a una coda vuota.
- Dopo una chiamata MQGET, se la coda non è vuota dopo la chiamata MQGET.

La reimpostazione del timer non dipende dalla generazione o meno di un evento.

All'avvio del gestore code, il timer del servizio è impostato sull'ora di avvio se la profondità della coda è maggiore di zero.

Se la coda è vuota dopo un'operazione di acquisizione, il timer viene impostato su OFF.

Eventi di valore elevato intervallo di servizio coda

L'evento Intervallo servizio coda deve essere abilitato (impostato su HIGH).

Gli eventi Intervallo servizio coda elevato vengono automaticamente abilitati quando viene creato un evento Intervallo servizio coda OK.

Se il tempo di servizio è maggiore dell'intervallo di servizio, viene generato un evento o prima della successiva operazione MQPUT o get.

Eventi OK intervallo servizio coda

Gli eventi OK intervallo servizio coda vengono abilitati automaticamente quando viene generato un evento Intervallo servizio coda elevato.

Se il tempo di servizio (tempo trascorso) è inferiore o uguale all'intervallo di servizio, viene generato un evento il o prima della successiva operazione get.

Attività correlate

[“Abilitazione degli eventi di intervallo di servizio della coda” a pagina 24](#)

Per configurare una coda per gli eventi dell'intervallo di servizio della coda, è necessario impostare il gestore code e gli attributi della coda appropriati.

Abilitazione degli eventi di intervallo di servizio della coda

Per configurare una coda per gli eventi dell'intervallo di servizio della coda, è necessario impostare il gestore code e gli attributi della coda appropriati.

Informazioni su questa attività

Gli eventi di valore elevato e OK si escludono a vicenda; ovvero, quando uno è abilitato, l'altro è automaticamente disabilitato:

- Quando un evento elevato viene generato su una coda, il Gestore code disabilita automaticamente gli eventi elevati e abilita gli eventi OK per tale coda.
- Quando un evento OK viene generato su una coda, il gestore code disabilita automaticamente gli eventi OK e abilita eventi elevati per tale coda.

Evento intervallo servizio coda	Attributi Coda
Intervallo servizio coda elevato Intervallo servizio coda - OK Nessun evento di intervallo del servizio coda	QSVCI EV (ALTO) QSVCI EV (OK) QSVCI EV (NONE)
Intervallo di servizio	QSVCI NT (<i>tt</i>) dove <i>tt</i> è il servizio tempo di intervallo in millisecondi.

Effettuare le seguenti operazioni per abilitare gli eventi di intervallo del servizio coda:

Procedura

1. Impostare l'attributo del gestore code PERFMEV su ENABLED.
Gli eventi delle prestazioni sono abilitati nel gestore code.
2. Impostare l'attributo di controllo, QSVCI EV, per un evento Intervallo servizio coda elevato o OK sulla coda, come richiesto.
3. Impostare l'attributo QSVCI NT per la coda per specificare l'intervallo di servizio appropriato.

Esempio

Per abilitare gli eventi Intervallo servizio coda elevato con un tempo di servizio di 10 secondi (10 000 millisecondi) utilizzare i seguenti comandi MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QSVCI NT(10000) QSVCI EV(HIGH)
```

Esempi di eventi di intervallo del servizio di coda

Utilizzare questi esempi per comprendere le informazioni che è possibile ottenere dagli eventi di intervallo del servizio coda

I tre esempi forniscono illustrazioni progressivamente più complesse dell'utilizzo degli eventi dell'intervallo di servizio della coda.

Le cifre che accompagnano gli esempi hanno la stessa struttura:

- La Figura 1 è un grafico della profondità della coda rispetto al tempo, che mostra le singole chiamate MQGET e MQPUT.

- La sezione Commenti mostra un confronto dei vincoli temporali. Ci sono tre periodi di tempo che è necessario considerare:
 - L'intervallo di servizio definito dall'utente.
 - Il tempo misurato dal timer del servizio.
 - L'ora dell'ultima reimpostazione delle statistiche evento (TimeSinceReimpostazione nei dati evento).
- La sezione Riepilogo statistiche evento mostra quali eventi sono abilitati in qualsiasi momento e quali eventi vengono generati.

Gli esempi illustrano i seguenti aspetti degli eventi dell'intervallo di servizio della coda:

- Il modo in cui la profondità della coda varia nel tempo.
- Il confronto tra il tempo trascorso misurato dal timer del servizio e l'intervallo del servizio.
- Quale evento è abilitato.
- Quali eventi vengono generati.

Attenzione: L'esempio 1 mostra un caso semplice in cui i messaggi sono intermittenti e ciascun messaggio viene rimosso dalla coda prima dell'arrivo del messaggio successivo. Dai dati evento, si sa che il numero massimo di messaggi sulla coda era uno. È quindi possibile determinare per quanto tempo ciascun messaggio è stato in coda.

Tuttavia, nel caso generale, in cui è presente più di un messaggio nella coda e la sequenza di chiamate MQGET e MQPUT non è prevedibile, non è possibile utilizzare gli eventi di intervallo di servizio della coda per calcolare per quanto tempo un singolo messaggio rimane su una coda. Il parametro di reimpostazione TimeSince, restituito nei dati evento, può includere una proporzione di tempo in cui non sono presenti messaggi nella coda. Pertanto, tutti i risultati che si ricavano da queste statistiche sono implicitamente mediati per includere questi tempi.

Concetti correlati

[“Eventi intervallo servizio coda” a pagina 21](#)

Gli eventi dell'intervallo di servizio della coda indicano se un'operazione è stata eseguita su una coda all'interno di un intervallo di tempo definito dall'utente denominato *intervallo di servizio*. A seconda dell'installazione, è possibile utilizzare gli eventi dell'intervallo di servizio della coda per monitorare se i messaggi vengono rimossi dalle code abbastanza rapidamente.

[“Il timer del servizio” a pagina 22](#)

Gli eventi dell'intervallo di servizio coda utilizzano un timer interno, denominato *timer servizio*, controllato dal gestore code. Il timer del servizio viene utilizzato solo se è abilitato un evento dell'intervallo del servizio della coda.

Eventi intervallo servizio coda: esempio 1

Una sequenza di base di chiamate MQGET e MQPUT, in cui la profondità della coda è sempre uno o zero.

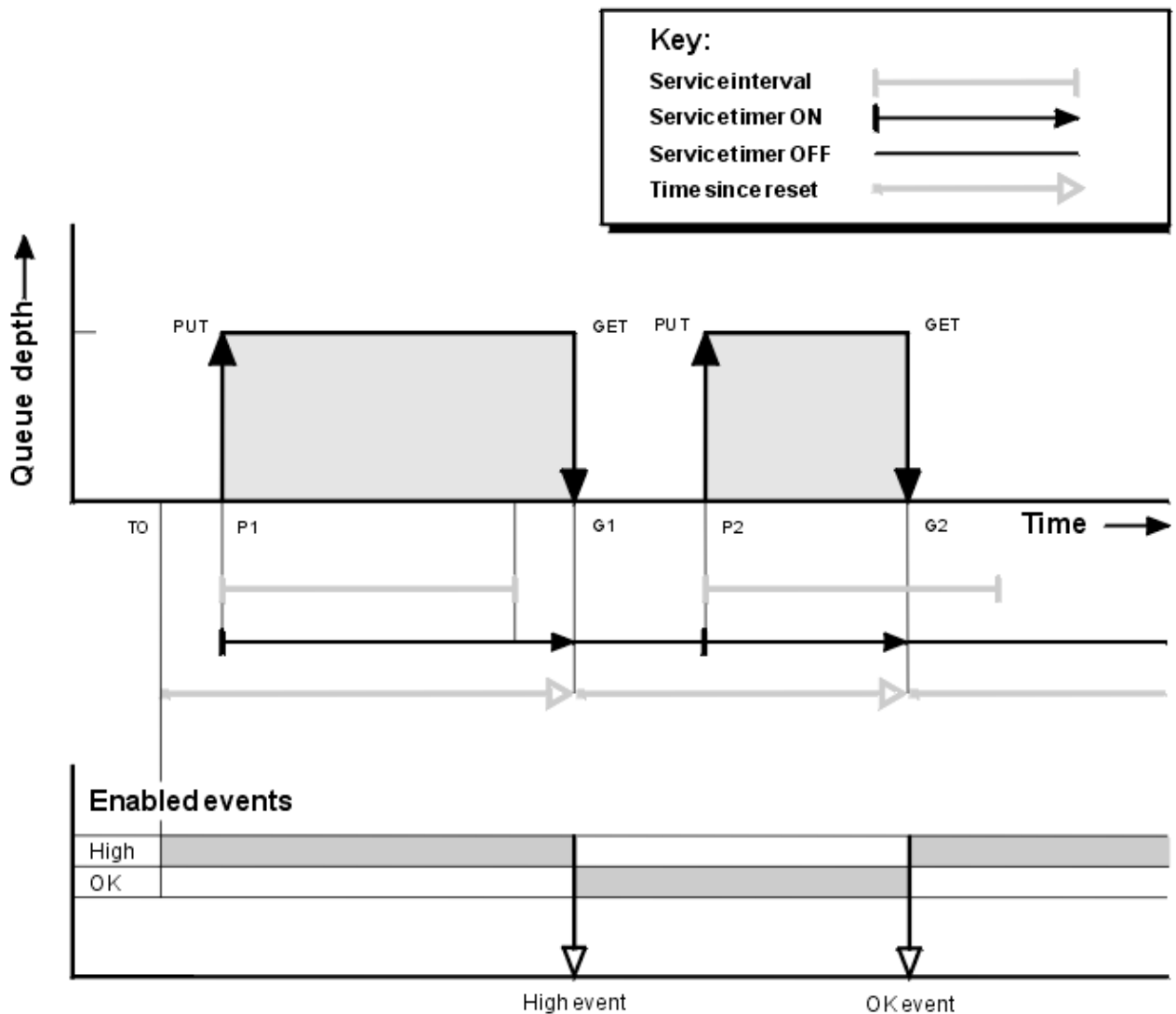


Figura 4. Eventi intervallo servizio coda - esempio 1

Commento

1. In P1, un'applicazione inserisce un messaggio in una coda vuota. Questo avvia il timer del servizio.

Si noti che T0 potrebbe essere l'ora di avvio del gestore code.

2. Su G1, un'altra applicazione riceve il messaggio dalla coda. Poiché il tempo trascorso tra P1 e G1 è maggiore dell'intervallo di servizio, viene generato un evento Intervallo servizio coda elevato sulla chiamata MQGET in G1. Quando l'evento elevato viene generato, il gestore code reimposta l'attributo di controllo eventi in modo che:

- L'evento OK viene abilitato automaticamente.
- L'evento alto è disabilitato.

Poiché la coda è ora vuota, il temporizzatore di servizio viene impostato su OFF.

3. In P2, un secondo messaggio viene inserito nella coda. Questo riavvia il timer del servizio.

4. In G2, il messaggio viene rimosso dalla coda. Tuttavia, poiché il tempo trascorso tra P2 e G2 è inferiore all'intervallo di servizio, un evento Intervallo servizio coda OK viene generato sulla chiamata MQGET in G2. Quando viene generato l'evento OK, il gestore code reimposta l'attributo di controllo in modo che:

- L'evento alto viene abilitato automaticamente.
- L'evento OK è disabilitato.

Poiché la coda è vuota, il temporizzatore di servizio viene nuovamente commutato in uno stato OFF.

Riepilogo statistiche evento

Tabella 5 a pagina 27 riepiloga le statistiche evento per questo esempio.

<i>Tabella 5. Riepilogo statistiche evento, ad esempio 1</i>		
	Evento 1	Evento 2
Ora dell'evento	T (G1)	T (G2)
Il tipo di evento	Elevato	OK
TimeSinceReset	T (G1) - T (0)	T (G2) - T (G1)
HighQDepth	1	1
MsgEnqCount	1	1
MsgDeqCount	1	1

La parte centrale di [Figura 4 a pagina 26](#) mostra il tempo trascorso misurato dal timer del servizio rispetto all'intervallo di servizio per quella coda. Per vedere se potrebbe verificarsi un evento di intervallo di servizio della coda, confrontare la lunghezza della linea orizzontale che rappresenta il timer del servizio (con freccia) con quella della linea che rappresenta l'intervallo di servizio. Se la linea del timer del servizio è più lunga e l'evento Intervallo servizio coda elevato è abilitato, un evento Intervallo servizio coda elevato si verifica al successivo richiamo. Se la linea del timer è più corta e l'evento Intervallo servizio coda OK è abilitato, un evento Intervallo servizio coda OK si verifica al successivo richiamo.

Eventi intervallo servizio coda: esempio 2

Una sequenza di chiamate MQPUT e MQGET, dove la profondità della coda non è sempre uno o zero.

Questo esempio mostra anche le istanze del timer da reimpostare senza che vengano generati eventi, ad esempio, all'ora P2.

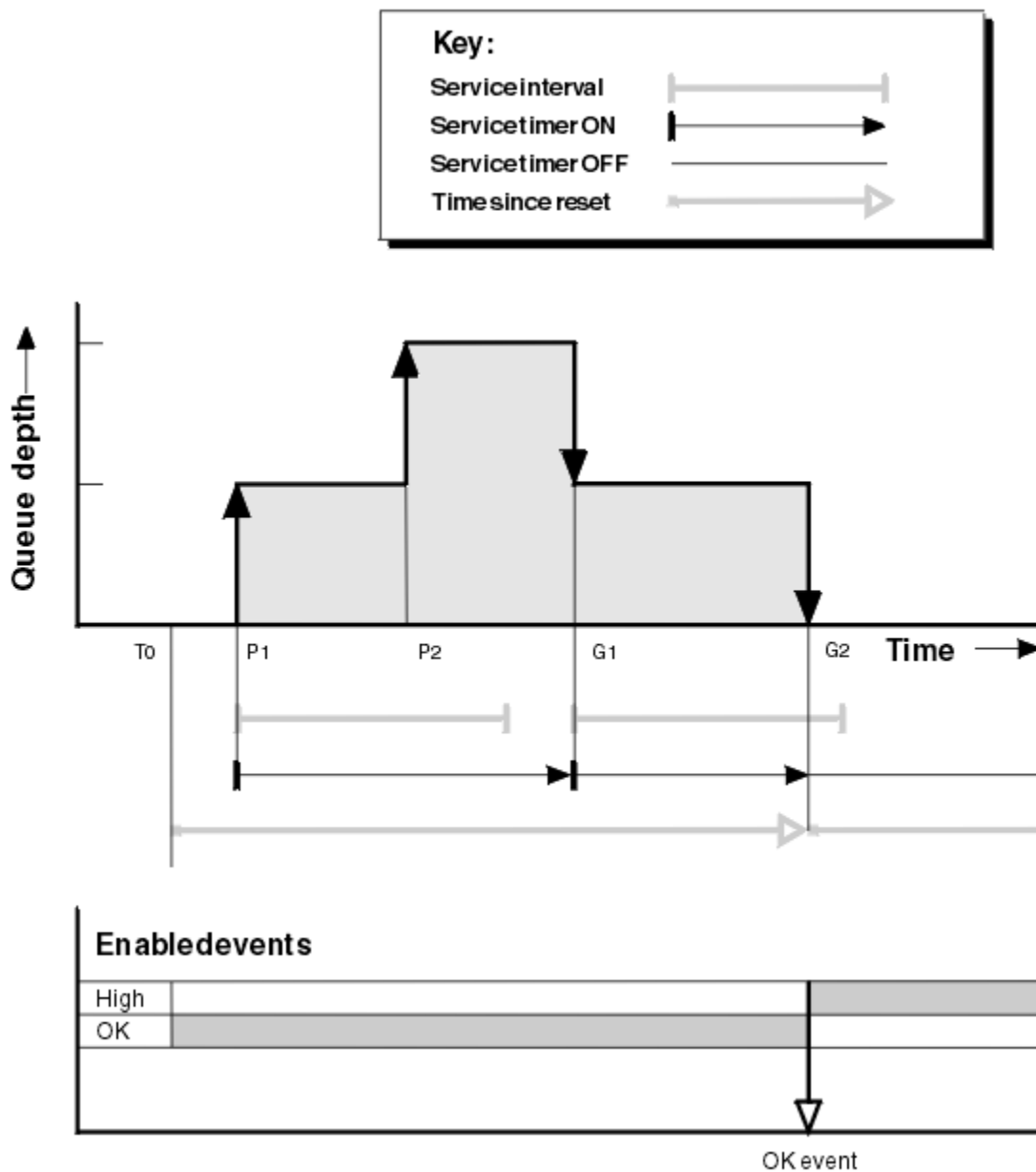


Figura 5. Eventi intervallo servizio coda - esempio 2

Commento

In questo esempio, gli eventi OK sono abilitati inizialmente e le statistiche della coda sono state reimpostate al momento T0.

1. In P1, il primo inserimento avvia il temporizzatore di servizio.
2. In P2, il secondo inserimento non genera un evento perché un inserimento non può causare un evento OK.
3. A G1, l'intervallo di servizio è stato ora superato e quindi non viene generato un evento OK. Tuttavia, la chiamata MQGET provoca la reimpostazione del timer del servizio.
4. In G2, il secondo richiamo si verifica nell'intervallo di servizio e questa volta viene generato un evento OK. Il gestore code reimposta l'attributo di controllo eventi in modo che:
 - a. L'evento alto viene abilitato automaticamente.
 - b. L'evento OK è disabilitato.

Poiché la coda è ora vuota, il temporizzatore di servizio viene impostato su OFF.

Riepilogo statistiche evento

Tabella 6 a pagina 29 riepiloga le statistiche evento per questo esempio.

<i>Tabella 6. Riepilogo statistiche evento, ad esempio 2</i>	
	Evento 2
Ora dell'evento	T (G2)
Il tipo di evento	OK
TimeSinceReset	T (G2) - T (0)
HighQDepth	2
MsgEnqCount	2
MsgDeqCount	2

Eventi intervallo servizio coda: esempio 3

Una sequenza di chiamate MQGET e MQPUT più sporadica rispetto agli esempi precedenti.

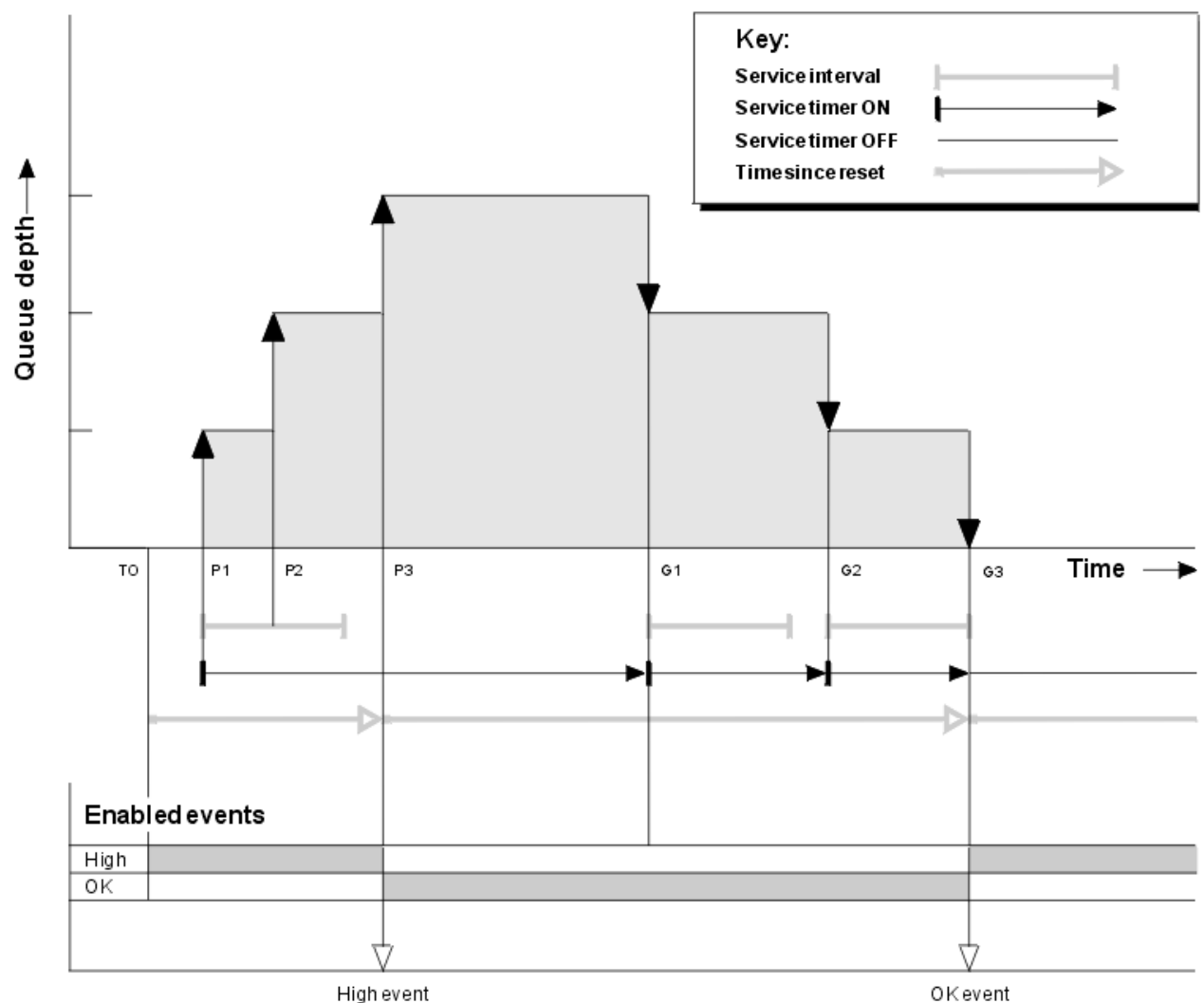


Figura 6. Eventi intervallo servizio coda - esempio 3

Commento

1. Al tempo T (0), le statistiche della coda vengono reimpostate e gli eventi Intervallo di servizio coda elevato sono abilitati.
2. In P1, il primo inserimento avvia il temporizzatore di servizio.
3. In P2, il secondo inserimento aumenta la profondità della coda a due. Un evento elevato non viene generato qui perché l'intervallo di tempo del servizio non è stato superato.
4. In P3, il terzo inserimento genera un evento elevato. (Il timer ha superato l'intervallo di servizio.) Il temporizzatore non viene reimpostato perché la profondità della coda non era zero prima dell'operazione di inserimento. Tuttavia, gli eventi OK sono abilitati.
5. In G1, la chiamata MQGET non genera un evento perché l'intervallo di servizio è stato superato e gli eventi OK sono abilitati. La chiamata MQGET, tuttavia, reimposta il timer del servizio.
6. In G2, la chiamata MQGET non genera un evento perché l'intervallo del servizio è stato superato e gli eventi OK sono abilitati. Di nuovo, la chiamata MQGET reimposta il timer del servizio.
7. Al G3, il terzo get svuota la coda e il timer del servizio è *uguale* all'intervallo del servizio. Pertanto, viene creato un evento OK. Il timer del servizio viene reimpostato e gli eventi elevati sono abilitati. La chiamata MQGET svuota la coda e il timer viene impostato sullo stato OFF.

Riepilogo statistiche evento

Tabella 7 a pagina 30 riepiloga le statistiche evento per questo esempio.

Tabella 7. Riepilogo statistiche evento, ad esempio 3		
	Evento 1	Evento 2
Ora dell'evento	T (P3)	T (G3)
Il tipo di evento	Elevato	OK
TimeSinceReset	T (P3) - T (0)	T (G3) - T (P3)
HighQDepth	3	3
MsgEnqCount	3	0
MsgDeqCount	0	3

Eventi di profondità della coda

Gli eventi di profondità della coda sono correlati alla profondità della coda, ovvero al numero di messaggi nella coda.

Nelle applicazioni WebSphere MQ, le code non devono diventare piene. In tal caso, le applicazioni non possono più inserire i messaggi nella coda specificata. Anche se il messaggio non viene perso se ciò si verifica, una coda completa può causare notevoli disagi. Il numero di messaggi può essere accumulato su una coda se i messaggi vengono inseriti nella coda più velocemente di quanto le applicazioni che li elaborano possano disattivarli.

La soluzione a questo problema dipende dalle circostanze particolari, ma potrebbe comportare:

- Deviazione di alcuni messaggi in un'altra coda.
- Avvio di nuove applicazioni per togliere più messaggi dalla coda.
- Arresto del traffico di messaggi non essenziali.
- Aumento della profondità della coda per superare un valore massimo transitorio.

L'avvertenza preventiva che i problemi potrebbero essere in corso rende più facile l'azione preventiva. Per questo scopo, WebSphere MQ fornisce i seguenti eventi di profondità della coda:

Eventi coda profondità massima

Indica che la profondità della coda è stata aumentata a una soglia predefinita denominata Limite massimo di profondità della coda.

Eventi profondità coda minima

Indica che la profondità della coda è diminuita a una soglia predefinita denominata Limite minimo profondità coda.

Eventi coda piena

Indica che la coda ha raggiunto la sua massima profondità, ovvero che la coda è piena.

Un evento Coda completa viene generato quando un'applicazione tenta di inserire un messaggio su una coda che ha raggiunto la profondità massima. Gli eventi Grandezza coda elevata forniscono un'avvertenza in anticipo che una coda si sta riempiendo. Ciò significa che, dopo aver ricevuto questo evento, l'amministratore di sistema deve eseguire alcune azioni preventive. È possibile configurare il gestore code in modo che, se l'azione preventiva ha esito positivo e la profondità della coda scende a un livello più sicuro, il gestore code genera un evento Profondità minima coda.

L'esempio del primo evento di profondità della coda illustra l'effetto di un'azione presunta che impedisce il riempimento della coda.

Concetti correlati

[“Esempi di eventi di profondità della coda” a pagina 33](#)

Utilizzare questi esempi per comprendere le informazioni che è possibile ottenere dagli eventi di profondità della coda

Riferimenti correlati

[Coda piena](#)

[Grandezza coda elevata](#)

[Grandezza coda bassa](#)

Abilitazione degli eventi di profondità della coda

Per configurare una coda per qualsiasi evento di profondità della coda, impostare il gestore code e gli attributi della coda appropriati.

Informazioni su questa attività

Per impostazione predefinita, tutti gli eventi di profondità della coda sono disabilitati. Quando questa opzione è abilitata, gli eventi di profondità della coda vengono generati come segue:

- Un evento Grandezza coda elevata viene generato quando un messaggio viene inserito nella coda, causando una grandezza della coda maggiore o uguale al valore determinato dal limite Grandezza coda elevata.
 - Un evento Grandezza coda elevata viene abilitato automaticamente da un evento Grandezza coda bassa sulla stessa coda.
 - Un evento Grandezza coda elevata abilita automaticamente un evento Grandezza coda bassa e un evento Coda piena sulla stessa coda.
- Un evento Profondità minima della coda viene generato quando un messaggio viene rimosso da una coda da un'operazione di richiamo, facendo in modo che la profondità della coda sia inferiore o uguale al valore determinato dal limite di Profondità minima della coda.
 - Un evento Grandezza coda bassa viene abilitato automaticamente da un evento Grandezza coda alta o da un evento Coda piena sulla stessa coda.
 - Un evento Profondità coda bassa abilita automaticamente un evento Profondità coda alta e un evento Coda piena sulla stessa coda.
- Un evento Coda completa viene generato quando un'applicazione non è in grado di inserire un messaggio in una coda perché la coda è piena.
 - Un evento Coda piena viene abilitato automaticamente da un evento Grandezza coda elevata o Grandezza coda bassa sulla stessa coda.

– Un evento Coda piena abilita automaticamente un evento Grandezza coda bassa sulla stessa coda.
Per configurare una coda per uno degli eventi di profondità della coda, effettuare le seguenti operazioni:

Procedura

1. Abilitare gli eventi di prestazioni sul gestore code, utilizzando l'attributo gestore code PERFMEV.
2. Impostare uno dei seguenti attributi per abilitare l'evento sulla coda richiesta:
 - *QDepthHighEvent* (QDPHIEV in MQSC)
 - *QDepthLowEvent* (QDPLOEV in MQSC)
 - *QDepthMaxEvent* (QDPMAXEV in MQSC)
3. Opzionale: Per impostare i limiti, assegnare i seguenti attributi, come percentuale della profondità massima della coda:
 - *QDepthHighLimit* (QDEPTHHI in MQSC)
 - *QDepthLowLimit* (QDEPTHLO in MQSC)

Limitazione: QDEPTHHI non deve essere inferiore a QDEPTHLO.

Se QDEPTHHI è uguale a QDEPTHLO, viene generato un messaggio di evento ogni volta che la profondità della coda supera il valore in entrambe le direzioni, poiché la soglia superiore viene abilitata quando la profondità della coda è inferiore al valore e la soglia inferiore viene abilitata quando la profondità è superiore al valore.

Risultati

Nota:

Un evento Profondità minima della coda non viene generato quando i messaggi scaduti vengono rimossi da una coda da un'operazione di richiamo che fa sì che la profondità della coda sia inferiore o uguale al valore determinato dal limite Profondità minima della coda.

IBM WebSphere MQ genera il messaggio di evento basso solo durante un'operazione di richiamo riuscita. Di conseguenza, quando i messaggi scaduti vengono rimossi dalla coda, non viene generato alcun messaggio di evento di bassa profondità della coda.

Inoltre, dopo la rimozione di questi messaggi scaduti dalla coda, l'evento di grandezza della coda e l'evento di grandezza della coda non vengono reimpostati.

Esempio

Per abilitare gli eventi Grandezza coda elevata sulla coda MYQUEUE con un limite impostato su 80%, utilizzare i seguenti comandi MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QDEPTHHI(80) QDPHIEV(ENABLED)
```

Per abilitare gli eventi Grandezza coda bassa sulla coda MYQUEUE con un limite impostato al 20%, utilizzare i seguenti comandi MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QDEPTHLO(20) QDPLOEV(ENABLED)
```

Per abilitare gli eventi Coda piena sulla coda MYQUEUE, utilizzare i seguenti comandi MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QDPMAXEV(ENABLED)
```


Esempi di eventi di profondità della coda

Utilizzare questi esempi per comprendere le informazioni che è possibile ottenere dagli eventi di profondità della coda

Il primo esempio fornisce un'illustrazione di base degli eventi di profondità della coda. Il secondo esempio è più ampio, ma i principi sono gli stessi del primo. Entrambi gli esempi utilizzano la stessa definizione di coda, come segue:

La coda, MYQUEUE1, ha una profondità massima di 1000 messaggi. Il limite massimo di profondità della coda è 80% e il limite minimo di profondità della coda è 20%. Inizialmente, gli eventi Grandezza coda elevata sono abilitati, mentre gli altri eventi Grandezza coda sono disabilitati.

I comandi WebSphere MQ (MQSC) per configurare questa coda sono:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
DEFINE QLOCAL('MYQUEUE1') MAXDEPTH(1000) QDPMAXEV(DISABLED) QDEPTHHI(80)
QDPHIÉV(ENABLED) QDEPTHLO(20) QDPLOEV(DISABLED)
```

Concetti correlati

[“Eventi di profondità della coda” a pagina 30](#)

Gli eventi di profondità della coda sono correlati alla profondità della coda, ovvero al numero di messaggi nella coda.

Attività correlate

[“Abilitazione degli eventi di profondità della coda” a pagina 31](#)

Per configurare una coda per qualsiasi evento di profondità della coda, impostare il gestore code e gli attributi della coda appropriati.

Riferimenti correlati

[Comandi MQSC](#)

Eventi di profondità della coda: esempio 1

Una sequenza di base di eventi di profondità della coda.

[Figura 7 a pagina 34](#) mostra la variazione della profondità della coda nel tempo.

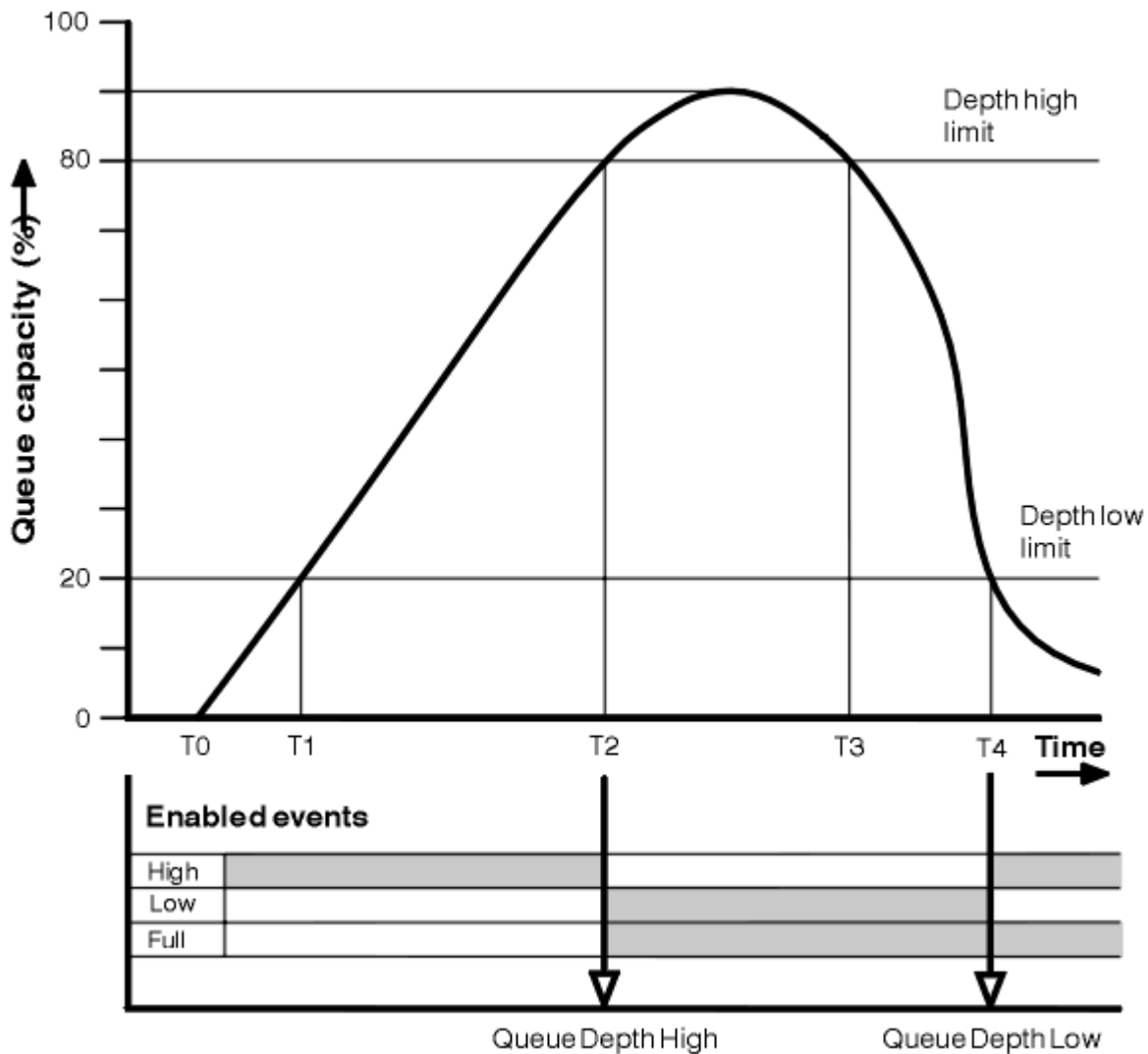


Figura 7. Eventi di profondità coda (1)

Commento

1. A T (1), la profondità della coda è in aumento (più chiamate MQPUT che chiamate MQGET) e supera il limite inferiore di profondità della coda. In questo momento non viene generato alcun evento.
2. La profondità della coda continua ad aumentare fino a T (2), quando viene raggiunto il limite massimo di profondità (80%) e viene generato un evento Grandezza coda elevata.
Ciò abilita gli eventi Grandezza coda e Grandezza coda bassa.
3. Le azioni preventive (presunte) istigate dall'evento impediscono alla coda di diventare piena. Con il tempo T (3), il limite di profondità massima della coda è stato nuovamente raggiunto, questa volta dall'alto. In questo momento non viene generato alcun evento.
4. La profondità della coda continua a diminuire fino a T (4), quando raggiunge il limite minimo di profondità (20%) e viene generato un evento Profondità minima coda.
Ciò abilita gli eventi Coda piena e Grandezza coda elevata.

Riepilogo statistiche evento

Tabella 8 a pagina 35 riepiloga le statistiche degli eventi coda e Tabella 9 a pagina 35 riepiloga quali eventi sono abilitati.

Tabella 8. Riepilogo statistiche evento per gli eventi di profondità della coda (esempio 1)

	Evento 2	Evento 4
Ora dell'evento	T (2)	T (4)
Il tipo di evento	Grandezza coda elevata	Grandezza coda bassa
TimeSinceReset	T (2) - T (0)	T (4) - T (2)
HighQDepth (Grandezza massima coda dalla reimpostazione)	800	900
MsgEnqCount	1157	1220
MsgDeqCount	357	1820

Tabella 9. Riepilogo che mostra quali eventi sono abilitati

Periodo di tempo	evento Grandezza coda elevata	Evento Grandezza coda bassa	evento Coda piena
Prima di T (1)	Abilitato	-	-
Da T (1) a T (2)	Abilitato	-	-
Da T (2) a T (3)	-	Abilitato	Abilitato
Da T (3) a T (4)	-	Abilitato	Abilitato
Dopo T (4)	Abilitato	-	Abilitato

Eventi di profondità della coda: esempio 2

Una sequenza più estesa di eventi di profondità della coda.

[Figura 8 a pagina 36](#) mostra la variazione della profondità della coda nel tempo.

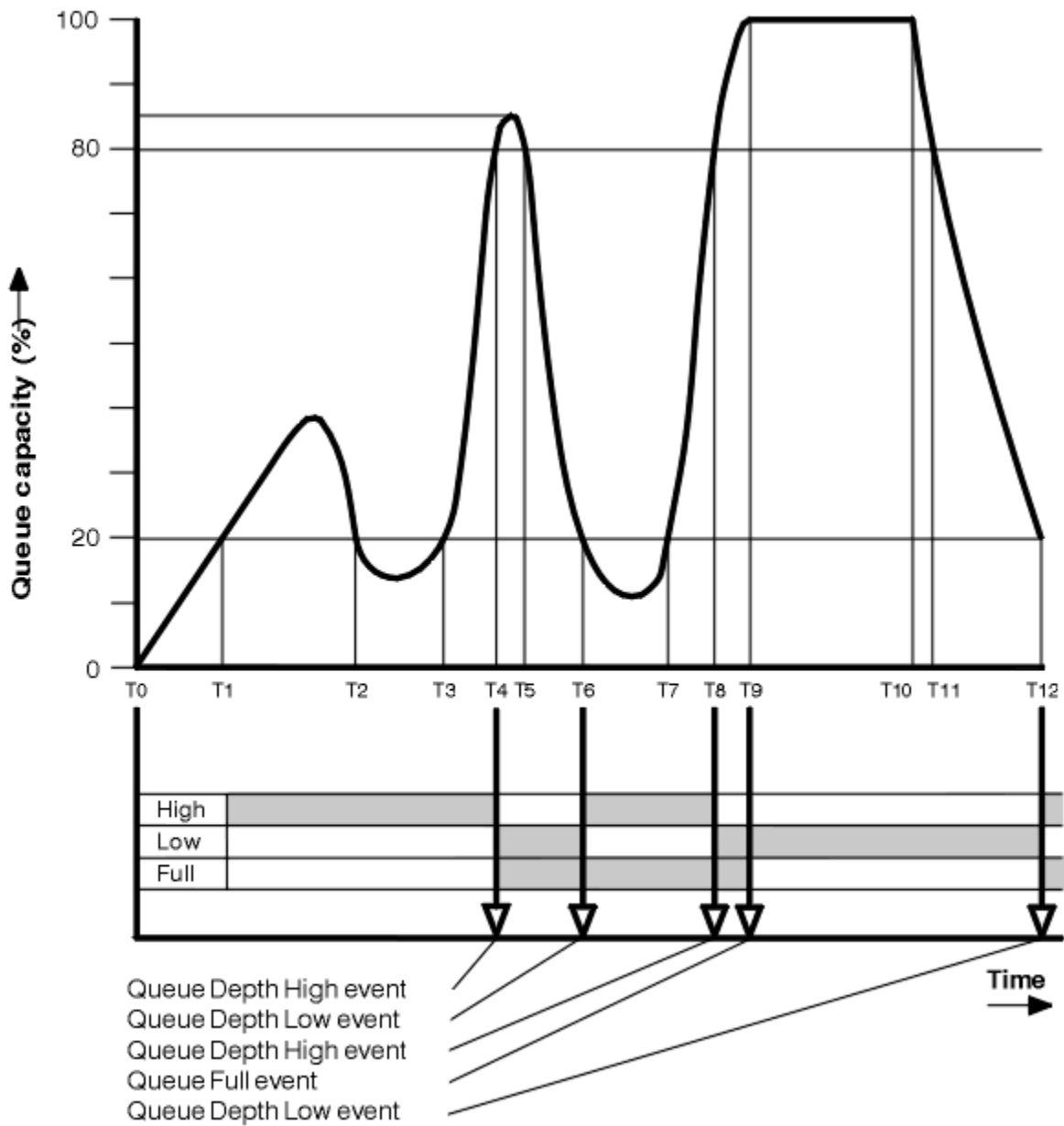


Figura 8. Eventi di profondità coda (2)

Commento

1. Non viene generato alcun evento Profondità minima coda nei seguenti orari:
 - T (1) (La profondità della coda aumenta e non è abilitata)
 - T (2) (Non abilitato)
 - T (3) (La profondità della coda aumenta e non è abilitata)
2. Alle T (4) si verifica un evento Grandezza coda elevata. Ciò abilita gli eventi Grandezza coda e Grandezza coda bassa.
3. Alle T (9) si verifica un evento Coda piena **dopo** il primo messaggio che non può essere inserito nella coda poiché la coda è piena.
4. Al punto T (12) si verifica un evento Profondità coda bassa.

Riepilogo statistiche evento

Tabella 10 a pagina 37 riepiloga le statistiche degli eventi della coda e Tabella 11 a pagina 37 riepiloga gli eventi abilitati in momenti diversi per questo esempio.

	Evento 4	Evento 6	Evento 8	Evento 9	Evento 12
Ora dell'evento	T (4)	T (6)	T (8)	T (9)	T (12)
Il tipo di evento	Grandezza coda elevata	Grandezza coda bassa	Grandezza coda elevata	Coda piena	Grandezza coda bassa
TimeSinceReset	T (4) - T (0)	T (6) - T (4)	T (8) - T (6)	T (9) - T (8)	T (12) - T (9)
HighQDepth	800	855	800	1000	1000
MsgEnqCount	1645	311	1377	324	221
MsgDeqCount	845	911	777	124	1021

Periodo di tempo	evento Grandezza coda elevata	Evento Grandezza coda bassa	evento Coda piena
Da T (0) a T (4)	Abilitato	-	-
Da T (4) a T (6)	-	Abilitato	Abilitato
Da T (6) a T (8)	Abilitato	-	Abilitato
Da T (8) a T (9)	-	Abilitato	Abilitato
Da T (9) a T (12)	-	Abilitato	-
Dopo T (12)	Abilitato	-	Abilitato

Nota: Gli eventi non sono nel punto di sincronizzazione. Pertanto è possibile avere una coda vuota, quindi riempirla causando un evento, quindi eseguire il rollback di tutti i messaggi sotto il controllo di un gestore del punto di sincronizzazione. Tuttavia, l'abilitazione degli eventi è stata impostata automaticamente, in modo che la volta successiva in cui la coda si riempie, non viene generato alcun evento.

Eventi di configurazione

Gli eventi di configurazione sono notifiche generate quando un oggetto viene creato, modificato o eliminato e possono essere generate anche da richieste esplicite.

Gli eventi di configurazione notificano le modifiche apportate agli attributi di un oggetto. Esistono quattro tipi di eventi di configurazione:

- Crea eventi oggetto
- Eventi di modifica oggetto
- Elimina eventi oggetto
- Aggiorna eventi oggetto

I dati evento contengono le seguenti informazioni:

Informazioni sull'origine

comprende il gestore code da cui è stata apportata la modifica, l'ID dell'utente che ha apportato la modifica e il modo in cui è stata apportata la modifica, ad esempio mediante un comando della console.

Informazioni contesto

una replica delle informazioni di contesto nei dati del messaggio dal messaggio di comandi.

Le informazioni di contesto sono incluse nei dati evento solo quando il comando è stato immesso come messaggio sul SISTEMA SYSTEM.COMMAND.INPUT .

Identità oggetto

comprende il nome, il tipo e la disposizione dell'oggetto.

Attributi oggetto

comprende i valori di tutti gli attributi nell'oggetto.

Nel caso di eventi oggetto di modifica, vengono creati due messaggi, uno con le informazioni prima della modifica, l'altro con le informazioni dopo.

Ogni messaggio di evento di configurazione generato viene inserito nella coda SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT.

Concetti correlati

[“Eventi di configurazione” a pagina 12](#)

Gli eventi di configurazione vengono generati quando un evento di configurazione viene richiesto esplicitamente o automaticamente quando un oggetto viene creato, modificato o eliminato.

Riferimenti correlati

[Crea oggetto](#)

[Modifica oggetto](#)

[Elimina oggetto](#)

[Aggiorna oggetto](#)

[“Tipi di evento” a pagina 8](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i tipi di eventi di strumentazione che un gestore code o un'istanza del canale possono segnalare

Generazione evento di configurazione

Utilizzare questa pagina per visualizzare i comandi che causano la generazione di eventi di configurazione e per comprendere le circostanze in cui gli eventi di configurazione non vengono generati

Un messaggio di evento di configurazione viene inserito nella coda degli eventi di configurazione quando l'attributo del gestore code CONFIGEV è ENABLED e

- viene immesso uno dei seguenti comandi o il loro equivalente PCF:
 - DELETE AUTINFO
 - DELETE CFSTRUCT
 - Elimina canale
 - Eliminazione elenco nomi
 - Eliminazione processo
 - ELIMINARE QMODEL/QALIAS/QREMOTE
 - DELETE STGCLASS
 - Elimina argomento
 - AGGIORNA QMGR
- i seguenti comandi, o il loro equivalente PCF, vengono emessi anche se non vi è alcuna modifica all'oggetto:
 - DEFINE/ALTER AUTINFO
 - DEFINE/ALTER CFSTRUCT
 - DEFINIZIONE/MODIFICA CANALE
 - ELENCO NOMI DEFINIZIONE / ALTER

- DEFINE/ALTER PROCESSO
- DEFINE/ALTER QMODEL/QALIAS/QREMOTE
- DEFINE/ALTER STGCLASS
- DEFINIZIONE/MODIFICA ARGOMENTO
- DEFINE MAXSMSGS
- SET CHLAUTH
- ALTER QMGR, a meno che l'attributo CONFIGEV non sia DISABLED e non sia modificato in ENABLED
- uno dei seguenti comandi, o il loro equivalente PCF, viene emesso per una coda locale che non è dinamica temporanea, anche se non vi è alcuna modifica alla coda.
 - ELIMINA QLOCALE
 - QLOCALE DEFINE/ALTER
- viene emessa una chiamata MQSET, diversa da quella per una coda dinamica temporanea, anche se non vi è alcuna modifica all'oggetto.

Quando non vengono generati eventi di configurazione

I messaggi degli eventi di configurazione non vengono generati nelle circostanze seguenti:

- Quando un comando o una chiamata MQSET ha esito negativo
- Quando un gestore code rileva un errore nel tentativo di inserire un evento di configurazione nella coda eventi, nel qual caso il comando o la chiamata MQSET vengono completati, ma non viene generato alcun messaggio di evento
- Per una coda dinamica temporanea
- Quando vengono apportate modifiche interne all'attributo della coda TRIGGER
- Per la coda eventi di configurazione SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT, ad eccezione del comando REFRESH QMGR
- Per i comandi REFRESH/RESET CLUSTER e RESUME/SUSPEND QMGR che causano modifiche del cluster
- Durante la creazione o l'eliminazione di un gestore code

Concetti correlati

[Introduzione ai formati di comando programmabili](#)

[“Eventi di configurazione” a pagina 37](#)

Gli eventi di configurazione sono notifiche generate quando un oggetto viene creato, modificato o eliminato e possono essere generate anche da richieste esplicite.

Riferimenti correlati

[Comandi MQSC](#)

[MQSET - Imposta attributi oggetto](#)

Utilizzo evento di configurazione

Utilizzare questa pagina per visualizzare in che modo è possibile utilizzare gli eventi di configurazione per ottenere informazioni sul sistema e per comprendere i fattori, come CMDSCOPE, che possono influire sull'utilizzo degli eventi di configurazione.

È possibile utilizzare gli eventi di configurazione per i seguenti scopi:

1. Per produrre e gestire un repository di configurazione centrale, da cui è possibile produrre report e generare informazioni sulla struttura del sistema.
2. Per creare una traccia di controllo. Ad esempio, se un oggetto viene modificato in modo imprevisto, è possibile memorizzare le informazioni relative a chi ha apportato la modifica e quando è stata eseguita.

Ciò può essere particolarmente utile quando sono abilitati anche gli eventi comando. Se un comando MQSC o PCF genera un evento di configurazione e un evento di comando, entrambi i messaggi di evento condivideranno lo stesso identificativo di correlazione nel relativo descrittore del messaggio.

Per una chiamata MQSET o uno dei seguenti comandi:

- oggetto DEFINE
- Oggetto ALTER
- Elimina oggetto

se l'attributo CONFIGEV del gestore code è abilitato, ma il messaggio dell'evento di configurazione non può essere inserito nella coda degli eventi di configurazione, ad esempio la coda degli eventi non è stata definita, il comando o la chiamata MQSET vengono eseguiti indipendentemente.

Effetti di CMDSCOPE

Per i comandi in cui viene utilizzato CMDSCOPE, il messaggio o i messaggi dell'evento di configurazione verranno generati sul gestore code o sui gestori code in cui viene eseguito il comando, non dove viene immesso il comando. Tuttavia, tutte le informazioni di origine e di contesto nei dati evento saranno correlate al comando originale immesso, anche se il comando che utilizza CMDSCOPE è stato generato dal gestore code di origine.

Se un gruppo di condivisione code include gestori code che non sono alla versione corrente, gli eventi verranno generati per qualsiasi comando eseguito tramite CMDSCOPE su un gestore code che è alla versione corrente, ma non su quelli che sono alla versione precedente. Ciò si verifica anche se il gestore code in cui viene immesso il comando è alla versione precedente, anche se in tal caso non vengono incluse informazioni di contesto nei dati evento.

Concetti correlati

[Introduzione ai formati di comando programmabili](#)

[“Eventi di configurazione” a pagina 37](#)

Gli eventi di configurazione sono notifiche generate quando un oggetto viene creato, modificato o eliminato e possono essere generate anche da richieste esplicite.

Riferimenti correlati

[MQSET - Imposta attributi oggetto](#)

Evento Aggiorna configurazione oggetto

L'evento di configurazione Aggiorna oggetto è diverso dagli altri eventi di configurazione, poiché si verifica solo quando esplicitamente richiesto.

Gli eventi di creazione, modifica ed eliminazione vengono generati da una chiamata MQSET o da un comando per modificare un oggetto, ma l'evento di aggiornamento dell'oggetto si verifica solo quando esplicitamente richiesto dal comando MQSC, REFRESH QMGR o dall'equivalente PCF.

Il comando REFRESH QMGR è diverso da tutti gli altri comandi che generano eventi di configurazione. Tutti gli altri comandi si applicano a un particolare oggetto e generano un singolo evento di configurazione per tale oggetto. Il comando REFRESH QMGR può produrre molti messaggi di eventi di configurazione che potenzialmente rappresentano ogni definizione di oggetto memorizzata da un gestore code. Viene generato un messaggio evento per ogni oggetto selezionato.

Il comando REFRESH QMGR utilizza una combinazione di tre criteri di selezione per filtrare il numero di oggetti coinvolti:

- Nome oggetto
- Tipo di oggetto
- Intervallo di aggiornamento

Se non si specifica alcun criterio di selezione nel comando REFRESH QMGR, vengono utilizzati i valori predefiniti per ciascun criterio di selezione e viene generato un messaggio di evento di configurazione aggiornamento per ogni definizione di oggetto memorizzata dal gestore code. Ciò potrebbe causare

tempi di elaborazione non accettabili e la generazione di messaggi di evento. Specificare alcuni criteri di selezione.

Il comando REFRESH QMGR che genera gli eventi di aggiornamento può essere utilizzato nelle seguenti situazioni:

- Quando si desiderano i dati di configurazione relativi a tutti o ad alcuni degli oggetti in un sistema, indipendentemente dal fatto che gli oggetti siano stati recentemente manipolati, ad esempio, quando gli eventi di configurazione vengono abilitati per la prima volta.

Considerare l'utilizzo di diversi comandi, ciascuno con una diversa selezione di oggetti, ma in modo che tutti siano inclusi.

- Se si è verificato un errore nel SISTEMA SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT . In questa circostanza, non viene generato alcun messaggio di evento di configurazione per gli eventi Crea, Modifica o Elimina. Quando l'errore sulla coda è stato corretto, è possibile utilizzare il comando Gestore code di aggiornamento per richiedere la creazione di messaggi di evento, che sono stati persi mentre si era verificato un errore nella coda. In questa situazione, considerare di impostare l'intervallo di aggiornamento sul tempo per cui la coda non era disponibile.

Concetti correlati

[“Eventi di configurazione” a pagina 37](#)

Gli eventi di configurazione sono notifiche generate quando un oggetto viene creato, modificato o eliminato e possono essere generate anche da richieste esplicite.

Riferimenti correlati

[AGGIORNA QMGR](#)

[Aggiornamento gestore code](#)

Eventi di comandi

Gli eventi di comando sono notifiche che un comando MQSC o PCF è stato eseguito correttamente.

I dati evento contengono le seguenti informazioni:

Informazioni sull'origine

comprende il gestore code da cui è stato emesso il comando, l'ID dell'utente che ha immesso il comando e il modo in cui è stato immesso il comando, ad esempio da un comando della console.

Informazioni contesto

una replica delle informazioni di contesto nei dati del messaggio dal messaggio di comandi. Se un comando non viene immesso utilizzando un messaggio, le informazioni di contesto vengono omesse.

Le informazioni di contesto sono incluse nei dati evento solo quando il comando è stato immesso come messaggio sul SISTEMA SYSTEM.COMMAND.INPUT .

Informazioni sul comando

il tipo di comando immesso.

Dati di comandi

- per i comandi PCF, una replica dei dati del comando
- per comandi MQSC, il testo del comando

Il formato dei dati del comando non corrisponde necessariamente al formato del comando originale. Ad esempio, su piattaforme distribuite, il formato dei dati del comando è sempre in formato PCF, anche se la richiesta originale era un comando MQSC.

Ogni messaggio di evento di comando generato viene collocato nella coda eventi di comando, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT.

Riferimenti correlati

[Comando](#)

[“Tipi di evento” a pagina 8](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i tipi di eventi di strumentazione che un gestore code o un'istanza del canale possono segnalare

Generazione evento comando

Utilizzare questa pagina per visualizzare le situazioni che causano la generazione di eventi di comando e per comprendere le circostanze in cui gli eventi di comando non vengono generati

Quando gli eventi di comando non vengono generati

Un messaggio di evento di comando viene generato nelle situazioni seguenti:

- Quando l'attributo del gestore code CMDEV viene specificato come ENABLED e un comando MQSC o PCF viene eseguito correttamente.
- Quando l'attributo del gestore code CMDEV viene specificato come NODISPLAY e qualsiasi comando viene eseguito correttamente, ad eccezione dei comandi DISPLAY (MQSC) e PCF (Inquire commands).
- Quando si esegue il comando MQSC, ALTER QMGR o il comando PCF, il gestore code di modifica e l'attributo del gestore code CMDEV soddisfano una delle seguenti condizioni:
 - CMDEV non è specificato come DISABLED dopo la modifica
 - CMDEV non è stato specificato come DISABLED prima della modifica

Se un comando viene eseguito sulla coda di eventi comando, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT, viene generato un evento di comando se la coda esiste ancora e non è inibita dall'inserimento.

Quando gli eventi di comando non vengono generati

Un messaggio di evento di comando non viene generato nelle seguenti circostanze:

- Quando un comando ha esito negativo
- Quando un gestore code rileva un errore nel tentativo di inserire un evento comando nella coda eventi, nel qual caso il comando viene eseguito indipendentemente, ma non viene generato alcun messaggio evento
- Per il comando MQSC REFRESH QMGR TYPE (EARLY)
- Per il comando MQSC START QMGR MQSC
- Per il comando MQSC SUSPEND QMGR, se viene specificato il parametro LOG
- Per il comando MQSC RESUME QMGR, se viene specificato il parametro LOG

Concetti correlati

[“Eventi di comandi” a pagina 41](#)

Gli eventi di comando sono notifiche che un comando MQSC o PCF è stato eseguito correttamente.

Riferimenti correlati

[AGGIORNA QMGR](#)

[Gestore code in stato SUSPEND](#)

[RESUME QMGR](#)

[SUSPEND QMGR, RESUME QMGR e cluster](#)

Utilizzo evento comando

Utilizzare questa pagina per visualizzare il modo in cui è possibile utilizzare gli eventi di comando per generare una traccia di controllo dei comandi eseguiti

Ad esempio, se un oggetto viene modificato in modo imprevisto, è possibile memorizzare le informazioni relative a chi ha apportato la modifica e quando è stata eseguita. Ciò può essere particolarmente utile quando sono abilitati anche gli eventi di configurazione. Se un comando MQSC o PCF causa la generazione di un evento di comando e di un evento di configurazione, entrambi i messaggi di evento condivideranno lo stesso identificativo di correlazione nel relativo descrittore del messaggio.

Se viene generato un messaggio di evento di comando, ma non può essere inserito nella coda di eventi di comando, ad esempio se la coda di eventi di comando non è stata definita, il comando per cui è stato generato l'evento di comando viene ancora eseguito indipendentemente.

Effetti di CMDSCOPE

Per i comandi in cui viene utilizzato CMDSCOPE, il messaggio o i messaggi di evento del comando verranno generati sul gestore code o sui gestori code in cui viene eseguito il comando, non dove viene immesso il comando. Tuttavia, tutte le informazioni di origine e di contesto nei dati evento saranno correlate al comando originale immesso, anche se il comando che utilizza CMDSCOPE è stato generato dal gestore code di origine.

Concetti correlati

[“Eventi di comandi” a pagina 41](#)

Gli eventi di comando sono notifiche che un comando MQSC o PCF è stato eseguito correttamente.

[“Generazione evento comando” a pagina 42](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare le situazioni che causano la generazione di eventi di comando e per comprendere le circostanze in cui gli eventi di comando non vengono generati

Riferimenti correlati

[Comandi MQSC](#)

[Comandi PCF e risposte in gruppi](#)

Eventi di registrazione

Gli eventi del programma di registrazione sono notifiche che un gestore code ha avviato la scrittura in una nuova estensione di log.

I dati evento contengono le seguenti informazioni:

- Il nome dell'estensione log corrente.
- Il nome della prima estensione di log necessaria per il ripristino del riavvio.
- Il nome della prima estensione di log necessaria per il ripristino del supporto.
- La directory in cui si trovano le estensioni di log.

Ogni messaggio di evento del programma di registrazione generato viene inserito nella coda eventi del programma di registrazione, SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT.

Riferimenti correlati

[Programma di registrazione](#)

[“Tipi di evento” a pagina 8](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i tipi di eventi di strumentazione che un gestore code o un'istanza del canale possono segnalare

Generazione evento programma di registrazione

Utilizzare questa pagina per visualizzare le situazioni che causano la generazione di eventi del programma di registrazione e per comprendere le circostanze in cui gli eventi del programma di registrazione non vengono generati

Un messaggio di evento del programma di registrazione viene generato nelle situazioni seguenti:

- Quando l'attributo del gestore code LOGGEREV è specificato come ENABLED e il gestore code inizia a scrivere in una nuova estensione di log o, su IBM i, in un ricevitore di giornale.
- Quando l'attributo del gestore code LOGGEREV viene specificato come ENABLED e il gestore code viene avviato.
- Quando l'attributo del gestore code LOGGEREV viene modificato da DISABLED a ENABLED.

Suggerimento: È possibile utilizzare il comando RESET QMGR MQSC per richiedere a un gestore code di avviare la scrittura in una nuova estensione log.

Quando gli eventi del programma di registrazione non vengono generati

Un messaggio di evento del programma di registrazione non viene generato nelle seguenti circostanze:

- Quando un gestore code è configurato per utilizzare la registrazione circolare.

In questo caso, l'attributo del gestore code LOGGEREV è impostato come DISABLED e non può essere modificato.

- Quando un gestore code rileva un errore nel tentativo di inserire un evento del programma di registrazione nella coda eventi, in tal caso l'azione che ha causato l'evento viene completata, ma non viene generato alcun messaggio evento.

Concetti correlati

[“Eventi di registrazione” a pagina 43](#)

Gli eventi del programma di registrazione sono notifiche che un gestore code ha avviato la scrittura in una nuova estensione di log.

Riferimenti correlati

[LoggerEvent \(MQLONG\)](#)

[RESET QMGR](#)

Utilizzo evento logger

Utilizzare questa pagina per visualizzare come utilizzare gli eventi del programma di registrazione per determinare le estensioni di log che non sono più richieste per il riavvio del gestore code o per il ripristino del supporto.

È possibile archiviare le estensioni di log superflue su un supporto come il nastro per il ripristino di emergenza prima di rimuoverle dalla directory di log attiva. La rimozione regolare delle estensioni di log superflue mantiene al minimo l'utilizzo dello spazio su disco.

Se l'attributo del gestore code LOGGEREV è abilitato, ma un messaggio di evento del programma di registrazione non può essere inserito nella coda eventi del programma di registrazione, ad esempio perché la coda eventi non è stata definita, l'azione che ha causato l'evento continua a prescindere.

Concetti correlati

[“Eventi di registrazione” a pagina 43](#)

Gli eventi del programma di registrazione sono notifiche che un gestore code ha avviato la scrittura in una nuova estensione di log.

Riferimenti correlati

[LoggerEvent \(MQLONG\)](#)

[“Generazione evento programma di registrazione” a pagina 43](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare le situazioni che causano la generazione di eventi del programma di registrazione e per comprendere le circostanze in cui gli eventi del programma di registrazione non vengono generati

Programma di esempio per monitorare la coda eventi del programma di registrazione

Utilizzare questa pagina per visualizzare un programma C di esempio che monitora la coda eventi del logger per nuovi messaggi di eventi, legge tali messaggi e inserisce il contenuto del messaggio in stdout.

```
/*
/* *****
/*
/* Program name: AMQSL0G0.C
/*
/* Description: Sample C program to monitor the logger event queue and output
/* a message to stdout when a logger event occurs
/* <N_OCO_COPYRIGHT>
/* Licensed Materials - Property of IBM
/*
/* 63H9336
/* (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024. All Rights Reserved.
*/
```

```

/*
/* US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
/* disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
/* IBM Corp.
/* <NOC_COPYRIGHT>
/*****
/*
/* Function: AMQSLLOG is a sample program which monitors the logger event
/* queue for new event messages, reads those messages, and puts the contents
/* of the message to stdout.
/*
/*****
/*
/* AMQSLLOG has 1 parameter - the queue manager name (optional, if not
/* specified then the default queue manager is implied)
/*
/*****

/*****
/* Includes
/*****
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <string.h>

#include <cmqc.h>      /* MQI constants*/
#include <cmqcfh.h>   /* PCF constants*/

/*****
/* Constants
/*****

#define    MAX_MESSAGE_LENGTH    8000

typedef struct _ParmTableEntry
{
    MQLONG    ConstVal;
    PMQCHAR  Desc;
} ParmTableEntry;

ParmTableEntry ParmTable[] =
{
    0,
    MQCA_Q_MGR_NAME,      "Queue Manager Name",
    MQCMD_LOGGER_EVENT,  "Logger Event Command",
    MQRC_LOGGER_STATUS,  "Logger Status",
    MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME, "Current Log Extent",
    MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME, "Restart Log Extent",
    MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME,   "Media Log Extent",
    MQCACF_LOG_PATH,             "Log Path"};

/*****
/* Function prototypes
/*****

static void ProcessPCF(MQHCONN    hConn,
                      MQHOBJ     hEventQueue,
                      PMQCHAR    pBuffer);

static PMQCHAR ParmToString(MQLONG Parameter);

/*****
/* Function: main
/*****
int main(int argc, char * argv[])
{
    MQLONG    CompCode;
    MQLONG    Reason;
    MQHCONN   hConn = MQHC_UNUSABLE_HCONN;
    MQOD      ObjDesc = { MQOD_DEFAULT };
    MQCHAR    QMName[MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH+1] = "";
    MQCHAR    LogEvQ[MQ_Q_NAME_LENGTH] = "SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT";
    MQHOBJ    hEventQueue;
    PMQCHAR   pBuffer = NULL;

    printf("\n/*****/");
    printf("/* Sample Logger Event Monitor start */\n");
    printf("/*****/");

    /*****
    /* Parse any command line options
    /*****

```

```

if (argc > 1)
    strncpy(QMName, argv[1], (size_t)MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);

pBuffer = (char *)malloc(MAX_MESSAGE_LENGTH);
if (!pBuffer)
{
    printf("Can't allocate %d bytes\n",MAX_MESSAGE_LENGTH);
    goto MOD_EXIT;
}

/*****
/* Connect to the specified (or default) queue manager */
*****/

MQCONN(QMName,
        &hConn,
        &CompCode,
        &Reason);

if (Reason != MQCC_OK)
{
    printf("Error in call to MQCONN, Reason %d, CompCode %d\n", Reason,
        CompCode);
    goto MOD_EXIT;
}

/* Open the logger event queue for input */

strncpy(ObjDesc.ObjectQMgrName,QMName, MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);
strncpy(ObjDesc.ObjectName, LogEvQ, MQ_Q_NAME_LENGTH);

MQOPEN( hConn,
        &ObjDesc,
        MQOO_INPUT_EXCLUSIVE,
        &hEventQueue,
        &CompCode,
        &Reason);

if (Reason)
{
    printf("MQOPEN failed for queue manager %.48s Queue %.48s Reason: %d\n",
        ObjDesc.ObjectQMgrName,
        ObjDesc.ObjectName,
        Reason);
    goto MOD_EXIT;
}
else
{
    ProcessPCF(hConn, hEventQueue, pBuffer);
}

MOD_EXIT:

if (pBuffer != NULL) {
    free(pBuffer);
}

/*****
/* Disconnect */
*****/
if (hConn != MQHC_UNUSABLE_HCONN) {
    MQDISC(&hConn, &CompCode, &Reason);
}

return 0;
}

/*****
/* Function: ProcessPCF */
*****/
/*
/* Input Parameters:  Handle to queue manager connection */
/*                   Handle to the opened logger event queue object */
/*                   Pointer to a memory buffer to store the incoming PCF msg*/
/*
/* Output Parameters: None */
/*
/* Logic: Wait for messages to appear on the logger event queue and display
/* their contents. */
*****/

```

```

static void ProcessPCF(MQHCONN hConn,
                     MQHOBJ hEventQueue,
                     PMQCHAR pBuffer)
{
    MQCFH * pCfh;
    MQCFST * pCfst;
    MQGMO Gmo = { MQGMO_DEFAULT };
    MQMD Mqmd = { MQMD_DEFAULT };
    PMQCHAR pPCFCmd;
    MQLONG Reason = 0;
    MQLONG CompCode;
    MQLONG MsgLen;
    PMQCHAR Parm = NULL;

    /* Set timeout value */
    Gmo.Options |= MQGMO_WAIT;
    Gmo.Options |= MQGMO_CONVERT;
    Gmo.WaitInterval = MQWI_UNLIMITED;
    /* Process response Queue */
    /*******/
    while (Reason == MQCC_OK)
    {
        memcpy(&Mqmd.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(Mqmd.MsgId));
        memset(&Mqmd.CorrelId, 0, sizeof(Mqmd.CorrelId));

        MQGET( hConn,
              hEventQueue,
              &Mqmd,
              &Gmo,
              MAX_MESSAGE_LENGTH,
              pBuffer,
              &MsgLen,
              &CompCode,
              &Reason);
        if (Reason != MQCC_OK)
        {
            switch(Reason)
            {
                case MQRC_NO_MSG_AVAILABLE:
                    printf("Timed out");
                    break;

                default:
                    printf("MQGET failed RC(%d)\n", Reason);
                    break;
            }
            goto MOD_EXIT;
        }

        /*******/
        /* Only expect PCF event messages on this queue */
        /*******/
        if (memcmp(Mqmd.Format, MQFMT_EVENT, sizeof(Mqmd.Format)))
        {
            printf("Unexpected message format '%8.8s' received\n", Mqmd.Format);
            continue;
        }

        /*******/
        /* Build the output by parsing the received PCF message, first the */
        /* header, then each of the parameters */
        /*******/

        pCfh = (MQCFH *)pBuffer;

        if (pCfh -> Reason)
        {
            printf("-----\n");
            printf("Event Message Received\n");

            Parm = ParmToString(pCfh->Command);
            if (Parm != NULL) {
                printf("Command :%s \n", Parm);
            }
            else
            {
                printf("Command :%d \n", pCfh->Command);
            }

            printf("CompCode :%d\n", pCfh->CompCode);
        }
    }
}

```

```

    Parm = ParmToString(pCfh->Reason);
    if (Parm != NULL) {
        printf("Reason   :%s \n",Parm);
    }
    else
    {
        printf("Reason   :%d \n",pCfh->Reason);
    }
}

pPCFCmd = (char *) (pCfh+1);
printf("-----\n");
while(pCfh -> ParameterCount-- )
{
    pCfst = (MQCFST *) pPCFCmd;
    switch(pCfst -> Type)
    {
        case MQCFT_STRING:
            Parm = ParmToString(pCfst -> Parameter);
            if (Parm != NULL) {
                printf("%-32s",Parm);
            }
            else
            {
                printf("%-32d",pCfst -> Parameter);
            }

            fwrite( pCfst -> String, pCfst -> StringLength, 1, stdout);
            pPCFCmd += pCfst -> Struclength;
            break;
        default:
            printf("Unrecognised datatype %d returned\n",pCfst->Type);
            goto MOD_EXIT;
    }
    putchar('\n');
}
printf("-----\n");
}
MOD_EXIT:
return;
}

/*****
/* Function: ParmToString
/*****
/*
/* Input Parameters:  Parameter for which to get string description
/*
/*
/* Output Parameters: None
/*
/*
/* Logic: Takes a parameter as input and returns a pointer to a string
/* description for that parameter, or NULL if the parameter does not
/* have an associated string description
/*****

static PMQCHAR ParmToString(MQLONG Parameter){
    long i;
    for (i=0 ; i< sizeof(ParmTable)/sizeof(ParmTableEntry); i++)
    {
        if (ParmTable[i].ConstVal == Parameter ParmTable[i].Desc)
            return ParmTable[i].Desc;
    }
    return NULL;
}

```

Output di esempio

Questa applicazione produce la seguente forma di output:

```

/*****
/* Sample Logger Event Monitor start */
/*****
-----
Event Message Received
Command :Logger Event Command
CompCode :0

```



```

Reason      :Logger Status
-----
Queue Manager Name      CSIM

Current Log Extent      AMQA000001
Restart Log Extent      AMQA000001
Media Log Extent        AMQA000001
Log Path                QMCSIM
-----

```

Concetti correlati

[“Utilizzo evento logger” a pagina 44](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare come utilizzare gli eventi del programma di registrazione per determinare le estensioni di log che non sono più richieste per il riavvio del gestore code o per il ripristino del supporto.

[“Utilizzo evento comando” a pagina 42](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare il modo in cui è possibile utilizzare gli eventi di comando per generare una traccia di controllo dei comandi eseguiti

Riferimenti correlati

[“Generazione evento programma di registrazione” a pagina 43](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare le situazioni che causano la generazione di eventi del programma di registrazione e per comprendere le circostanze in cui gli eventi del programma di registrazione non vengono generati

Programma di esempio per monitorare gli eventi di strumentazione

Utilizzare questa pagina per visualizzare un programma C di esempio per monitorare gli eventi di strumentazione

Questo programma di esempio non fa parte di alcun prodotto IBM WebSphere MQ e non viene quindi fornito come elemento fisico effettivo. L'esempio è incompleto in quanto non elenca tutti i possibili risultati delle azioni specificate. Tuttavia, è possibile utilizzare questo esempio come base per i propri programmi che utilizzano eventi, in particolare, i formati PCF utilizzati nei messaggi evento. Tuttavia, è necessario modificare questo programma prima di eseguirlo sui propri sistemi.

```

/*****
/*
/* Program name: EVMON
/*
/* Description: C program that acts as an event monitor
/*
/*
/*
*****/
/*
/* Function:
/*
/*
/* EVMON is a C program that acts as an event monitor - reads an
/* event queue and tells you if anything appears on it
/*
/*
/* Its first parameter is the queue manager name, the second is
/* the event queue name. If these are not supplied it uses the
/* defaults.
/*
*****/
#include <time.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#ifdef min
#define min(a,b) ((a) < (b)) ? (a) : (b)
#endif

/*****
/* includes for MQI
*****/
#include <cmqc.h>
#include <cmqcf.h>
void printfmqcfst(MQCFST* pmqcfst);

```

```

void printfmqcfin(MQCFIN* pmqcfst);
void printreas(MQLONG reason);

#define PRINTREAS(param) \
    case param: \
        printf("Reason = %s\n",#param); \
        break;

/*****
/* global variable */
*****/
MQCFH      *evtmsg;          /* evtmsg message buffer */

int main(int argc, char **argv)
{
    /*****
    /* declare variables */
    *****/
    /*****
    *****/
    int i;                    /* auxiliary counter */
    /*****
    /* Declare MQI structures needed */
    *****/
    MQOD      od = {MQOD_DEFAULT}; /* Object Descriptor */
    MQMD      md = {MQMD_DEFAULT}; /* Message Descriptor */
    MQGMO     gmo = {MQGMO_DEFAULT}; /* get message options */
    /*****
    /* note, uses defaults where it can */
    *****/
    /*****
    *****/
    MQHCONN   Hcon;          /* connection handle */
    MQHOBJ    Hobj;          /* object handle */
    MQLONG    O_options;     /* MQOPEN options */
    MQLONG    C_options;     /* MQCLOSE options */
    MQLONG    CompCode;      /* completion code */
    MQLONG    OpenCode;      /* MQOPEN completion code */
    MQLONG    Reason;        /* reason code */
    MQLONG    CReason;       /* reason code for MQCONN */
    MQLONG    buflen;        /* buffer length */
    MQLONG    evtmsglen;     /* message length received */
    MQCHAR    command[1100]; /* call command string ... */
    MQCHAR    p1[600];       /* ApplId insert */
    MQCHAR    p2[900];       /* evtmsg insert */
    MQCHAR    p3[600];       /* Environment insert */
    MQLONG    mytype;        /* saved application type */
    char      QMName[50];    /* queue manager name */
    MQCFST    *paras;        /* the parameters */
    int       counter;       /* loop counter */
    time_t    ltime;

    /*****
    /* Connect to queue manager */
    *****/
    /*****
    *****/
    QMName[0] = 0;           /* default queue manager */
    if (argc > 1)
        strcpy(QMName, argv[1]);
    MQCONN(QMName,          /* queue manager */
           &Hcon,          /* connection handle */
           &CompCode,      /* completion code */
           &CReason);     /* reason code */

    /*****
    /* Initialize object descriptor for subject queue */
    *****/
    /*****
    *****/
    strcpy(od.ObjectName, "SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT");
    if (argc > 2)
        strcpy(od.ObjectName, argv[2]);

    /*****
    /* Open the event queue for input; exclusive or shared. Use of
    /* the queue is controlled by the queue definition here */
    *****/
    /*****
    *****/
    O_options = MQOO_INPUT_AS_Q_DEF /* open queue for input */
                + MQOO_FAIL_IF QUIESCING /* but not if qmgr stopping */
                + MQOO_BROWSE;
    MQOPEN(Hcon,          /* connection handle */
           &od,          /* object descriptor for queue*/
           O_options,     /* open options */

```

```

        &Hobj,                /* object handle          */
        &CompCode,           /* completion code        */
        &Reason);           /* reason code            */

/*****
/* Get messages from the message queue
*****/
while (CompCode != MQCC_FAILED)
{
/*****
/* I don't know how big this message is so just get the
/* descriptor first
*****/
gmo.Options = MQGMO_WAIT + MQGMO_LOCK
+ MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG;
/* wait for new messages
gmo.WaitInterval = MQWI_UNLIMITED; /* no time limit
buflen = 0; /* amount of message to get

/*****
/* clear selectors to get messages in sequence
*****/
memcpy(md.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(md.MsgId));
memcpy(md.CorrelId, MQCI_NONE, sizeof(md.CorrelId));

/*****
/* wait for event message
*****/
printf("...>\n");
MQGET(Hcon,                /* connection handle
      Hobj,                /* object handle
      &md,                 /* message descriptor
      &gmo,                /* get message options
      buflen,              /* buffer length
      evtmsg,              /* evtmsg message buffer
      &evtmsglen,          /* message length
      &CompCode,           /* completion code
      &Reason);           /* reason code

/*****
/* report reason, if any
*****/
if (Reason != MQRC_NONE && Reason != MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED)
{
    printf("MQGET ==> %ld\n", Reason);
}
else
{
    gmo.Options = MQGMO_NO_WAIT + MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR;
    buflen = evtmsglen; /* amount of message to get
    evtmsg = malloc(buflen);
    if (evtmsg != NULL)
    {
/*****
/* clear selectors to get messages in sequence
*****/
memcpy(md.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(md.MsgId));
memcpy(md.CorrelId, MQCI_NONE, sizeof(md.CorrelId));

/*****
/* get the event message
*****/
printf("...>\n");
MQGET(Hcon,                /* connection handle
      Hobj,                /* object handle
      &md,                 /* message descriptor
      &gmo,                /* get message options
      buflen,              /* buffer length
      evtmsg,              /* evtmsg message buffer
      &evtmsglen,          /* message length
      &CompCode,           /* completion code
      &Reason);           /* reason code

/*****
/* report reason, if any
*****/
if (Reason != MQRC_NONE)
{
    printf("MQGET ==> %ld\n", Reason);
}
}
}
}

```

```

    }
    else
    {
        CompCode = MQCC_FAILED;
    }
}

/*****
/* . . . process each message received */
*****/

if (CompCode != MQCC_FAILED)
{
    /*****
    /* announce a message */
    *****/
    printf("\a\a\a\a\a\a");
    time(&lt;time);
    printf(ctime(&lt;time));

    if (evtmsglen != buflen)
        printf("DataLength = %ld?\n", evtmsglen);
    else
    {
        /*****
        /* right let's look at the data */
        *****/
        if (evtmsg->Type != MQCFT_EVENT)
        {
            printf("Something's wrong this isn't an event message,"
                " its type is %ld\n",evtmsg->Type);
        }
        else
        {
            if (evtmsg->Command == MQCMD_Q_MGR_EVENT)
            {
                printf("Queue Manager event: ");
            }
            else
            if (evtmsg->Command == MQCMD_CHANNEL_EVENT)
            {
                printf("Channel event: ");
            }
            else
            :

            {
                printf("Unknown Event message, %ld.",
                    evtmsg->Command);
            }

            if (evtmsg->CompCode == MQCC_OK)
                printf("CompCode(OK)\n");
            else if (evtmsg->CompCode == MQCC_WARNING)
                printf("CompCode(WARNING)\n");
            else if (evtmsg->CompCode == MQCC_FAILED)
                printf("CompCode(FAILED)\n");
            else
                printf("* CompCode wrong * (%ld)\n",
                    evtmsg->CompCode);

            if (evtmsg->StrucLength != MQCFH_STRUC_LENGTH)
            {
                printf("it's the wrong length, %ld\n",evtmsg->StrucLength);
            }

            if (evtmsg->Version != MQCFH_VERSION_1)
            {
                printf("it's the wrong version, %ld\n",evtmsg->Version);
            }

            if (evtmsg->MsgSeqNumber != 1)
            {
                printf("it's the wrong sequence number, %ld\n",
                    evtmsg->MsgSeqNumber);
            }

            if (evtmsg->Control != MQCFC_LAST)
            {
                printf("it's the wrong control option, %ld\n",

```

```

        evtmsg->Control);
    }

    printreas(evtmsg->Reason);
    printf("parameter count is %ld\n", evtmsg->ParameterCount);
    /******
    /* get a pointer to the start of the parameters */
    /******

    paras = (MQCFST *) (evtmsg + 1);
    counter = 1;
    while (counter <= evtmsg->ParameterCount)
    {
        switch (paras->Type)
        {
            case MQCFT_STRING:
                printfmqfst(paras);
                paras = (MQCFST *) ((char *) paras
                    + paras->StrucLength);
                break;
            case MQCFT_INTEGER:
                printfmqcfin((MQCFIN*) paras);
                paras = (MQCFST *) ((char *) paras
                    + paras->StrucLength);
                break;
            default:
                printf("unknown parameter type, %ld\n",
                    paras->Type);
                counter = evtmsg->ParameterCount;
                break;
        }
        counter++;
    }
}
/* end evtmsg action */
free(evtmsg);
evtmsg = NULL;
}
/* end process for successful GET */
}
/* end message processing loop */

/******
/* close the event queue - if it was opened */
/******
if (OpenCode != MQCC_FAILED)
{
    C_options = 0; /* no close options */
    MQCLOSE(Hcon, /* connection handle */
        &Hobj, /* object handle */
        C_options, /* completion code */
        &CompCode, /* reason code */
        &Reason);
    /******
    /* Disconnect from queue manager (unless previously connected) */
    /******
    if (CReason != MQRC_ALREADY_CONNECTED)
    {
        MQDISC(&Hcon, /* connection handle */
            &CompCode, /* completion code */
            &Reason); /* reason code */
    }

    /******
    /*
    /* END OF EVMON */
    /*
    /******
}

#define PRINTPARAM(param) //
    case param: //
    { //
        char *p = #param; //
        strncpy(thestring, pmqcfst->String, min(sizeof(thestring), //
            pmqcfst->StringLength)); //
        printf("%s %s\n", p, thestring); //
    } //
    break; //

#define PRINTAT(param) //
    case param: //
        printf("MQIA_APPL_TYPE = %s\n", #param); //

```

```

        break;

void printfmqcfst(MQCFST* pmqcfst)
{
    char thestring[100];

    switch (pmqcfst->Parameter)
    {
        PRINTPARAM(MQCA_BASE_Q_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_PROCESS_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_Q_MGR_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_Q_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_XMIT_Q_NAME)
        PRINTPARAM(MQCACF_APPL_NAME)
        :
        default:
            printf("Invalid parameter, %ld\n",pmqcfst->Parameter);
            break;
    }
}

void printfmqcfst(MQCFIN* pmqcfst)
{
    switch (pmqcfst->Parameter)
    {
        case MQIA_APPL_TYPE:
            switch (pmqcfst->Value)
            {
                PRINTAT(MQAT_UNKNOWN)
                PRINTAT(MQAT_OS2)
                PRINTAT(MQAT_DOS)
                PRINTAT(MQAT_UNIX)
                PRINTAT(MQAT_QMGR)
                PRINTAT(MQAT_OS400)
                PRINTAT(MQAT_WINDOWS)
                PRINTAT(MQAT_CICS_VSE)
                PRINTAT(MQAT_VMS)
                PRINTAT(MQAT_GUARDIAN)
                PRINTAT(MQAT_VOS)
            }
            break;
        case MQIA_Q_TYPE:
            if (pmqcfst->Value == MQQT_ALIAS)
            {
                printf("MQIA_Q_TYPE is MQQT_ALIAS\n");
            }
            else
            :
        {
            if (pmqcfst->Value == MQQT_REMOTE)
            {
                printf("MQIA_Q_TYPE is MQQT_REMOTE\n");
                if (evtmsg->Reason == MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR)
                {
                    printf("but remote is not valid here\n");
                }
            }
            else
            {
                printf("MQIA_Q_TYPE is wrong, %ld\n",pmqcfst->Value);
            }
        }
        break;

        case MQIACF_REASON_QUALIFIER:
            printf("MQIACF_REASON_QUALIFIER %ld\n",pmqcfst->Value);
            break;

        case MQIACF_ERROR_IDENTIFIER:
            printf("MQIACF_ERROR_IDENTIFIER %ld (X'%lX')\n",
                pmqcfst->Value,pmqcfst->Value);
            break;

        case MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_1:
            printf("MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_1 %ld (X'%lX')\n",
                pmqcfst->Value,pmqcfst->Value);
            break;
    }
}

```

```

    case MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_2:
        printf("MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_2 %ld (X'%lX')\n",
            pmqcfst->Value, pmqcfst->Value);
        break;
    :
default :
    printf("Invalid parameter, %ld\n", pmqcfst->Parameter);
    break;
}
}

void printreas(MQLONG reason)
{
    switch (reason)
    {
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_TYPE_ERROR)
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_LENGTH_ERROR)
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_VERSION_ERROR)
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR)
        :
        PRINTREAS(MQRC_NO_MSG_LOCKED)
        PRINTREAS(MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED)
        PRINTREAS(MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_CHANNEL)
        PRINTREAS(MQRC_CALL_IN_PROGRESS)
        default:
            printf("It's an unknown reason, %ld\n",
                reason);
            break;
    }
}
}

```

Concetti correlati

[“Eventi di strumentazione” a pagina 6](#)

Un evento di strumentazione è una combinazione logica di condizioni che un gestore code o un'istanza del canale rileva e inserisce in una coda eventi un messaggio speciale, denominato *messaggio evento*.

[“Monitoraggio eventi” a pagina 5](#)

Il controllo eventi è il processo di rilevamento delle ricorrenze di *eventi di strumentazione* in una rete di gestore code. Un evento di strumentazione è una combinazione logica di eventi rilevati da un gestore code o da un'istanza del canale. Tale evento fa sì che il gestore code o l'istanza del canale inserisci un messaggio speciale, denominato *messaggio evento*, su una coda eventi.

Riferimenti correlati

[Programmazione C](#)

[“Programma di esempio per monitorare la coda eventi del programma di registrazione” a pagina 44](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare un programma C di esempio che monitora la coda eventi del logger per nuovi messaggi di eventi, legge tali messaggi e inserisce il contenuto del messaggio in stdout.

Monitoraggio di messaggi

Il monitoraggio dei messaggi è il processo di identificazione dell'instradamento seguito da un messaggio attraverso una rete di gestori code. Identificando i tipi di attività e la sequenza di attività eseguite per conto di un messaggio, è possibile determinare l'instradamento del messaggio.

Quando un messaggio passa attraverso una rete di gestori code, diversi processi eseguono attività per conto del messaggio. Utilizzare una delle seguenti tecniche per stabilire un instradamento del messaggio:

- L'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ (dspmqrte)
- Registrazione attività
- Messaggistica di traccia - instradamento

Queste tecniche generano tutti messaggi speciali che contengono informazioni sulle attività eseguite sul messaggio durante il passaggio attraverso una rete del gestore code. Utilizzare le informazioni restituite in questi messaggi speciali per raggiungere i seguenti obiettivi:

- Registrare l'attività del messaggio.
- Determinare l'ultima ubicazione nota di un messaggio.
- Rileva problemi di instradamento nella rete del gestore code.
- Consente di determinare le cause dei problemi di instradamento nella rete del gestore code.
- Confermare che la rete del gestore code sia in esecuzione correttamente.
- Familiarizzare con l'esecuzione della rete del gestore code.
- Tracciare i messaggi pubblicati.

Concetti correlati

Tipi di messaggio

Attività e operazioni

Le attività sono azioni discrete che un'applicazione esegue per conto di un messaggio. Le attività sono costituite da operazioni, che sono singole parti di lavoro eseguite da una applicazione.

Le seguenti azioni sono esempi di attività:

- Un MCA (message channel agent) invia un messaggio da una coda di trasmissione in un canale
- Un MCA riceve un messaggio da un canale e lo inserisce nella coda di destinazione
- Un'applicazione che riceve un messaggio da un coda e che invia un messaggio di risposta in risposta.
- Il motore di pubblicazione / sottoscrizione WebSphere MQ elabora un messaggio.

Le attività sono costituite da una o più *operazioni*. Le operazioni sono singole parti di lavoro eseguite da un'applicazione. Ad esempio, l'attività di un MCA che invia un messaggio da una coda di trasmissione in un canale consiste nelle seguenti operazioni:

1. Richiamo di un messaggio da una coda di trasmissione (un'operazione *Get*).
2. Invio del messaggio su un canale (operazione *Invia*).

In una rete di pubblicazione / sottoscrizione, l'attività del motore di pubblicazione / sottoscrizione di WebSphere MQ che elabora un messaggio può essere composta dalle seguenti operazioni multiple:

1. Inserimento di un messaggio in una stringa di argomenti (operazione *Put*).
2. Zero o più operazioni per ognuno dei sottoscrittori considerati per la ricezione del messaggio (un'operazione di *pubblicazione* , un'operazione di *pubblicazione scartata* o un'operazione di *pubblicazione esclusa*).

Informazioni dalle attività

È possibile identificare la sequenza di attività eseguite su un messaggio registrando le informazioni quando il messaggio viene instradato attraverso una rete di gestori code. È possibile stabilire l'instradamento di un messaggio attraverso la rete del gestore code dalla sequenza di attività eseguite sul messaggio e ottenere le seguenti informazioni:

L'ultima ubicazione nota di un messaggio

Se un messaggio non raggiunge la destinazione desiderata, è possibile determinare l'ultima ubicazione nota del messaggio da un instradamento del messaggio completo o parziale.

Problemi di configurazione con una rete di gestore code

Quando si studia l'instradamento di un messaggio attraverso una rete di gestori code, è possibile che il messaggio non sia andato dove previsto. Esistono molti motivi per cui ciò può verificarsi, ad esempio, se un canale è inattivo, il messaggio potrebbe prendere un instradamento alternativo.

Per un'applicazione di pubblicazione / sottoscrizione, è anche possibile determinare l'instradamento di un messaggio da pubblicare in un argomento e tutti i messaggi che fluiscono in una rete di gestori code come risultato della pubblicazione ai sottoscrittori.

In tali situazioni, un amministratore di sistema può determinare se vi sono problemi nella rete del gestore code e, se appropriato, correggerli.

Instradamenti messaggi

A seconda del proprio motivo per determinare un instradamento del messaggio, è possibile utilizzare i seguenti approcci generali:

Utilizzo delle informazioni sull'attività registrate per un messaggio di trace - route

I messaggi di instradamento traccia registrano le informazioni sull'attività per uno scopo specifico. È possibile utilizzarli per determinare problemi di configurazione con una rete del gestore code o per determinare l'ultima ubicazione nota di un messaggio. Se viene generato un messaggio di trace - route per determinare l'ultima posizione nota di un messaggio che non ha raggiunto la destinazione desiderata, può imitare il messaggio originale. Ciò fornisce al messaggio di trace - route la maggiore possibilità di seguire l'instradamento preso dal messaggio originale.

L'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ può generare messaggi di instradamento traccia.

Utilizzo delle informazioni sull'attività registrate per il messaggio originale

È possibile abilitare qualsiasi messaggio per la registrazione dell'attività e fare in modo che le informazioni sull'attività siano registrate per suo conto. Se un messaggio non raggiunge la destinazione desiderata, è possibile utilizzare le informazioni sull'attività registrata per determinare l'ultima ubicazione nota del messaggio. Utilizzando le informazioni sull'attività dal messaggio originale, è possibile determinare l'instradamento del messaggio più accurato possibile, portando all'ultima posizione nota. Per utilizzare questo approccio, è necessario abilitare il messaggio originale per la registrazione dell'attività.

Avviso: Evitare di abilitare tutti i messaggi in una rete del gestore code per la registrazione dell'attività. I messaggi abilitati per la registrazione attività possono avere molti report di attività generati per loro conto. Se ogni messaggio in una rete di gestori code è abilitato per la registrazione dell'attività, il traffico di rete del gestore code può aumentare ad un livello non accettabile.

Concetti correlati

[“Monitoraggio di messaggi” a pagina 55](#)

Il monitoraggio dei messaggi è il processo di identificazione dell'instradamento seguito da un messaggio attraverso una rete di gestori code. Identificando i tipi di attività e la sequenza di attività eseguite per conto di un messaggio, è possibile determinare l'instradamento del messaggio.

[“Tecniche di instradamento dei messaggi” a pagina 57](#)

La registrazione dell'attività e la messaggistica di traceroute sono tecniche che consentono di registrare le informazioni sull'attività per un messaggio mentre viene instradato attraverso una rete di gestori code.

[“Messaggistica di traccia - instradamento” a pagina 64](#)

La messaggistica di traccia - instradamento è una tecnica che utilizza i *messaggi di traccia - instradamento* per registrare le informazioni sull'attività per un messaggio. La messaggistica di traccia - instradamento implica l'invio di un messaggio di traccia - instradamento in una rete di gestori code.

Attività correlate

[Scrittura dei propri agent del canale dei messaggi](#)

Tecniche di instradamento dei messaggi

La registrazione dell'attività e la messaggistica di traceroute sono tecniche che consentono di registrare le informazioni sull'attività per un messaggio mentre viene instradato attraverso una rete di gestori code.

Registrazione attività

Se per un messaggio è specificata l'opzione di report appropriata, richiede che le applicazioni generino *report di attività* quando vengono instradati attraverso una rete di gestori code. Quando un'applicazione esegue un'attività per conto di un messaggio, è possibile generare un report di attività e consegnarlo a un'ubicazione appropriata. Un report di attività contiene informazioni sull'attività eseguita sul messaggio.

Le informazioni sull'attività raccolte utilizzando i report di attività devono essere organizzate in ordine prima di poter determinare un instradamento del messaggio.

Messaggistica di traccia - instradamento

La *messaggistica di indirizzamento traccia* è una tecnica che implica l'invio di un *messaggio di instradamento traccia* in una rete di gestori code. Quando un'applicazione esegue un'attività per conto del messaggio di traceroute, le informazioni sull'attività possono essere accumulate nei dati del messaggio di traceroute o possono essere generati report di attività. Se le informazioni sull'attività vengono accumulate nei dati del messaggio di traceroute, quando raggiungono la coda di destinazione, è possibile generare un messaggio di risposta di traceroute contenente tutte le informazioni del messaggio di traceroute e consegnarlo a un'ubicazione appropriata.

Poiché un messaggio di trace - route è dedicato alla registrazione della sequenza di attività eseguite per suo conto, ci sono più opzioni di elaborazione disponibili rispetto ai messaggi normali che richiedono i report di attività.

Confronto della registrazione dell'attività e della messaggistica di traccia - instradamento

Sia la registrazione dell'attività che la messaggistica traceroute possono fornire informazioni sull'attività per determinare l'instradamento che un messaggio ha intrapreso attraverso una rete di gestori code. Entrambi i metodi hanno i loro vantaggi.

Vantaggio	Registrazione attività	Messaggistica di traccia - instradamento
È possibile determinare l'ultima posizione nota di un messaggio	Sì	Sì
È possibile determinare i problemi di configurazione con una rete di gestori code	Sì	Sì
Può essere richiesto da qualsiasi messaggio (non è limitato all'utilizzo con i messaggi di traceroute)	Sì	No
I dati del messaggio non vengono modificati	Sì	No
Messaggio elaborato normalmente	Sì	No
Le informazioni sull'attività possono essere accumulate nei dati del messaggio	No	Sì
Consegna messaggio facoltativa alla coda di destinazione	No	Sì
Se un messaggio viene catturato in un loop infinito, può essere rilevato e gestito	No	Sì
Le informazioni sull'attività possono essere messe in ordine in modo affidabile	No	Sì
Applicazione fornita per visualizzare le informazioni sull'attività	No	Sì

Completezza dell'instradamento del messaggio

In alcuni casi non è possibile identificare la sequenza completa di attività eseguite per conto di un messaggio, quindi è possibile determinare solo un instradamento di messaggi parziale. La completezza di un instradamento di messaggi è influenzata direttamente dalla rete del gestore code attraverso cui vengono instradati i messaggi. La completezza di un instradamento del messaggio dipende dal livello dei gestori code nella rete del gestore code, come segue:

Gestori code all'indirizzo WebSphere MQ Versione 6.0 e release successive

Le MCA e le applicazioni scritte dall'utente connesse ai gestori code in WebSphere MQ Versione 6.0 o release successive possono registrare le informazioni relative alle attività eseguite per conto di un messaggio. La registrazione delle informazioni sulle attività è controllata dagli attributi del gestore code ACTIVREC e ROUTEREC. Se una rete di gestori code è composta da gestori code WebSphere

MQ Versione 6.0 o solo da release successive, è possibile determinare le instradamenti dei messaggi completi.

WebSphere MQ gestori code precedenti alla Versione 6.0

Le applicazioni connesse ai gestori code di WebSphere MQ precedenti alla versione 6.0 **non** registrano le attività eseguite per conto di un messaggio. Se una rete di gestori code contiene un gestore code WebSphere MQ precedente alla Versione 6.0, è possibile determinare solo un instradamento di messaggi parziale.

Modalità di memorizzazione delle informazioni sull'attività

WebSphere MQ memorizza le informazioni sulle attività nei report di attività, nei messaggi di instradamento traccia o nei messaggi di risposta di instradamento traccia. In ogni caso, le informazioni vengono memorizzate in una struttura denominata gruppo PCF *Attività*. Un messaggio di instradamento traccia o un messaggio di risposta di instradamento traccia può contenere molti gruppi PCF attività, a seconda del numero di attività eseguite sul messaggio. I report di attività contengono un gruppo PCF attività perché viene generato un report di attività separato per ogni attività registrata.

Con la messaggistica trace - route, è possibile registrare ulteriori informazioni. Queste informazioni aggiuntive vengono memorizzate in una struttura denominata gruppo PCF *TraceRoute*. Il gruppo PCF *TraceRoute* contiene un numero di strutture PCF utilizzate per memorizzare ulteriori informazioni sull'attività e per specificare le opzioni che determinano il modo in cui il messaggio di tracerouto viene gestito mentre viene instradato attraverso una rete di gestori code.

Concetti correlati

[“Registrazione attività” a pagina 59](#)

La registrazione dell'attività è una tecnica per determinare gli instradamenti che i messaggi assumono attraverso una rete di gestori code. Per determinare l'instradamento seguito da un messaggio, vengono registrate le attività eseguite per conto del messaggio.

[“Messaggistica di traccia - instradamento” a pagina 64](#)

La messaggistica di traccia - instradamento è una tecnica che utilizza i *messaggi di traccia - instradamento* per registrare le informazioni sull'attività per un messaggio. La messaggistica di traccia - instradamento implica l'invio di un messaggio di traccia - instradamento in una rete di gestori code.

Riferimenti correlati

[“gruppo PCF TraceRoute” a pagina 70](#)

Gli attributi nel gruppo *TraceRoute* PCF controllano il funzionamento di un messaggio di instradamento traccia. Il gruppo PCF *TraceRoute* si trova nei dati del messaggio di ogni messaggio di instradamento della traccia.

[“Dati del messaggio del report attività” a pagina 106](#)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i parametri contenuti nel gruppo PCF *Attività* in un messaggio di report attività. Alcuni parametri vengono restituiti solo quando sono state eseguite operazioni specifiche.

Registrazione attività

La registrazione dell'attività è una tecnica per determinare gli instradamenti che i messaggi assumono attraverso una rete di gestori code. Per determinare l'instradamento seguito da un messaggio, vengono registrate le attività eseguite per conto del messaggio.

Quando si usa la registrazione di attività, ogni attività eseguita per conto di un messaggio può essere registrata in un report di attività. Un report di attività è un tipo di messaggio di report. Ogni report di attività contiene informazioni sull'applicazione che ha eseguito l'attività per conto del messaggio, quando ha avuto luogo l'attività e informazioni sulle operazioni eseguite come parte dell'attività. I report di attività vengono generalmente consegnati a una coda di risposta in cui vengono raccolti insieme. Studiando i report di attività relativi a un messaggio, è possibile determinare l'instradamento utilizzato dal messaggio attraverso la rete del gestore code.

Utilizzo report attività

Quando i messaggi vengono instradati attraverso una rete di gestori code, è possibile generare report di attività. È possibile utilizzare le informazioni del report attività nei modi seguenti:

Determinare l'ultima ubicazione nota di un messaggio

Se un messaggio abilitato per la registrazione dell'attività non raggiunge la destinazione desiderata, i report di attività generati per il messaggio quando è stato instradato attraverso una rete di gestori code possono essere studiati per determinare l'ultima ubicazione nota del messaggio.

Determinare i problemi di configurazione con una rete di gestori code

Una serie di messaggi abilitati per la registrazione dell'attività possono essere inviati in una rete del gestore code. Studiando i report di attività relativi a ciascun messaggio, può essere evidente che non hanno preso il percorso previsto. Esistono molti motivi per cui ciò può verificarsi, ad esempio, un canale potrebbe essere stato arrestato, forzando il messaggio a prendere un instradamento alternativo. In queste situazioni, un amministratore del sistema può determinare se si sono verificati problemi nella rete del gestore code e, in caso contrario, correggerli.

Nota: È possibile utilizzare la registrazione dell'attività insieme ai messaggi di instradamento della traccia utilizzando l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ .

Formato report attività

I report di attività ... sono messaggi PCF generati dalle applicazioni che hanno eseguito un'attività ... per conto di un messaggio. I report di attività sono messaggi di report standard di WebSphere MQ contenenti un descrittore di messaggi e dati di messaggi, come segue:

Il descrittore del messaggio

- Una struttura MQMD

Dati messaggio

- Un'intestazione PCF incorporata (MQEPH)
- Dati del messaggio del report attività

I dati del messaggio del report di attività sono costituiti dal gruppo PCF *Attività* e, se generati per un messaggio di traccia - instradamento, dal gruppo PCF *TraceRoute* .

Riferimenti correlati

[MQMD - Descrittore messaggi](#)

[MQEPH - Intestazione PCF integrata](#)

Controllo registrazione attività

Abilitare la registrazione attività a livello di gestore code. Per abilitare un'intera rete di gestori code, abilitare singolarmente ogni gestore code nella rete per la registrazione delle attività. Se si abilitano più gestori code, vengono generati più report di attività.

Informazioni su questa attività

Per generare i report di attività per un messaggio così come viene instradato attraverso un gestore code: definire il messaggio per richiedere i report di attività; abilitare il gestore code per la registrazione delle attività; e assicurarsi che le applicazioni che eseguono attività sul messaggio siano in grado di creare report di attività.

Se *non* si desidera che i report di attività vengano generati per un messaggio così come viene instradato attraverso un gestore code, *disabilitare* il gestore code per la registrazione dell'attività.

Procedura

1. Richiedere report di attività per un messaggio

- a) Nel descrittore del messaggio, specificare `MQRO_ACTIVITY` nel campo *Report*.
- b) Nel descrittore del messaggio, specificare il nome di una coda di risposta nel campo *ReplyToQ*.

Avviso: Evitare di abilitare tutti i messaggi in una rete del gestore code per la registrazione dell'attività. I messaggi abilitati per la registrazione attività possono avere molti report di attività generati per loro conto. Se ogni messaggio in una rete di gestori code è abilitato per la registrazione dell'attività, il traffico di rete del gestore code può aumentare ad un livello non accettabile.

2. Abilitare o disabilitare il gestore code per la registrazione dell'attività.

Utilizzare il comando `MQSC ALTER QMGR`, specificando il parametro `ACTIVREC`, per cambiare il valore dell'attributo gestore code. Il valore può essere:

MSG

Il gestore code è abilitato per la registrazione attività. Tutti i report di attività creati vengono consegnati alla coda di risposta specificata nel descrittore del messaggio. Questo è il valore predefinito.

CODA

Il gestore code è abilitato per la registrazione attività. Tutti i report di attività generati vengono consegnati alla coda del sistema locale `SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE`. La coda di sistema può essere utilizzata anche per inoltrare i report di attività a una coda comune.

DISABILITATO

Il gestore code è disabilitato per la registrazione attività. Non viene generato alcun report di attività nell'ambito di questo gestore code.

Ad esempio, per abilitare un gestore code per la registrazione dell'attività e specificare che i report di attività generati vengono consegnati alla coda del sistema locale `SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE`, utilizzare il seguente comando `MQSC`:

```
ALTER QMGR ACTIVREC(Queue)
```

Attenzione: Quando si modifica l'attributo del gestore code `ACTIVREC`, un MCA in esecuzione non rileva la modifica finché il canale non viene riavviato.

- 3. Verificare che l'applicazione utilizzi lo stesso algoritmo utilizzato da MCA per determinare se generare un report di attività per un messaggio:
 - a) Verificare che il messaggio abbia richiesto la creazione di report di attività
 - b) Verificare che il gestore code in cui si trova attualmente il messaggio sia abilitato per la registrazione dell'attività
 - c) Inserire il report di attività sulla coda determinato dall'attributo del gestore code `ATTIVOREC`

Impostazione di una coda comune per i report di attività

Per determinare le posizioni dei report di attività correlati a un messaggio specifico quando i report vengono consegnati alla coda del sistema locale, è più efficiente utilizzare una coda comune su un singolo nodo

Prima di iniziare

Impostare il parametro `ACTIVREC` per abilitare il gestore code per la registrazione dell'attività e per specificare che i report di attività generati vengono consegnati alla coda del sistema locale `SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE`.

Informazioni su questa attività

Se un certo numero di gestori code in una rete di gestori code sono impostati per consegnare i report di attività alla coda del sistema locale, è possibile che sia necessario del tempo per determinare le ubicazioni dei report di attività correlati a un messaggio specifico. In alternativa, utilizzare un singolo nodo, che è un gestore code che ospita una coda comune. Tutti i gestori code in una rete di gestori code possono consegnare report di attività a questa coda comune. Il vantaggio dell'utilizzo di una coda comune

consiste nel fatto che i gestori code non devono consegnare i report di attività alla coda di risposta specificata in un messaggio e, quando si determinano le posizioni dei report di attività correlati a un messaggio, si interroga solo una coda.

Per impostare una coda comune, effettuare quanto segue:

Procedura

1. Selezionare o definire un gestore code come singolo nodo
2. Sul singolo nodo, selezionare o definire una coda da utilizzare come coda comune
3. Su tutti i gestori code in cui i report di attività devono essere consegnati alla coda comune, ridefinire la coda del sistema locale SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE come definizione di coda remota:
 - a) Specificare il nome del singolo nodo come nome del gestore code remoto
 - b) Specificare il nome della coda comune come nome della coda remota

Determinazione delle informazioni di instradamento del messaggio

Per determinare un instradamento del messaggio, ottenere le informazioni dai report di attività raccolti. Determinare se nella coda di risposta è presente un numero sufficiente di report di attività per consentire di determinare le informazioni richieste e disporre i report di attività in ordine.

Informazioni su questa attività

L'ordine in cui i report di attività vengono inseriti nella coda di risposta non è necessariamente correlato all'ordine in cui sono state eseguite le attività. È necessario ordinare i report di attività manualmente, a meno che non vengano generati per un messaggio di traccia - instradamento, nel qual caso è possibile utilizzare l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ per ordinare i report di attività.

Determinare se nella coda di risposta sono presenti report di attività sufficienti per ottenere le informazioni necessarie:

Procedura

1. Identificare tutti i report di attività correlati nella coda di risposta confrontando gli identificativi dei report di attività e il messaggio originale. Assicurarsi di impostare l'opzione di report del messaggio originale in modo che i report di attività possano essere correlati con il messaggio originale.
2. Ordinare i report di attività identificati dalla coda di risposta.
È possibile utilizzare i seguenti parametri dal report di attività:

OperationType

I tipi di operazioni eseguite potrebbero consentire di determinare il report di attività generato direttamente prima o dopo il report di attività corrente.

Ad esempio, un report di attività indica in dettaglio che un MCA ha inviato un messaggio da una coda di trasmissione in un canale. L'ultima operazione dettagliata nel report di attività ha un *OperationType* send e i dettagli che il messaggio è stato inviato utilizzando il canale, CH1, al gestore code di destinazione, QM1. Ciò significa che l'attività successiva eseguita sul messaggio si sarà verificata sul gestore code, QM1, e che sarà iniziata con un'operazione receive dal canale, CH1. Utilizzando queste informazioni è possibile identificare il successivo report di attività, a condizione che esista e sia stato acquisito.

OperationDate e OperationTime

È possibile determinare l'ordine generale delle attività dalle date e ore delle operazioni in ciascun report di attività.

Avviso: A meno che ogni gestore code nella rete del gestore code non abbia gli orologi di sistema sincronizzati, l'ordinamento per data e ora non garantisce che i report di attività siano nella sequenza corretta. È necessario stabilire l'ordine manualmente.

L'ordine dei report di attività rappresenta l'instradamento, o instradamento parziale, che il messaggio ha utilizzato attraverso la rete del gestore code.

3. Ottenere le informazioni necessarie dalle informazioni di attività nei report di attività ordinati.

Se non si dispone di informazioni sufficienti sul messaggio, è possibile acquisire ulteriori report di attività.

Richiamo di ulteriori report di attività

Per stabilire un instradamento del messaggio, è necessario che siano disponibili informazioni sufficienti dai report di attività raccolti. Se si richiamano i report di attività correlati a un messaggio dalla coda di risposta che il messaggio ha specificato, ma non si dispone delle informazioni necessarie, ricercare ulteriori report di attività.

Informazioni su questa attività

Per determinare le ubicazioni di ulteriori report di attività, effettuare le seguenti operazioni:

Procedura

1. Per tutti i gestori code nella rete del gestore code che consegnano i report di attività a una coda comune, recuperare i report di attività dalla coda comune che hanno un *CorrelId* che corrisponde al *MsgId* del messaggio originale.
2. Per i gestori code nella rete del gestore code che non consegnano i report di attività a una coda comune, richiamare i report di attività nel modo seguente:
 - a) Esaminare i report di attività esistenti per identificare i gestori code attraverso i quali è stato instradato il messaggio.
 - b) Per questi gestori code, identificare quelli abilitati per la registrazione dell'attività.
 - c) Per questi gestori code, identificare quelli che non hanno restituito i report di attività alla coda di risposta specificata.
 - d) Per ogni gestore code identificato, controllare la coda di sistema SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE e richiamare tutti i report di attività che hanno un *CorrelId* che corrisponde al *MsgId* del messaggio originale.
 - e) Se non viene rilevato alcun report di attività sulla coda di sistema, controllare la coda di messaggi non recapitabili del gestore code, se ne esiste una.
Un report di attività può essere consegnato a una coda di messaggi non recapitabili solo se l'opzione di report, MQRO_DEAD_LETTER_Q, è impostata.
3. Organizzare tutti i report di attività acquisiti in ordine.
L'ordine dei report di attività rappresenta quindi l'instradamento, o instradamento parziale, che il messaggio ha preso.
4. Ottenere le informazioni necessarie dalle informazioni di attività nei report di attività ordinati.
In alcune circostanze, le informazioni sull'attività registrate non possono raggiungere la coda di risposta specificata, una coda comune o una coda di sistema.

Circostanze in cui le informazioni sull'attività non vengono acquisite

Per stabilire la sequenza completa delle attività eseguite per conto di un messaggio, è necessario acquisire le informazioni relative a ciascuna attività. Se le informazioni relative a qualsiasi attività non sono state registrate o non sono state acquisite, è possibile determinare solo una sequenza parziale di attività.

Le informazioni sull'attività non vengono registrate nelle seguenti circostanze:

- Il messaggio viene elaborato da un gestore code WebSphere MQ precedente alla Versione 6.0.

- Il messaggio viene elaborato da un gestore code che non è abilitato per la registrazione dell'attività.
- L'applicazione che prevedeva di elaborare il messaggio non è in esecuzione.

Le informazioni sull'attività registrata non sono in grado di raggiungere la coda di risposta specificata nelle seguenti circostanze:

- Non esiste alcun canale definito per instradare i report di attività alla coda di risposta.
- Il canale per instradare i report di attività alla coda di risposta non è in esecuzione.
- La definizione della coda remota per instradare i report di attività al gestore code in cui risiede la coda di risposta (l'alias del gestore code), non è definita.
- L'utente che ha generato il messaggio originale non dispone dell'autorità di apertura o di inserimento per l'alias del gestore code.
- L'utente che ha generato il messaggio originale non dispone dell'autorizzazione di apertura o di inserimento per la coda di risposta.
- L'inserimento della coda di risposta è inibito.

Le informazioni sull'attività registrate non sono in grado di raggiungere la coda di sistema o una coda comune nelle seguenti circostanze:

- Se deve essere utilizzata una coda comune e non esiste alcun canale definito per instradare i report di attività alla coda comune.
- Se deve essere utilizzata una coda comune e il canale per instradare i report di attività alla coda comune non è in esecuzione.
- Se deve essere utilizzata una coda comune e la coda di sistema non è definita correttamente.
- L'utente che ha generato il messaggio originale non dispone dell'autorità di apertura o di inserimento per la coda di sistema.
- L'immissione della coda di sistema è inibita.
- Se deve essere utilizzata una coda comune e l'utente che ha generato il messaggio originale non dispone dell'autorità di apertura o di inserimento per la coda comune.
- Se una coda comune deve essere utilizzata e la coda comune non è inserita.

In queste condizioni, se il report di attività non ha l'opzione di report MQRO_DISCARD_MSG specificata, il report di attività può essere richiamato da una coda di messaggi non recapitabili se ne è stata definita una sul gestore code in cui il report di attività è stato rifiutato. Un report di attività avrà questa opzione di report specificata solo se il messaggio originale, da cui è stato creato il report di attività, ha MQRO_PASS_DISCARD_AND_SCADENZA e MQRO_DISCARD_MSG specificati nel campo Report del descrittore del messaggio.

Messaggistica di traccia - instradamento

La messaggistica di traccia - instradamento è una tecnica che utilizza i *messaggi di traccia - instradamento* per registrare le informazioni sull'attività per un messaggio. La messaggistica di traccia - instradamento implica l'invio di un messaggio di traccia - instradamento in una rete di gestori code.

Poiché il messaggio di instradamento della traccia viene instradato attraverso la rete del gestore code, le informazioni sull'attività vengono registrate. Queste informazioni sulle attività includono le informazioni sulle applicazioni che hanno eseguito le attività, quando sono state eseguite e le operazioni che sono state eseguite come parte delle attività. È possibile utilizzare le informazioni registrate utilizzando la messaggistica di traccia - instradamento per i seguenti scopi:

Per determinare l'ultima posizione nota di un messaggio

Se un messaggio non raggiunge la destinazione desiderata, è possibile utilizzare le informazioni sull'attività registrate per un messaggio di traceroute per determinare l'ultima ubicazione nota del messaggio. Un messaggio di traccia - route viene inviato in una rete del gestore code con la stessa destinazione del messaggio originale, con l'intenzione di seguire lo stesso instradamento. Le informazioni sull'attività possono essere accumulate nei dati del messaggio di traccia - instradamento o registrate utilizzando i report di attività. Per aumentare la probabilità che il messaggio di traccia

- instradamento segua lo stesso instradamento del messaggio originale, è possibile modificare il messaggio di traccia - instradamento per imitare il messaggio originale.

Per stabilire problemi di configurazione con una rete di gestori code

I messaggi di traccia - instradamento vengono inviati in una rete di gestori code e le informazioni sull'attività vengono registrate. Studiando le informazioni sull'attività registrate per un messaggio di traccia - instradamento, può diventare evidente che il messaggio di traccia - instradamento non ha seguito l'instradamento previsto. Ci sono molti motivi per cui ciò può verificarsi, ad esempio, un canale potrebbe essere inattivo, forzando il messaggio a prendere un instradamento alternativo. In queste situazioni, un amministratore del sistema può determinare se si sono verificati problemi nella rete del gestore code e, in caso contrario, correggerli.

È possibile utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ per configurare, generare e inserire messaggi di instradamento di traccia in una rete di gestori code.

Avviso: Se si inserisce un messaggio di instradamento traccia in un elenco di distribuzione, i risultati non sono definiti.

Concetti correlati

[“Riferimento messaggio di traccia - instradamento” a pagina 124](#)

Utilizzare questa pagina per ottenere una panoramica del formato del messaggio di traccia - route. I dati del messaggio di traccia - instradamento includono parametri che descrivono le attività che il messaggio di traccia - instradamento ha causato

Modalità di registrazione delle informazioni sull'attività

Con la messaggistica di traccia - instradamento, è possibile registrare le informazioni sull'attività nei dati del messaggio di traccia - instradamento oppure utilizzare i report di attività. In alternativa, è possibile utilizzare entrambe le tecniche.

Accumulazione delle informazioni sull'attività nei dati del messaggio di traccia - instradamento

Quando un messaggio di traceroute viene instradato attraverso una rete di gestore code, le informazioni sulle attività eseguite per conto del messaggio di traceroute possono essere accumulate nei dati del messaggio di traceroute. Le informazioni sull'attività vengono memorizzate nei gruppi PCF *Attività* . Per ogni attività eseguita per conto del messaggio di instradamento della traccia, un gruppo PCF *Attività* viene scritto alla fine del blocco PCF nei dati del messaggio di instradamento della traccia.

Ulteriori informazioni sull'attività vengono registrate nella messaggistica di traccia - instradamento, in un gruppo PCF denominato gruppo PCF *TraceRoute* . Le informazioni di attività aggiuntive vengono memorizzate in questo gruppo PCF e possono essere utilizzate per determinare la sequenza delle attività registrate. Questa tecnica è controllata dal parametro *Accumulate* nel gruppo PCF *TraceRoute* .

Registrazione delle informazioni sull'attività utilizzando i report di attività

Quando un messaggio di traceroute viene instradato attraverso una rete di gestori code, è possibile generare un report di attività per ogni attività eseguita per conto del messaggio di traceroute. Le informazioni sull'attività vengono memorizzate nel gruppo PCF *Attività* . Per ogni attività eseguita per conto di un messaggio di traccia - instradamento, viene generato un report di attività contenente un gruppo PCF *Attività* . La registrazione dell'attività per i messaggi di traccia - instradamento funziona allo stesso modo di qualsiasi altro messaggio.

I report di attività generati per i messaggi di traccia - instradamento contengono ulteriori informazioni sull'attività rispetto a quelle generate per qualsiasi altro messaggio. Le informazioni aggiuntive vengono restituite in un gruppo PCF *TraceRoute* . Le informazioni contenute nel gruppo PCF *TraceRoute* sono accurate solo dal momento in cui è stato generato il report di attività. È possibile utilizzare le informazioni aggiuntive per determinare la sequenza delle attività eseguite per conto del messaggio di traccia - instradamento.

Acquisizione delle informazioni sulle attività registrate

Quando un messaggio di traceroute ha raggiunto la destinazione desiderata o viene eliminato, il metodo utilizzato per acquisire le informazioni sull'attività dipende dal modo in cui tali informazioni sono state registrate.

Prima di iniziare

Se non si ha familiarità con le informazioni sulle attività, fare riferimento a [“Modalità di registrazione delle informazioni sull'attività”](#) a pagina 65.

Informazioni su questa attività

Utilizzare i seguenti metodi per acquisire le informazioni sull'attività dopo che il messaggio di traceroute ha raggiunto la destinazione prevista o è stato eliminato:

Procedura

- Richiamare il messaggio trace - route.

Il parametro *Consegna*, nel gruppo PCF *TraceRoute*, controlla se un messaggio di traceroute viene posizionato sulla coda di destinazione all'arrivo o se viene eliminato. Se il messaggio di traceroute viene consegnato alla coda di destinazione, è possibile richiamare il messaggio di traceroute da questa coda. Quindi, è possibile utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ per visualizzare le informazioni sull'attività.

Per richiedere che le informazioni sull'attività vengano accumulate nei dati del messaggio di un messaggio di instradamento traccia, impostare il parametro *Accumulate* nel gruppo PCF *TraceRoute* su `MQROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG`.

- Utilizzare un messaggio di risposta traceroute.

Quando un messaggio di traceroute raggiunge la destinazione desiderata o il messaggio di traceroute non può essere instradato ulteriormente in una rete del gestore code, è possibile generare un messaggio di risposta traceroute. Un messaggio di risposta all'instradamento della traccia contiene un duplicato di tutte le informazioni sull'attività dal messaggio di instradamento della traccia e viene consegnato a una coda di risposta specificata o alla coda di sistema `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE`. È possibile utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per visualizzare le informazioni sull'attività.

Per richiedere un messaggio di risposta traceroute, impostare il parametro *Accumulate* nel gruppo PCF *TraceRoute* su `MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY`.

- Utilizzare i report di attività.

Se i report di attività vengono generati per un messaggio di traceroute, è necessario individuare i report di attività prima di poter acquisire le informazioni sull'attività. Quindi, per stabilire la sequenza di attività, è necessario ordinare i report di attività.

Controllo della messaggistica di traccia - instradamento

Abilitare la messaggistica di traceroute a livello di gestore code, in modo che le applicazioni nell'ambito di tale gestore code possano scrivere informazioni sull'attività in un messaggio di traceroute. Per abilitare un'intera rete di gestori code, abilitare singolarmente ogni gestore code nella rete per la messaggistica di instradamento traccia. Se si abilitano più gestori code, vengono generati più report di attività.

Prima di iniziare

Se si utilizzano i report di attività per registrare le informazioni di attività per un messaggio di traceroute, fare riferimento a [“Controllo registrazione attività”](#) a pagina 60.

Informazioni su questa attività

Per registrare le informazioni sull'attività per un messaggio di trace - route come instradato tramite un gestore code, effettuare le seguenti operazioni:

Procedura

- Definire il modo in cui le informazioni sull'attività devono essere registrate per il messaggio di trace - route.
Fare riferimento a [“Creazione e configurazione di un messaggio di trace - route”](#) a pagina 69
- Se si desidera accumulare le informazioni sull'attività nel messaggio traceroute, assicurarsi che il gestore code sia abilitato per la messaggistica traceroute
- Se si desidera accumulare le informazioni sull'attività nel messaggio di traccia - instradamento, assicurarsi che le applicazioni che eseguono le attività sul messaggio di traccia - instradamento siano in grado di scrivere le informazioni sull'attività nei dati del messaggio di traccia - instradamento

Concetti correlati

[“Creazione e configurazione di un messaggio di trace - route”](#) a pagina 69

Un messaggio di trace - route comprende parti specifiche di dati di messaggi e descrittori di messaggi. Per generare un messaggio di trace - route, creare il messaggio manualmente oppure utilizzare l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ .

Attività correlate

[“Controllo registrazione attività”](#) a pagina 60

Abilitare la registrazione attività a livello di gestore code. Per abilitare un'intera rete di gestori code, abilitare singolarmente ogni gestore code nella rete per la registrazione delle attività. Se si abilitano più gestori code, vengono generati più report di attività.

Abilitazione dei gestori code per la messaggistica di trace - route

Per controllare se i gestori code sono abilitati o disabilitati per la messaggistica di trace - route, utilizzare l'attributo del gestore code ROUTEREC.

Utilizzare il comando MQSC ALTER QMGR, specificando il valore ROUTEREC per modificare il valore dell'attributo gestore code. Il valore può essere:

MSG

Il gestore code è abilitato per la messaggistica di traccia - instradamento. Le applicazioni nell'ambito del gestore code possono scrivere le informazioni sull'attività nel messaggio traceroute.

Se il parametro *Accumulare* nel gruppo *TraceRoute* PCF è impostato come MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLYe la successiva attività da eseguire sul messaggio di tracerouti:

- è un'eliminazione
- è un inserimento in una coda locale (coda di destinazione o coda di messaggi non instradabili)
- farà sì che il numero totale di attività eseguite sul messaggio trace - route superi il valore del parametro *MaxActivities*, nel gruppo PCF *TraceRoute* .

viene generato un messaggio di risposta di trace - route e consegnato alla coda reply - to specificata nel descrittore del messaggio di trace - route.

CODA

Il gestore code è abilitato per la messaggistica di traccia - instradamento. Le applicazioni nell'ambito del gestore code possono scrivere le informazioni sull'attività nel messaggio traceroute.

Se il parametro *Accumulare* nel gruppo *TraceRoute* PCF è impostato come MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLYe la successiva attività da eseguire sul messaggio di tracerouti:

- è un'eliminazione
- è un inserimento in una coda locale (coda di destinazione o coda di messaggi non instradabili)
- farà sì che il numero totale di attività eseguite sul messaggio trace - route superi il valore del parametro *MaxActivities*, nel gruppo PCF *TraceRoute* .

viene generato un messaggio di risposta di trace - route e consegnato alla coda del sistema locale SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE.

DISABILITATO

Il gestore code è stato disabilitato per la messaggistica trace - route. Le informazioni sull'attività non si accumulano nel messaggio di traccia - instradamento, tuttavia il gruppo PCF *TraceRoute* può essere aggiornato nell'ambito di questo gestore code.

Ad esempio, per disabilitare un gestore code per la messaggistica trace - route, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR ROUTEREC(DISABLED)
```

Attenzione: Quando si modifica l'attributo del gestore code *ROUTEREC*, un MCA in esecuzione non rileva la modifica finché il canale non viene riavviato.

Abilitazione delle applicazioni per la messaggistica di traccia - instradamento

Per abilitare la messaggistica di traceroute per un'applicazione utente, basare l'algoritmo sull'algoritmo utilizzato dagli MCA (message channel agent)

Prima di iniziare

Se non si ha familiarità con il formato di un messaggio di traceroute, consultare [“Riferimento messaggio di traccia - instradamento”](#) a pagina 124.

Informazioni su questa attività

Gli agent MCA (Message Channel Agent) sono abilitati per la messaggistica trace - route. Per abilitare un'applicazione utente per la messaggistica di trace - route, utilizzare la seguente procedura dall'algoritmo utilizzato dagli MCA:

Procedura

1. Determinare se il messaggio elaborato è un messaggio di indirizzamento traccia.
Se il messaggio non è conforme al formato di un messaggio di trace - route, il messaggio non viene elaborato come un messaggio di trace - route.
2. Determinare se le informazioni sull'attività devono essere registrate.
Se il livello di dettaglio dell'attività eseguita non è inferiore al livello di dettaglio specificato dal parametro *Dettaglio*, le informazioni sull'attività vengono registrate in circostanze specifiche. Queste informazioni vengono registrate solo se l'accumulo delle richieste di messaggi di traccia - instradamento e il gestore code sono abilitati per la messaggistica di traccia - instradamento o se il messaggio di traccia - instradamento richiede un report di attività e il gestore code è abilitato per la registrazione dell'attività.
 - Se le informazioni sull'attività devono essere registrate, incrementare il parametro *RecordedActivities*.
 - Se le informazioni sull'attività non devono essere registrate, incrementare il parametro *UnrecordedActivities*.
3. Determinare se il numero totale di attività eseguite sul messaggio di instradamento della traccia supera il valore del parametro *MaxActivities*.
Il numero totale di attività è la somma di *RecordedActivities*, *UnrecordedActivities* e *DiscontinuityCount*.
Se il numero totale di attività supera *MaxActivities*, rifiutare il messaggio con feedback *MQFB_MAX_ACTIVITIES*.
4. Se il valore di *Accumulato* viene impostato come *MQROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG* o *MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY* e il gestore code è abilitato per la messaggistica di instradamento traccia, scrivere un gruppo PCF di attività alla fine del blocco PCF nei dati del messaggio di un messaggio di instradamento traccia.
5. Consegnare il messaggio di trace - route a una coda locale.

- Se il parametro, *Trasferisci*, è specificato come MQROUTE_DELIVER_NO, rifiutare il messaggio di traceroute con feedback MQFB_NOT_LIVER.
 - Se il parametro, *Deliver*, viene specificato come MQROUTE_DELIVER_YES, consegnare il messaggio di trace - route alla coda locale.
6. Generare un messaggio di risposta di tracerouto se tutte le seguenti condizioni sono vere:
- Il messaggio di traceroute è stato recapitato ad una coda locale o rifiutato
 - Il valore del parametro, *Accumulate*, è MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY
 - Il gestore code è abilitato per la messaggistica di traccia - instradamento
- Il messaggio di risposta traceroute viene inserito nella coda determinata dall'attributo del gestore code ROUTEREC.
7. Se il messaggio di tracerout ha richiesto un report di attività e il gestore code è abilitato per la registrazione dell'attività, generare un report di attività.
- Il report di attività viene inserito nella coda determinata dall'attributo del gestore code ACTIVREC.

Creazione e configurazione di un messaggio di trace - route

Un messaggio di trace - route comprende parti specifiche di dati di messaggi e descrittori di messaggi. Per generare un messaggio di trace - route, creare il messaggio manualmente oppure utilizzare l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ .

Un messaggio di trace - route è composto dalle parti seguenti:

Descrittore messaggio

Una struttura MQMD, con il campo *Formato* impostato su MQFMT_ADMIN o MQFMT_EMBEDDED_PCF.

Dati messaggio

Una delle seguenti combinazioni:

- Un'intestazione PCF (MQCFH) e i dati del messaggio di instradamento della traccia, se *Formato* è impostato su MQFMT_ADMIN
- Un'intestazione PCF integrata (MQEPH), i dati del messaggio di traccia - instradamento e ulteriori dati del messaggio specificati dall'utente, se *Formato* è impostato su MQFMT_EMBEDDED_PCF

I dati del messaggio di trace - route sono costituiti dal gruppo PCF *TraceRoute* e da uno o più gruppi PCF *Activity* .

Generazione manuale

Quando si genera manualmente un messaggio di instradamento traccia, non è necessario un gruppo PCF *Attività* . *Attività* I gruppi PCF vengono scritti nei dati del messaggio di traccia - instradamento quando un'applicazione MCA o scritta dall'utente esegue un'attività per suo conto.

L'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ

Utilizzare l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ , dspmqrte, per configurare, generare e inserire un messaggio di instradamento traccia in una rete di gestori code. Impostare il parametro *Formato* nel descrittore del messaggio su MQFMT_ADMIN. Non è possibile aggiungere dati utente al messaggio di traceroute generato dall'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ .

Limitazione: dspmqrte non può essere emesso su gestori code prima di WebSphere MQ Versione 6.0 o su WebSphere MQ per i gestori code z/OS . Se si desidera che il primo gestore code attraverso il quale viene instradato il messaggio di instradamento della traccia sia un gestore code di questo tipo, connettersi al gestore code come client WebSphere MQ Versione 6.0 o successiva utilizzando il parametro facoltativo -c.

Imitazione del messaggio originale

Quando si utilizza un messaggio di trace - route per determinare l'instradamento che un altro messaggio ha preso attraverso una rete del gestore code, più un messaggio di trace - route imita il messaggio

originale, maggiore è la possibilità che il messaggio di trace - route segua lo stesso instradamento del messaggio originale.

Le seguenti caratteristiche del messaggio possono influire sul punto in cui un messaggio viene inoltrato all'interno di una rete di gestori code:

Priorit...

La priorità può essere specificata nel descrittore del messaggio.

Persistenza

La permanenza può essere specificata nel descrittore del messaggio.

Scadenza

La scadenza può essere specificata nel descrittore del messaggio.

Opzioni di documentazione

Le opzioni di prospetto possono essere specificate nel descrittore del messaggio.

Dimensione messaggio

Per imitare la dimensione di un messaggio, è possibile scrivere ulteriori dati nei dati del messaggio. Per questo scopo, ulteriori dati di messaggio possono essere privi di significato.

Suggerimento: L'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ non può specificare la dimensione del messaggio.

Dati messaggio

Alcune reti di gestori code utilizzano l'instradamento basato sul contenuto per determinare dove vengono inoltrati i messaggi. In questi casi, i dati del messaggio di traceroute devono essere scritti per imitare i dati del messaggio originale.

Suggerimento: L'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ non può specificare i dati del messaggio.

gruppo PCF TraceRoute

Gli attributi nel gruppo *TraceRoute* PCF controllano il funzionamento di un messaggio di instradamento traccia. Il gruppo PCF *TraceRoute* si trova nei dati del messaggio di ogni messaggio di instradamento della traccia.

La seguente tabella elenca i parametri nel gruppo *TraceRoute* riconosciuti da un MCA. È possibile aggiungere ulteriori parametri se le applicazioni scritte dall'utente vengono scritte per riconoscerle, come descritto in ["Ulteriori informazioni sull'attività"](#) a pagina 75.

Parametro	Tipo
TraceRoute	MQCFGR
Dettaglio	MQCFIN
RecordedActivities	MQCFIN
UnrecordedActivities	MQCFIN
DiscontinuityCount	MQCFIN
MaxActivities	MQCFIN
Accumula	MQCFIN
Avanti	MQCFIN
Distribuzione	MQCFIN

Seguono le descrizioni di ciascun parametro nel gruppo *TraceRoute* PCF:

Dettagli

Specifica il livello di dettaglio delle informazioni sull'attività da registrare. Il valore può essere:

MQROUTE_DETAIL_LOW

Vengono registrate solo le attività eseguite dall'applicazione utente.

MQRROUTE_DETAIL_MEDIO

Le attività specificate in MQRROUTE_DETAIL_LOW devono essere registrate. Inoltre, vengono registrate le attività eseguite dagli MCA.

MQRROUTE_DETAIL_HIGH

È necessario registrare le attività specificate in MQRROUTE_DETAIL_LOW e MQRROUTE_DETAIL_MEDIUM. Gli MCA non registrano ulteriori informazioni sull'attività a questo livello di dettagli. Questa opzione è disponibile solo per le applicazioni utente che devono registrare ulteriori informazioni sull'attività. Ad esempio, se un'applicazione utente determina l'instradamento di un messaggio considerando determinate caratteristiche del messaggio, le informazioni sulla logica di instradamento potrebbero essere incluse con questo livello di dettagli.

RecordedActivities

Specifica il numero di attività registrate eseguite per conto del messaggio di traccia - instradamento. Un'attività viene considerata registrata se le informazioni su di essa sono state scritte nel messaggio di traccia - instradamento o se è stato generato un report di attività. Per ogni attività registrata, *RecordedActivities* aumenta di uno.

UnrecordedActivities

Specifica il numero di attività non registrate eseguite per conto del messaggio di traccia - instradamento. Un'attività viene considerata non registrata se un'applicazione abilitata per la messaggistica di traccia - instradamento non si accumula né scrive le informazioni relative all'attività in un report di attività.

Un'attività eseguita per conto di un messaggio di traccia - instradamento non viene registrata nelle seguenti circostanze:

- Il livello di dettagli dell'attività eseguita è inferiore al livello di dettagli specificato dal parametro *Dettagli*.
- Il messaggio di traccia - route richiede un report di attività, ma non l'accumulazione, e il gestore code non è abilitato per la registrazione dell'attività.
- Il messaggio di traccia - route richiede l'accumulo ma non un report di attività e il gestore code non è abilitato per la messaggistica di traccia - route.
- Il messaggio di traccia - route richiede sia un accumulo che un report di attività e il gestore code non è abilitato per la registrazione delle attività e la messaggistica di traccia route.
- Il messaggio di traccia - route non richiede né l'accumulo né un report di attività.

Per ogni attività ... non registrata, il parametro *UnrecordedActivities* aumenta di uno.

DiscontinuityCount

Specifica il numero di volte in cui il messaggio di traceroute è stato instradato attraverso un gestore code con applicazioni non abilitate per la messaggistica traceroute. Questo valore viene incrementato dal gestore code. Se questo valore è maggiore di 0, è possibile determinare solo un instradamento del messaggio parziale.

MaxActivities

Specifica il numero massimo di attività che possono essere eseguite per conto del messaggio di traccia - route.

Il numero totale di attività è la somma di *RecordedActivities*, *UnrecordedActivities* e *DiscontinuityCount*. Il numero totale di attività non deve superare il valore di *MaxActivities*.

Il valore di *MaxActivities* può essere:

Un numero intero positivo

Il numero massimo di attività.

Se il numero massimo di attività viene superato, il messaggio di traccia - route viene rifiutato con il feedback MQFB_MAX_ACTIVITIES. Ciò può impedire che il messaggio di traccia - route venga inoltrato indefinitamente se viene rilevato in un loop infinito.

MQRROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES

È possibile eseguire un numero illimitato di attività per conto del messaggio di traccia - instradamento.

Accumulare

Specifica il metodo utilizzato per accumulare le informazioni sull'attività. Il valore può essere:

MQRROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG

Se il gestore code è abilitato per la messaggistica di traccia - instradamento, le informazioni sull'attività vengono accumulate nei dati del messaggio di traccia - instradamento.

Se questo valore viene specificato, i dati del messaggio di tracce - route sono i seguenti:

- Gruppo PCF *TraceRoute* .
- Zero o più gruppi PCF *Attività* .

MQRROUTE_ACCUMULATE_E_REPLY

Se il gestore code è abilitato per la messaggistica di traccia - instradamento, le informazioni sull'attività vengono accumulate nei dati del messaggio di traccia - instradamento e viene generato un messaggio di risposta di traccia - instradamento se si verifica una delle seguenti condizioni:

- Il messaggio di tracce - route viene eliminato da un gestore code WebSphere MQ Versione 6 (o successiva).
- Il messaggio di traceroute viene inserito in una coda locale (coda di destinazione o coda di messaggi non instradabili) da un gestore code WebSphere MQ Versione 6 (o successiva).
- Il numero di attività eseguite sul messaggio di instradamento della traccia supera il valore di *MaxActivities*.

Se questo valore viene specificato, i dati del messaggio di tracce - route sono i seguenti:

- Gruppo PCF *TraceRoute* .
- Zero o più gruppi PCF *Attività* .

MQRROUTE_ACCUMULATE_NONE

Le informazioni sull'attività non vengono accumulate nei dati del messaggio di traccia - instradamento.

Se questo valore viene specificato, i dati del messaggio di tracce - route sono i seguenti:

- Gruppo PCF *TraceRoute* .

Avanti

Specifica dove può essere inoltrato un messaggio di traceroute. Il valore può essere:

MQRROUTE_FORWARD_IF_SUPPORTED

Il messaggio di tracce - route viene inoltrato solo ai gestori code che rispettano il valore del parametro *Deliver* del gruppo *TraceRoute* .

MQRROUTE_FORWARD_ALL

Il messaggio di traccia - instradamento viene inoltrato a qualsiasi gestore code, indipendentemente dal fatto che il valore del parametro *Consegna* venga o meno rispettato.

I gestori code utilizzano il seguente algoritmo quando determinano se inoltrare un messaggio di instradamento della traccia a un gestore code remoto:

1. Determinare se il gestore code remoto è in grado di supportare la messaggistica di instradamento traccia.
 - Se il gestore code remoto è in grado di supportare la messaggistica di instradamento della traccia, l'algoritmo continua con il passo [“4” a pagina 73](#).
 - Se il gestore code remoto non è in grado di supportare la messaggistica di traccia - instradamento, l'algoritmo continua il passo [“2” a pagina 73](#)

2. Determinare se il parametro *Consegna* del gruppo *TraceRoute* contiene eventuali opzioni di consegna non riconosciute nella maschera di bit `MROUTE_DELIVER_REJ_UNSUP_MASK`.
 - Se vengono trovate opzioni di consegna non riconosciute, il messaggio trace - route viene rifiutato con il feedback `MQFB_UNSUPPORTED_DELIVERY`.
 - Se non vengono trovate opzioni di consegna non riconosciute, l'algoritmo continua il passo "3" a [pagina 73](#).
3. Determinare il valore del parametro *Consegna* dal gruppo PCF *TraceRoute* nel messaggio di instradamento traccia.
 - Se *Trasferisci* è specificato come `MROUTE_DELIVER_YES`, il messaggio di tracerout viene inoltrato al gestore code remoto.
 - Se *Trasferisci* è specificato come `MROUTE_DELIVER_NO`, l'algoritmo continua con il passo "4" a [pagina 73](#).
4. Determinare se il parametro *Inoltra* del gruppo *TraceRoute* contiene eventuali opzioni di inoltra non riconosciute nella maschera di bit `MROUTE_FORWARDING_REJ_UNSUP_MASK`.
 - Se vengono trovate delle opzioni di inoltra non riconosciute, il messaggio traceroute viene rifiutato con il feedback `MQFB_UNSUPPORTED_FORWARDING`.
 - Se non vengono trovate opzioni di inoltra non riconosciute, l'algoritmo continua il passo "5" a [pagina 73](#).
5. Determinare il valore del parametro *Inoltra* dal gruppo PCF *TraceRoute* nel messaggio traceroute.
 - Se *Inoltra* è specificato come `MROUTE_FORWARD_IF_SUPPORTED`, il messaggio traceroute viene rifiutato con il feedback `MQFB_NOT_FORWARDED`.
 - Se *Inoltra* è specificato come `MROUTE_FORWARD_ALL`, il messaggio traceroute può essere inoltrato al gestore code remoto.

Consegna

Specifica l'azione da intraprendere se il messaggio di trace - route raggiunge la destinazione desiderata. Le applicazioni scritte dall'utente devono controllare questo attributo prima di inserire un messaggio di traceroute nella relativa coda di destinazione. Il valore può essere:

MROUTE_DELIVER Sì

All'arrivo, il messaggio di trace - route viene inserito nella coda di destinazione. Qualsiasi applicazione che esegue un'operazione get sulla coda di destinazione può richiamare il messaggio traceroute.

MROUTE_DELIVER_NO

All'arrivo, il messaggio di trace - route non viene consegnato alla coda di destinazione. Il messaggio viene elaborato in base alle relative opzioni di report.

Impostazione di una coda comune per i messaggi di risposta traceroute

Per determinare le ubicazioni dei messaggi di risposta di traccia - instradamento correlati ad un messaggio specifico quando i report vengono consegnati alla coda del sistema locale, è più efficiente utilizzare una coda comune su un singolo nodo

Prima di iniziare

Impostare il parametro `ROUTEREC` per abilitare il gestore code per la messaggistica di instradamento traccia e per specificare che tutti i messaggi di risposta di instradamento traccia generati vengono consegnati alla coda del sistema locale `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE`.

Informazioni su questa attività

Se un numero di gestori code in una rete di gestori code è impostato per consegnare i messaggi di risposta di traccia - instradamento alla coda del sistema locale, può essere necessario del tempo per determinare le ubicazioni dei messaggi di risposta di traccia - instradamento correlati a un messaggio specifico. In alternativa, utilizzare un singolo nodo, che è un gestore code che ospita una coda comune.

Tutti i gestori code in una rete di gestori code possono consegnare messaggi di risposta traceroute a questa coda comune. Il vantaggio dell'utilizzo di una coda comune è che i gestori code non devono consegnare i messaggi di risposta di traccia - instradamento alla coda di risposta specificata in un messaggio e, quando si determinano le ubicazioni dei messaggi di risposta di traccia - instradamento correlati a un messaggio, si interroga solo una coda.

Per impostare una coda comune, effettuare quanto segue:

Procedura

1. Selezionare o definire un gestore code come singolo nodo
2. Sul singolo nodo, selezionare o definire una coda da utilizzare come coda comune
3. Su tutti i gestori code che inoltrano i messaggi di risposta di traccia - instradamento alla coda comune, ridefinire la coda del sistema locale SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE come definizione di coda remota
 - a) Specificare il nome del singolo nodo come nome del gestore code remoto
 - b) Specificare il nome della coda comune come nome della coda remota

Acquisizione e utilizzo delle informazioni registrate

Utilizzare una delle tecniche riportate di seguito per acquisire le informazioni di attività registrate per un messaggio di indirizzamento traccia

Tenere presente che le circostanze in cui le informazioni sull'attività non vengono acquisite si applicano anche ai messaggi di risposta traceroute.

Le informazioni sull'attività non vengono registrate quando un messaggio di traceroute viene elaborato da un gestore code disabilitato sia per la registrazione dell'attività che per la messaggistica di traceroute.

Acquisizione di informazioni dai messaggi di risposta di traceroute

Per acquisire informazioni sull'attività, individuare il messaggio di risposta traceroute. Quindi, richiamare il messaggio e analizzare le informazioni sull'attività.

Informazioni su questa attività

È possibile acquisire informazioni sull'attività da un messaggio di risposta traceroute solo se si conosce l'ubicazione del messaggio di risposta traceroute. Individuare il messaggio ed elaborare le informazioni sull'attività nel modo seguente:

Procedura

1. Controllare la coda di risposta che è stata specificata nel descrittore del messaggio di instradamento traccia. Se il messaggio di risposta di trace - route non si trova nella coda di reply - to, controllare le seguenti posizioni:
 - La coda del sistema locale SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE, sul gestore code di destinazione del messaggio di trace - route
 - La coda comune, se è stata impostata una coda comune per i messaggi di risposta traceroute
 - La coda del sistema locale SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE, su qualsiasi altro gestore code nella rete del gestore code, che può verificarsi se il messaggio trace - route è stato inserito in una coda di messaggi non instradabili o se è stato superato il numero massimo di attività
2. Richiama il messaggio di risposta di trace - route
3. Utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per visualizzare le informazioni sull'attività registrata
4. Studia le informazioni sull'attività ... e ottieni le informazioni di cui hai bisogno

Acquisizione delle informazioni dai messaggi di traccia - instradamento

Per acquisire le informazioni sull'attività, individuare il messaggio di instradamento della traccia, che deve avere i parametri appropriati nel gruppo PCF *TraceRoute* . Quindi, richiamare il messaggio e analizzare le informazioni sull'attività.

Informazioni su questa attività

È possibile acquisire le informazioni sull'attività da un messaggio di traceroute solo se si conosce l'ubicazione del messaggio di traceroute e ha il parametro *Accumulate* nel gruppo PCF *TraceRoute* specificato come MQRROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG o MQRROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY.

Per il messaggio di tracerout da consegnare alla coda di destinazione, il parametro *Consegna* nel gruppo PCF *TraceRoute* deve essere specificato come MQRROUTE_DELIVER_YES.

Procedura

1. Controllare la coda di destinazione. Se il messaggio di traceroute non si trova nella coda di destinazione, è possibile tentare di individuare il messaggio di traceroute utilizzando un messaggio di traceroute abilitato per la registrazione dell'attività. Con i report di attività generati, provare a determinare l'ultima ubicazione nota del messaggio traceroute.
2. Richiama il messaggio trace - route
3. Utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per visualizzare le informazioni sull'attività registrata
4. Studia le informazioni sull'attivit ... e ottieni le informazioni di cui hai bisogno

Acquisizione di informazioni dai report di attività

Per acquisire le informazioni sull'attività, individuare il report di attività, che deve avere l'opzione del report specificata nel descrittore del messaggio. Quindi, richiamare il report di attività e analizzare le informazioni sull'attività.

Informazioni su questa attività

È possibile acquisire informazioni sull'attività da un report di attività solo se si conosce l'ubicazione del report di attività e l'opzione di report MQRRO_ACTIVITY è stata specificata nel descrittore del messaggio di traccia - instradamento.

Procedura

1. Individuare e ordinare i report di attività generati per un messaggio di traccia - instradamento.
Una volta individuati i report di attività, è possibile ordinarle manualmente oppure utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per ordinare e visualizzare automaticamente le informazioni sull'attività.
2. Studia le informazioni sull'attivit ... e ottieni le informazioni di cui hai bisogno

Ulteriori informazioni sull'attività

Quando un messaggio di traceroute viene instradato tramite una rete di gestori code, le applicazioni utente possono registrare ulteriori informazioni includendo uno o più parametri PCF aggiuntivi durante la scrittura del gruppo *Attività* nei dati del messaggio di traceroute o del report di attività.

Ulteriori informazioni sull'attività possono aiutare gli amministratori di sistema ad identificare l'instradamento preso da un messaggio di traccia - instradamento o il motivo per cui tale instradamento è stato preso.

Se si utilizza l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento IBM WebSphere MQ per visualizzare le informazioni registrate per un messaggio di traccia - instradamento, qualsiasi parametro PCF aggiuntivo può essere visualizzato solo con un identificativo numerico, a meno che l'identificativo del parametro di ciascun parametro non sia riconosciuto dall'applicazione di visualizzazione dell'instradamento IBM WebSphere MQ . Per riconoscere un identificativo di parametro, è necessario registrare ulteriori

informazioni utilizzando i seguenti parametri PCF. Includere questi parametri PCF in una posizione appropriata nel gruppo PCF *Attività* .

GroupName

<i>Tabella 13. Nome gruppo</i>	
Descrizione	Parametri raggruppati che specificano le informazioni aggiuntive.
Identificativo	MQGACF_VALUE_NAMING.
Tipo dati	MQCFGR
Parametri nel gruppo	<i>ParameterName</i> <i>ParameterValue</i>

ParameterName

<i>Tabella 14. Nome del parametro</i>	
Descrizione	Contiene il nome che deve essere visualizzato dall'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ , che inserisce il valore di <i>ParameterValue</i> nel contesto.
Identificativo	MQCA_VALUE_NOME.
Tipo dati	MQCFST
Incluso nel gruppo PCF:	<i>GroupName.</i>
Valore:	Il nome da visualizzare.

ParameterValue

<i>Tabella 15. Valore parametro</i>	
Descrizione	Contiene il valore che deve essere visualizzato dall'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ .
Identificatore:	L'identificativo della struttura PCF per le informazioni aggiuntive.
Tipo di dati:	Il tipo di dati della struttura PCF per le informazioni aggiuntive.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>GroupName.</i>
Valore:	Il valore da visualizzare.

Esempi di registrazione di ulteriori informazioni sull'attività

I seguenti esempi illustrano come un'applicazione utente può registrare ulteriori informazioni quando si esegue un'attività per conto di un messaggio di traceroute. In entrambi gli esempi, l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ viene utilizzata per creare un messaggio di instradamento traccia e visualizzare le informazioni sull'attività restituite.

Esempio 1

Ulteriori informazioni sull'attività vengono registrate da un'applicazione utente in un formato in cui l'identificatore del parametro *non* è riconosciuto dall'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ .

1. L'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ è utilizzata per generare e inserire un messaggio di instradamento della traccia in una rete del gestore code. Le opzioni necessarie sono impostate per richiedere quanto segue:

- Le informazioni sull'attività vengono accumulate nei dati del messaggio di traccia - instradamento.
- All'arrivo nella coda di destinazione, il messaggio di traccia - instradamento viene eliminato e un messaggio di risposta di traccia - instradamento viene generato e consegnato a una coda di risposta specificata.
- Alla ricezione del messaggio di risposta di tracerouta, l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ visualizza le informazioni sull'attività accumulata.

Il messaggio di trace - route viene inserito nella rete del gestore code.

2. Poiché il messaggio di trace - route viene instradato attraverso la rete del gestore code, un'applicazione utente, abilitata per la messaggistica di trace - route, esegue un'attività di dettaglio bassa per conto del messaggio. Oltre a scrivere le informazioni sull'attività standard nel messaggio di traccia - instradamento, l'applicazione utente scrive il parametro PCF seguente alla fine del gruppo Attività:

ColorValue

Identificativo

65536

Tipo dati

MQCFST

Valore

'Rosso'

Questo parametro PCF aggiuntivo fornisce ulteriori informazioni relative all'attività eseguita, tuttavia viene scritto in un formato in cui l'identificativo del parametro *non* è riconosciuto dall'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ .

3. I messaggi di instradamento traccia raggiungono la coda di destinazione e un messaggio di risposta di instradamento traccia viene restituito all'applicazione di instradamento visualizzazione WebSphere MQ . Le informazioni aggiuntive sull'attività vengono visualizzate come segue:

```
65536: 'Red'
```

L'applicazione di visualizzazione instradamento WebSphere MQ non riconosce l'identificativo del parametro PCF e lo visualizza come valore numerico. Il contesto delle informazioni aggiuntive non è chiaro.

Per un esempio di quando l'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ riconosce l'identificativo del parametro PCF, consultare [“Esempio 2” a pagina 77](#).

Esempio 2

Ulteriori informazioni sulle attività vengono registrate da un'applicazione utente in un formato in cui l'identificativo del parametro è riconosciuto dall'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ .

1. L'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ è utilizzata per creare e inserire un messaggio di instradamento della traccia in una rete di gestore code nello stesso modo di [“Esempio 1” a pagina 76](#).
2. Poiché il messaggio di trace - route viene instradato attraverso la rete del gestore code, un'applicazione utente, abilitata per la messaggistica di trace - route, esegue un'attività di dettaglio bassa per conto del messaggio. Oltre a scrivere le informazioni sull'attività standard nel messaggio di traccia - instradamento, l'applicazione utente scrive i seguenti parametri PCF alla fine del gruppo di attività:

ColorInfo

<i>Tabella 16. Informazioni sul colore</i>	
Descrizione	Parametri raggruppati che specificano le informazioni su un colore.
Identificatore:	MQGACF_VALUE_NAMING.

<i>Tabella 16. Informazioni sul colore (Continua)</i>	
Descrizione	Parametri raggruppati che specificano le informazioni su un colore.
Tipo di dati:	MQCFGR.
Parametri nel gruppo:	<i>ColorName</i> <i>ColorValue</i>

ColorName

<i>Tabella 17. Nome colore</i>	
Descrizione	Contiene il nome che deve essere visualizzato dall'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ che inserisce il valore <i>ColorValue</i> nel contesto.
Identificatore:	MQCA_VALUE_NOME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>ColorInfo</i> .
Valore:	'Colore'

ColorValue

<i>Tabella 18. Valore colore</i>	
Descrizione	Contiene il valore che deve essere visualizzato dall'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ .
Identificatore:	65536.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>ColorInfo</i> .
Valore:	'Rosso'

Questi parametri PCF aggiuntivi forniscono ulteriori informazioni sull'attività eseguita. Questi parametri PCF vengono scritti in un formato in cui l'identificativo parametro è riconosciuto dall'applicazione di visualizzazione instradamento IBM WebSphere MQ .

3. I messaggi di instradamento traccia raggiungono la coda di destinazione e un messaggio di risposta di instradamento traccia viene restituito all'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ . Le informazioni aggiuntive sull'attività vengono visualizzate come segue:

```
Color: 'Red'
```

L'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ riconosce che l'identificativo del parametro della struttura PCF contenente il valore delle informazioni aggiuntive sull'attività ha un nome corrispondente. Viene visualizzato il nome corrispondente invece del valore numerico.

WebSphere MQ visualizza l'applicazione di instradamento

Utilizzare l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ (**dspmqrte**) per gestire i messaggi di instradamento traccia e le informazioni sull'attività relative a un messaggio di instradamento traccia, utilizzando una CLI (command - line interface).

Nota: Per eseguire un'applicazione client su un gestore code, è necessario che sia installata la funzione Allegato client.

È possibile utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per i seguenti scopi:

- Per configurare, creare e inserire un messaggio di trace - route in una rete di gestori code.

Inserendo un messaggio di traceroute in una rete di gestori code, è possibile raccogliere e utilizzare le informazioni sull'attività per determinare l'instradamento utilizzato dal messaggio di traceroute. È possibile specificare le caratteristiche dei messaggi di traceroute come segue:

- La destinazione del messaggio di trace - route.
 - Il modo in cui il messaggio trace - route imita un altro messaggio.
 - Come deve essere gestito il messaggio di trace - route quando viene instradato attraverso una rete di gestori code.
 - Indica se la registrazione dell'attività o la messaggistica di traccia - instradamento vengono utilizzate per registrare le informazioni sull'attività.
- Per ordinare e visualizzare le informazioni sull'attività correlate a un messaggio di traccia - instradamento.

Se l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ ha inserito un messaggio di instradamento della traccia in una rete del gestore code, una volta restituite le relative informazioni sull'attività, queste possono essere ordinate e visualizzate immediatamente. In alternativa, è possibile utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per ordinare e visualizzare le informazioni sull'attività relative a un messaggio di instradamento traccia generato in precedenza.

Riferimenti correlati

[dspmqrte](#)

Parametri per i messaggi di traccia - instradamento

Utilizzare questa pagina per ottenere una panoramica dei parametri forniti dall'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ , **dspmqrte**, per determinare le caratteristiche di un messaggio di instradamento di traccia, incluso il modo in cui viene considerato come instradato attraverso una rete di gestori code.

Riferimenti correlati

[dspmqrte](#)

Connessione gestore code

Utilizzare questa pagina per specificare il gestore code a cui l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ si connette

-c

Specifica che l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ si connette come applicazione client.

Se non si specifica questo parametro, l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ non si connette come applicazione client.

-m QMgrName

Il nome del gestore code a cui si connette l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ . Il nome può contenere un massimo di 48 caratteri.

Se non si specifica questo parametro, viene utilizzato il gestore code predefinito.

La destinazione di destinazione

Utilizzare questa pagina per specificare la destinazione di un messaggio di trace - route

-q TargetQName

Se l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ viene utilizzata per inviare un messaggio di instradamento di traccia in una rete del gestore code, *TargetQName* specifica il nome della coda di destinazione.

-ts TargetTopicString

Specifica la stringa argomento.

-qm TargetQMgr

Qualifica la destinazione di destinazione; verrà quindi applicata la normale risoluzione del nome del gestore code. La destinazione è specificata con *-q TargetQName* o *-ts TargetTopicString*.

Se non si specifica questo parametro, il gestore code a cui è connessa l'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ viene utilizzato come gestore code di destinazione.

-o

Specifica che la destinazione non è collegata ad una destinazione specifica. Generalmente, questo parametro viene utilizzato quando il messaggio di traceroute deve essere inserito in un cluster. La destinazione di destinazione viene aperta con opzione MQOO_BIND_NOT_FIXED.

Se non si specifica questo parametro, la destinazione di destinazione è collegata a una destinazione specifica.

L'argomento della pubblicazione

Per le applicazioni di pubblicazione / sottoscrizione, utilizzare questa pagina per specificare la stringa di argomenti di un messaggio di trace - route per l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento WebSphere MQ da pubblicare

-ts TopicName

Specifica una stringa di argomenti in cui l'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ deve pubblicare un messaggio di instradamento traccia e collocare questa applicazione in modalità argomento. In questa modalità, l'applicazione traccia tutti i messaggi che risultano dalla richiesta di pubblicazione.

È inoltre possibile utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per visualizzare i risultati di un report di attività generato per la pubblicazione di messaggi.

Imitazione del messaggio

Utilizzare questa pagina per configurare un messaggio traceroute per imitare un messaggio, ad esempio quando il messaggio originale non ha raggiunto la destinazione prevista

Un utilizzo della messaggistica trace - route è quello di aiutare a determinare l'ultima posizione nota di un messaggio che non ha raggiunto la destinazione prevista. L'applicazione di visualizzazione instradamento IBM WebSphere MQ fornisce parametri che consentono di configurare un messaggio di instradamento traccia per imitare il messaggio originale. Quando si imita un messaggio, è possibile utilizzare i parametri seguenti:

-l Persistence

Specifica la persistenza del messaggio trace - route generato. I valori possibili per *Persistenza* sono:

si

Il messaggio di trace - route generato è persistente. (MQPER_PERSISTENT).

no

Il messaggio di traccia - instradamento generato **non** è persistente. (MQPER_NOT_PERSISTENT).

q

Il messaggio traceroute generato eredita il suo valore di persistenza dalla destinazione specificata da *-q TargetQName* o *-ts TargetTopicString*. (MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF).

Un messaggio di risposta di traceroute o qualsiasi messaggio di report restituito condividerà lo stesso valore di persistenza del messaggio di traceroute originale.

Se *Persistenza* è specificato come **yes**, è necessario specificare il parametro *-rq ReplyToQ*. La coda di risposta non deve essere risolta in una coda dinamica temporanea.

Se non si specifica questo parametro, il messaggio traceroute generato **non** è persistente.

-p Priority

Specifica la priorità del messaggio di traccia - instradamento. Il valore di *Priority* è maggiore o uguale a 0 oppure MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF. MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF specifica che il valore della priorità viene preso dalla destinazione specificata da *-q TargetQName* o *-ts TargetTopicString*.

Se non si specifica questo parametro, il valore della priorità viene preso dalla destinazione specificata da *-q TargetQName* o *-ts TargetTopicString*.

-xs Expiry

Specifica il tempo di scadenza per il messaggio di instradamento traccia, in secondi.

Se non si specifica questo parametro, il tempo di scadenza viene specificato come 60 secondi.

-ro none | ReportOption

none

Specifica che non è impostata alcuna opzione di prospetto.

ReportOption

Specifica le opzioni di prospetto per il messaggio di instradamento traccia. È possibile specificare più opzioni di report utilizzando una virgola come separatore. I possibili valori per *ReportOption* sono:

attività

L'opzione di report MQRO_ACTIVITY è impostata.

Coa

L'opzione di report MQRO_COA_WITH_FULL_DATA è impostata.

COD

L'opzione di report MQRO_COD_WITH_FULL_DATA è impostata.

eccezione

L'opzione di report MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA è impostata.

scadenza

L'opzione di report MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA è impostata.

Ignora

L'opzione di report MQRO_DISCARD_MSG è impostata.

Se non viene specificato né *-ro ReportOption* né *-ro none*, vengono specificate le opzioni di report MQRO_ACTIVITY e MQRO_DISCARD_MSG.

L'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ non consente di aggiungere dati utente al messaggio di instradamento traccia. Se si desidera che i dati utente vengano aggiunti al messaggio di traccia - instradamento, è necessario generare manualmente il messaggio di traccia - instradamento.

Informazioni sulle attività registrate

Utilizzare questa pagina per specificare il metodo utilizzato per restituire le informazioni sull'attività registrata, che è possibile utilizzare per stabilire l'instradamento utilizzato da un messaggio di traccia - instradamento

Le informazioni di attività registrate possono essere restituite nel modo seguente:

- Nei report di attività
- In un messaggio di risposta di trace - route
- Nel messaggio di trace - route (essendo stato inserito nella coda di destinazione)

Quando si utilizza **dspmqrte**, il metodo utilizzato per restituire le informazioni sull'attività registrata viene determinato utilizzando i seguenti parametri:

L'opzione del report activity, specificata utilizzando -ro

Specifica che le informazioni sull'attività vengono restituite utilizzando i report di attività. Per default, la registrazione dell'attività è abilitata.

-ac -ar

Specifica che le informazioni sull'attività vengono accumulate nel messaggio di instradamento traccia e che deve essere generato un messaggio di risposta di instradamento traccia.

-ac

Specifica che le informazioni sull'attività devono essere accumulate all'interno del messaggio trace - route.

Se non si specifica questo parametro, le informazioni sull'attività **non** vengono accumulate all'interno del messaggio traceroute.

-ar

Richiede che un messaggio di risposta di traceroute contenente tutte le informazioni di attività accumulate venga generato nelle seguenti circostanze:

- Il messaggio traceroute viene eliminato da un gestore code IBM WebSphere MQ .
- Il messaggio di traceroute viene inserito in una coda locale (coda di destinazione o coda di messaggi non recapitabili) da un gestore code IBM WebSphere MQ .
- Il numero di attività eseguite sul messaggio di trace - route supera il valore specificato in *-s Activities*.

-ac -d sì

Specifica che le informazioni sull'attività vengono accumulate nel messaggio di traccia - instradamento e che all'arrivo, il messaggio di traccia - instradamento verrà inserito nella coda di destinazione.

-ac

Specifica che le informazioni sull'attività devono essere accumulate all'interno del messaggio trace - route.

Se non si specifica questo parametro, le informazioni sull'attività **non** vengono accumulate all'interno del messaggio traceroute.

-d sì

All'arrivo, il messaggio di trace - route viene inserito nella coda di destinazione, anche se il gestore code non supporta la messaggistica di trace - route.

Se non si specifica questo parametro, il messaggio traceroute **non** viene inserito nella coda di destinazione.

Il messaggio di traceroute può quindi essere richiamato dalla coda di destinazione e le informazioni sull'attività registrata possono essere acquisite.

È possibile combinare questi metodi come richiesto.

Inoltre, il livello di dettaglio delle informazioni di attività registrate può essere specificato utilizzando il seguente parametro:

-t *Detail*

Specifica le attività registrate. I valori possibili per *Dettaglio* sono:

bassa

Le attività eseguite dall'applicazione definita dall'utente vengono registrate solo.

medio

Le attività specificate in **basso** vengono registrate. Inoltre, vengono registrate le attività di pubblicazione e le attività eseguite dagli MCA.

elevata

Le attività specificate in **basso e medio** vengono registrate. Gli MCA non espongono ulteriori informazioni sull'attività a questo livello di dettaglio. Questa opzione è disponibile solo per le applicazioni definite dall'utente che devono esporre ulteriori informazioni sull'attività. Ad esempio, se un'applicazione definita dall'utente determina l'instradamento di un messaggio considerando determinate caratteristiche del messaggio, la logica di instradamento potrebbe essere inclusa con questo livello di dettaglio.

Se non si specifica questo parametro, vengono registrate le attività di livello medio.

Per impostazione predefinita, l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ usa una coda dinamica temporanea per memorizzare i messaggi restituiti. Quando l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ termina, la coda dinamica temporanea viene chiusa e tutti i messaggi vengono eliminati. Se i messaggi restituiti sono richiesti oltre l'esecuzione corrente dell'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ termina, è necessario specificare una coda permanente utilizzando i seguenti parametri:

-rq ReplyToQ

Specifica il nome della coda di risposta a cui vengono inviate tutte le risposte al messaggio di instradamento traccia. Se il messaggio di traccia - route è persistente, o se viene specificato il parametro *-n*, è necessario specificare una coda di risposta che **non** sia una coda dinamica temporanea.

Se non si specifica questo parametro, viene creata una coda di risposta dinamica utilizzando la coda modello predefinita del sistema, SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE.

-rqm ReplyToQMGr

Specifica il nome del gestore code in cui risiede la coda di risposta. Il nome può contenere un massimo di 48 caratteri.

Se non si specifica questo parametro, il gestore code a cui è connessa l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ viene utilizzato come gestore code di risposta.

Modalità di gestione del messaggio di traccia - route

Utilizzare questa pagina per controllare come viene gestito un messaggio di traccia - route mentre viene instradato attraverso una rete di gestori code.

I seguenti parametri possono limitare la posizione in cui il messaggio di traceroute può essere instradato nella rete del gestore code:

-d Deliver

Specifica se il messaggio di traccia - route deve essere consegnato alla coda di destinazione all'arrivo. I valori possibili per *Consegna* sono:

si	All'arrivo, il messaggio di traccia - route viene inserito nella coda di destinazione, anche se il gestore code non supporta la messaggistica di traccia - route.
no	All'arrivo, il messaggio di instradamento della traccia non viene inserito nella coda di destinazione.

Se non si specifica questo parametro, il messaggio traceroute **non** viene inserito nella coda di destinazione.

-f Forward

Specifica il tipo di gestore code a cui può essere inoltrato il messaggio di traccia - route. Per i dettagli sull'algoritmo utilizzato dai gestori code per determinare se inoltrare un messaggio a un gestore code remoto, fare riferimento a "gruppo PCF TraceRoute" a pagina 70. I valori possibili per *Inoltra* sono:

tutti

Il messaggio di traccia - route viene inoltrato a qualsiasi gestore code.

Avviso: Se inoltrato a un gestore code IBM WebSphere MQ precedente alla versione 6.0, il messaggio di trace - route non verrà riconosciuto e potrà essere consegnato a una coda locale nonostante il valore del parametro *-d Deliver*.

supportati

Il messaggio di trace - route viene inoltrato solo a un gestore code che rispetta il parametro *Deliver* del gruppo PCF *TraceRoute*

Se non si specifica questo parametro, il messaggio di traceroute verrà inoltrato solo a un gestore code che rispetterà il parametro *Trasferisci*.

I seguenti parametri possono impedire che un messaggio di traceroute rimanga indefinitamente in una rete del gestore code:

-s Activities

Specifica il numero massimo di attività registrate che possono essere eseguite per conto del messaggio di traccia - instradamento prima che venga eliminato. Ciò impedisce che il messaggio di trace - route venga inoltrato indefinitamente se viene rilevato in un loop infinito. Il valore di *Attività* è maggiore o uguale a 1 o MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES. MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES specifica che è possibile eseguire un numero illimitato di attività per conto del messaggio di traceroute.

Se non si specifica questo parametro, è possibile eseguire un numero illimitato di attività per conto del messaggio di traceroute.

-xs Expiry

Specifica il tempo di scadenza per il messaggio di instradamento traccia, in secondi.

Se non si specifica questo parametro, il tempo di scadenza viene specificato come 60 secondi.

-xp PassExpiry

Specifica se il tempo di scadenza dal messaggio di instradamento traccia viene passato a un messaggio di risposta di instradamento traccia. I valori possibili per *PassExpiry* sono:

sì

L'opzione di report MQRO_PASS_DISCARD_AND_SCADENZA è specificata nel descrittore del messaggio di tracerouti.

Se viene generato un messaggio di risposta di trace - route o report di attività per il messaggio di trace - route, l'opzione di report MQRO_DISCARD (se specificata) e il tempo di scadenza rimanente vengono passati.

Questo è il valore predefinito.

no

L'opzione di report MQRO_PASS_DISCARD_AND_SCADENZA non è specificata.

Se viene generato un messaggio di risposta di trace - route per il messaggio di trace - route, l'opzione di eliminazione e il tempo di scadenza dal messaggio di trace - route **non** vengono trasmessi.

Se non si specifica questo parametro, MQRO_PASS_DISCARD_AND_SCADENZA non è specificato.

L'opzione del report discard , specificata utilizzando -ro

Specifica l'opzione di report MQRO_DISCARD_MSG. Ciò può impedire che il messaggio di traceroute rimanga indefinitamente nella rete del gestore code.

Visualizzazione delle informazioni sull'attività

L'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ può visualizzare le informazioni sull'attività per un messaggio di instradamento della traccia che ha appena inserito in una rete del gestore code oppure può visualizzare le informazioni sull'attività per un messaggio di instradamento della traccia generato in precedenza. Può anche visualizzare ulteriori informazioni registrate dalle applicazioni scritte dall'utente.

Per specificare se vengono visualizzate le informazioni sull'attività restituite per un messaggio di trace - route, specificare il seguente parametro:

-n

Specifica che le informazioni sull'attività restituite per il messaggio di traccia - instradamento non devono essere visualizzate.

Se questo parametro è accompagnato da una richiesta per un messaggio di risposta traceroute (*-ar*) o da una qualsiasi delle opzioni di generazione del report da (*-ro ReportOption*), è necessario specificare una coda di risposta specifica (non modello) utilizzando *-rq ReplyToQ*. Per impostazione predefinita, sono richiesti solo i messaggi di report di attività.

Una volta inserito il messaggio di instradamento della traccia nella coda di destinazione specificata, viene visualizzata una stringa esadecimale di 48 caratteri contenente l'identificativo del messaggio di instradamento della traccia. L'identificativo del messaggio può essere utilizzato dall'applicazione di visualizzazione dell'instradamento IBM WebSphere MQ per visualizzare le informazioni sull'attività per il messaggio di traccia - instradamento in un secondo momento, utilizzando il parametro *-i CorrelId*.

Se non si specifica questo parametro, le informazioni sull'attività restituite per il messaggio di traceroute vengono visualizzate nel modulo specificato dal parametro *-v*.

Quando si visualizzano le informazioni sull'attività per un messaggio di traceroute appena inserito in una rete del gestore code, è possibile specificare il seguente parametro:

-w WaitTime

Specifica il tempo, in secondi, durante il quale l'applicazione di visualizzazione dell'instradamento IBM WebSphere MQ attenderà i report di attività o un messaggio di risposta dell'instradamento della traccia, per tornare alla coda di risposta specificata.

Se non si specifica questo parametro, il tempo di attesa viene specificato come tempo di scadenza del messaggio di trace - route, più 60 secondi.

Quando si visualizzano le informazioni sull'attività accumulate in precedenza, è necessario impostare i seguenti parametri:

-q TargetQName

Se l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ viene utilizzata per visualizzare le informazioni sull'attività precedentemente raccolte, *TargetQName* specifica il nome della coda in cui sono memorizzate le informazioni sull'attività.

-i CorrelId

Questo parametro viene utilizzato quando l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ viene utilizzata solo per visualizzare le informazioni sull'attività accumulate precedentemente. Nella coda specificata da *-q TargetQName* possono essere presenti molti report di attività e messaggi di risposta traceroute. *CorrelId* viene utilizzato per identificare i report di attività o un messaggio di risposta di trace - route, correlato a un messaggio di trace - route. Specificare l'identificativo del messaggio di traccia - instradamento originale in *CorrelId*.

Il formato di *CorrelId* è una stringa esadecimale di 48 caratteri.

I seguenti parametri possono essere utilizzati quando si visualizzano le informazioni sull'attività accumulate precedentemente o quando si visualizzano le informazioni sull'attività corrente per un messaggio di instradamento traccia:

-b

Specifica che l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ visualizzerà solo i report di attività o un messaggio di risposta traceroute relativo ad un messaggio. Ciò consente di visualizzare nuovamente le informazioni sull'attività in un momento successivo.

Se non si specifica questo parametro, l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ otterrà in modo distruttivo i report di attività o un messaggio di risposta di instradamento di traccia correlato a un messaggio.

-v summary | all | none | outline *DisplayOption*

riepilogo

Vengono visualizzate le code attraverso le quali è stato instradato il messaggio di trace - route.

tutti

Tutte le informazioni disponibili vengono visualizzate.

nessuno

Non vengono visualizzate informazioni.

struttura *DisplayOption*

Specifica le opzioni di visualizzazione per il messaggio di trace - route. È possibile specificare più opzioni di visualizzazione utilizzando una virgola come separatore.

Se non viene fornito alcun valore, viene visualizzato quanto segue:

- Il nome dell'applicazione
- Il tipo di ciascuna operazione
- Tutti i parametri specifici dell'operazione

I valori possibili per *DisplayOption* sono:

attività

Vengono visualizzati tutti i parametri del gruppo non PCF nei gruppi PCF *Attività* .

identificatori

Vengono visualizzati i valori con gli identificativi di parametro MQBACF_MSG_ID o MQBACF_CORREL_ID. Ciò sovrascrive *msgdelta*.

Messaggio

Vengono visualizzati tutti i parametri del gruppo non PCF nei gruppi PCF *Messaggio* . Quando viene specificato questo valore, è impossibile specificare *msgdelta*.

delta msg

Vengono visualizzati tutti i parametri del gruppo non - PCF nei gruppi PCF *Messaggio* , che sono cambiati dall'ultima operazione. Quando questo valore viene specificato, è possibile specificare *messaggio*.

operazione

Vengono visualizzati tutti i parametri del gruppo non PCF in *Operazione* gruppi PCF.

traceroute

Vengono visualizzati tutti i parametri del gruppo non PCF in *TraceRoute* gruppi PCF.

Se non si specifica questo parametro, viene visualizzato un riepilogo dell'instradamento del messaggio.

Visualizzazione di informazioni aggiuntive

Quando un messaggio di traceroute viene instradato attraverso una rete di gestori code, le applicazioni scritte dall'utente possono registrare ulteriori informazioni scrivendo uno o più parametri PCF aggiuntivi nei dati del messaggio di traceroute o nei dati del messaggio di un report di attività. Affinché l'applicazione di instradamento di visualizzazione IBM WebSphere MQ visualizzi ulteriori informazioni in un formato leggibile, è necessario che siano registrate in uno specifico formato, come descritto in [“Ulteriori informazioni sull'attività” a pagina 75](#).

WebSphere MQ visualizza esempi di applicazione di instradamento

I seguenti esempi mostrano come utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ . In ogni esempio, due gestori code (QM1 e QM2) sono interconnessi da due canali (QM2.TO.QM1 e QM1.TO.QM2QM2).

Esempio 1 - Richiesta di report di attività

Visualizzare le informazioni sull'attività da un messaggio di instradamento traccia consegnato alla coda di destinazione

In questo esempio, l'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ si connette al gestore code QM1 e viene utilizzata per generare e consegnare un messaggio di instradamento di traccia alla coda di destinazione TARGET.Q, sul gestore code remoto, QM2. L'opzione di prospetto necessaria viene specificata in modo che i prospetti di attività vengano richiesti quando il messaggio di risposta di traccia - instradamento viene instradato. All'arrivo nella coda di destinazione, il messaggio di trace - route viene eliminato. Le informazioni sull'attività restituite all'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ utilizzando i report di attività vengono messe in ordine e visualizzate.

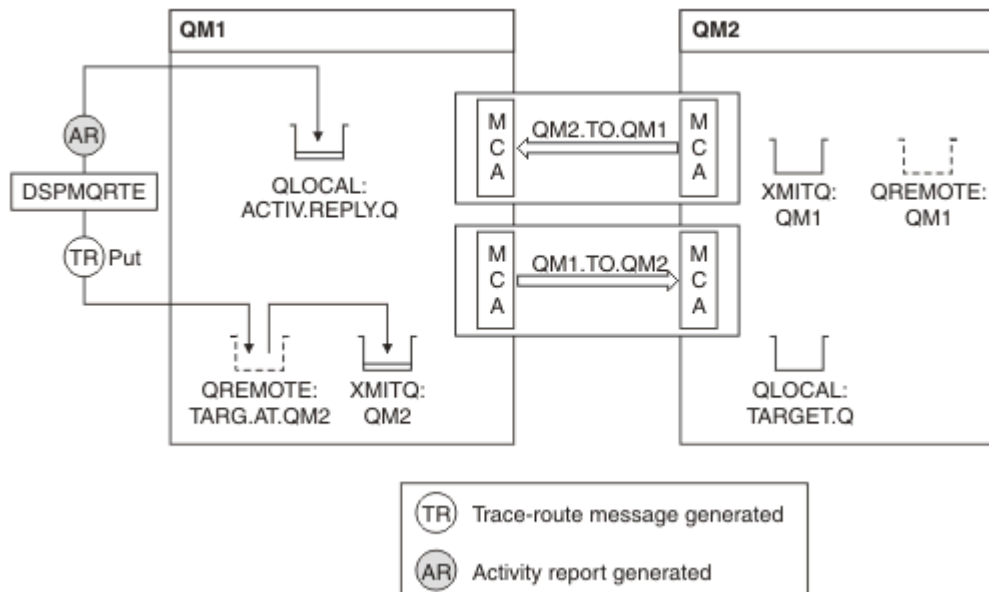


Figura 9. Richiesta di report di attività, diagramma 1

- L'attributo ACTIVREC di ciascun gestore code (QM1 e QM2) è impostato su MSG.
- Viene immesso il seguente comando:

```
dspmqrte -m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq ACTIV.REPLY.Q
```

QM1 è il nome del gestore code a cui si connette l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ, TARG.AT.QM2 è il nome della coda di destinazione e ACTIV.REPLY.Q è il nome della coda a cui è necessario inviare tutte le risposte al messaggio di indirizzamento traccia.

I valori predefiniti vengono assunti per tutte le opzioni che non sono specificate, ma si noti in modo particolare l'opzione -f (il messaggio trace - route viene inoltrato solo a un gestore code che rispetta il parametro Deliver del gruppo PCF TraceRoute), l'opzione -d (all'arrivo, il messaggio trace - route non viene inserito nella coda di destinazione), l'opzione -ro (sono specificate le opzioni del report MQRO_ACTIVITY e MQRO_DISCARD_MSG) e l'opzione -t (viene registrata l'attività del livello di dettaglio medio).

- DSPMQRTE genera il messaggio trace - route e lo inserisce nella coda remota TARG.AT.QM2.
- DSPMQRTE esamina quindi il valore dell'attributo ACTIVREC del gestore code QM1. Il valore è MSG, quindi DSPMQRTE genera un report di attività e lo inserisce sulla coda di risposta ACTIV.REPLY.Q.

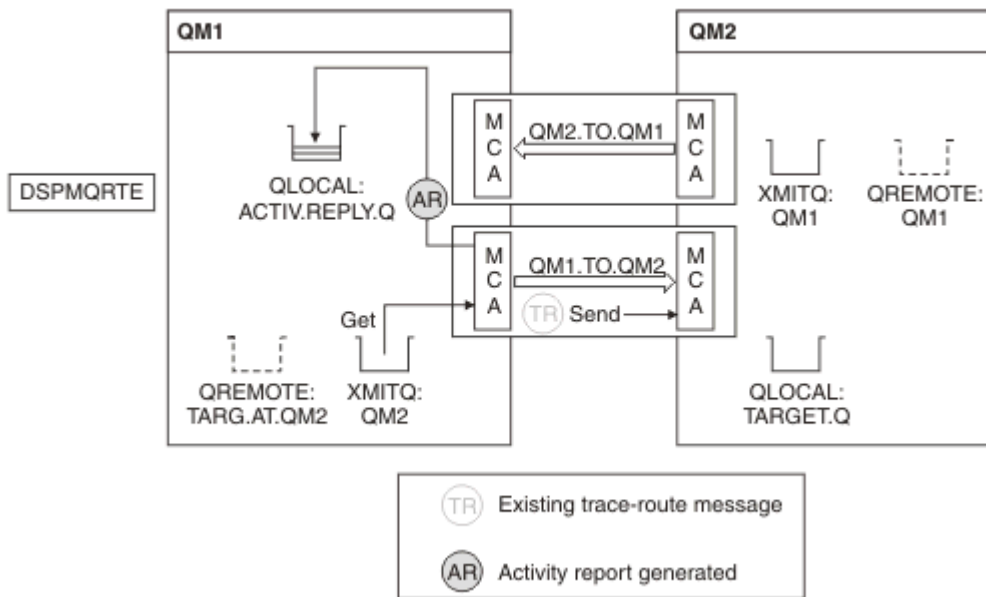


Figura 10. Richiesta di report di attività, diagramma 2

- L'agente MCA (message channel agent) di invio richiama il messaggio trace - route dalla coda di trasmissione. Il messaggio è un messaggio di instradamento traccia, quindi l'MCA inizia a registrare le informazioni sull'attività.
- L'attributo ACTIVREC del gestore code (QM1) è MSG e l'opzione MQRO_ACTIVITY è specificata nel campo Report del descrittore del messaggio, quindi l'MCA genererà successivamente un report di attività. il valore del parametro RecordedActivities nel gruppo PCF TraceRoute viene incrementato di 1.
- L'MCA verifica che il valore MaxActivities nel gruppo PCF TraceRoute non sia stato superato.
- Prima di inoltrare il messaggio a QM2, l'MCA segue l'algoritmo descritto in [Inoltro](#) (passi "1" a pagina 72, "4" a pagina 73e "5" a pagina 73) e l'MCA sceglie di inviare il messaggio.
- MCA genera quindi un report di attività e lo inserisce nella coda di risposte (ACTIV.REPLY.Q).

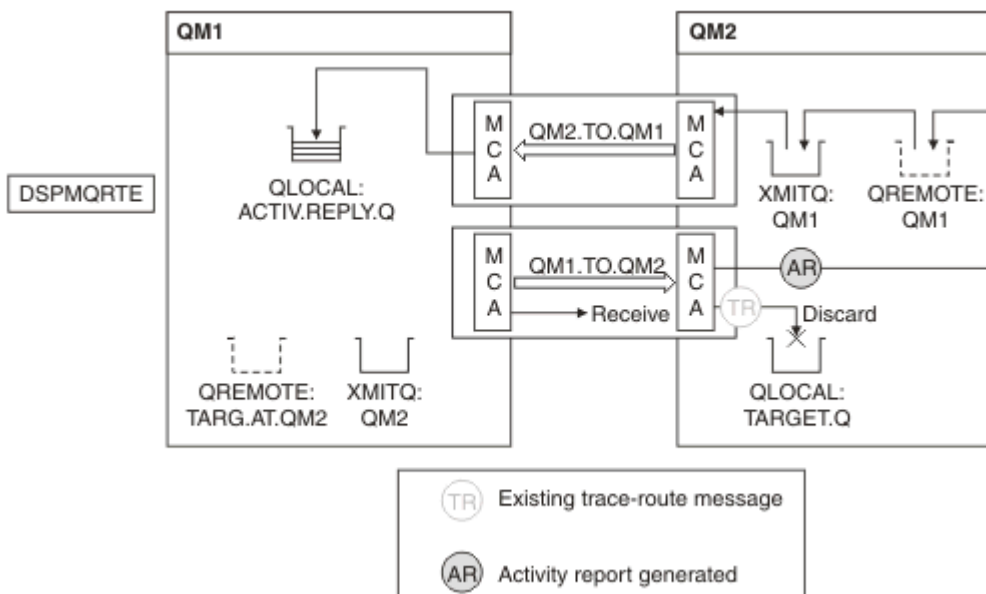


Figura 11. Richiesta di report di attività, diagramma 3

- L'MCA ricevente riceve il messaggio trace - route dal canale. Il messaggio è un messaggio di instradamento traccia, quindi l'MCA inizia a registrare le informazioni sull'attività.
- Se il gestore code da cui proviene il messaggio di traceroute è la versione 5.3.1 o precedente, l'MCA incrementa di 1 il parametro DiscontinuityCount del PCF TraceRoute . In questo caso non è così.
- L'attributo ACTIVREC del gestore code (QM2) è MSG e l'opzione MQRO_ACTIVITY è specificata, pertanto l'MCA genererà un report di attività. Il valore del parametro RecordedActivities viene incrementato di 1.
- La coda di destinazione è una coda locale, quindi il messaggio viene eliminato con il feedback MQFB_NOT_LIVER, in conformità con il valore del parametro Deliver nel gruppo PCF TraceRoute .
- L'MCA genera quindi il report di attività finale e lo inserisce nella coda di risposte. Ciò si risolve nella coda di trasmissione associata al gestore code QM1 e il report di attività viene restituito al gestore code QM1 (ACTIV.REPLY.Q).

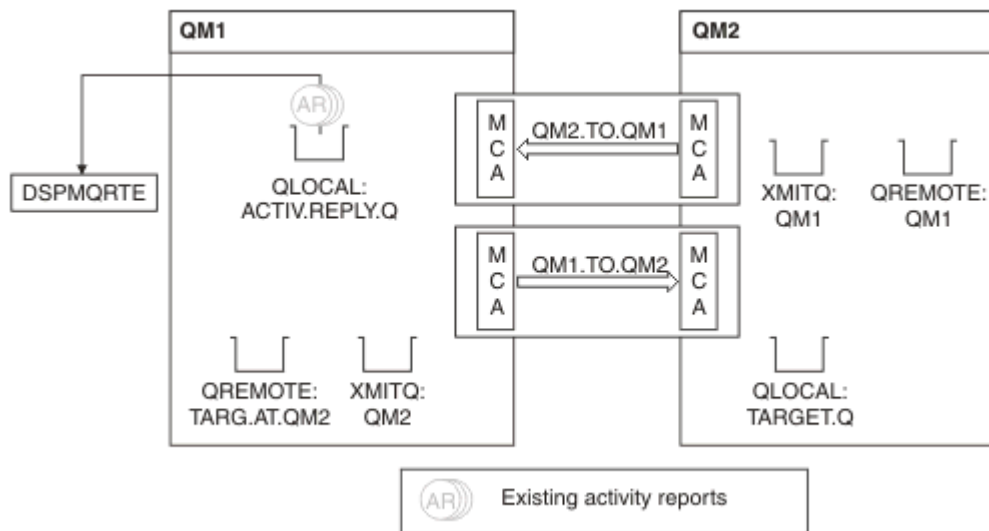


Figura 12. Richiesta di report di attività, diagramma 4

- Nel frattempo, DSPMQRTE ha eseguito continuamente MQGET sulla coda di risposta (ACTIV.REPLY.Q), in attesa di report di attività. Attenderà fino a 120 secondi (60 secondi in più rispetto alla scadenza del messaggio di trace - route) poiché -w non è stato specificato quando è stato avviato DSPMQRTE.
- DSPMQRTE richiama i 3 report di attività dalla coda di risposta.
- I report attività vengono ordinati utilizzando i parametri RecordedActivities, UnrecordedActivities e DiscontinuityCount nel gruppo PCF TraceRoute per ognuna delle attività. L'unico valore diverso da zero in questo esempio è RecordedActivities, quindi questo è l'unico parametro effettivamente utilizzato.
- Il programma termina non appena viene visualizzata l'operazione di eliminazione. Anche se l'operazione finale è stata un'eliminazione, viene considerata come se un'operazione di inserimento avesse luogo perché il feedback è MQFB_NOT_CONSEGNATO.

L'output visualizzato è il seguente:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2
-iq ACTIV.REPLY.Q'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2',
queue manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
AMQ8666: Queue 'QM2' on queue manager 'QM1'.
AMQ8666: Queue 'TARGET.Q' on queue manager 'QM2'.
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

Esempio 2 - Richiesta di un messaggio di risposta trace - route

Genera e consegna un messaggio di instradamento traccia alla coda di destinazione

In questo esempio, l'applicazione di instradamento di visualizzazione di WebSphere MQ si connette al gestore code QM1 e viene utilizzata per generare e consegnare un messaggio di instradamento di traccia alla coda di destinazione TARGET.Q, sul gestore code remoto, QM2. L'opzione necessaria viene specificata in modo che le informazioni sull'attività vengano accumulate nel messaggio di instradamento traccia. All'arrivo nella coda di destinazione, viene richiesto un messaggio di risposta di tracerout e il messaggio di tracerout viene eliminato.

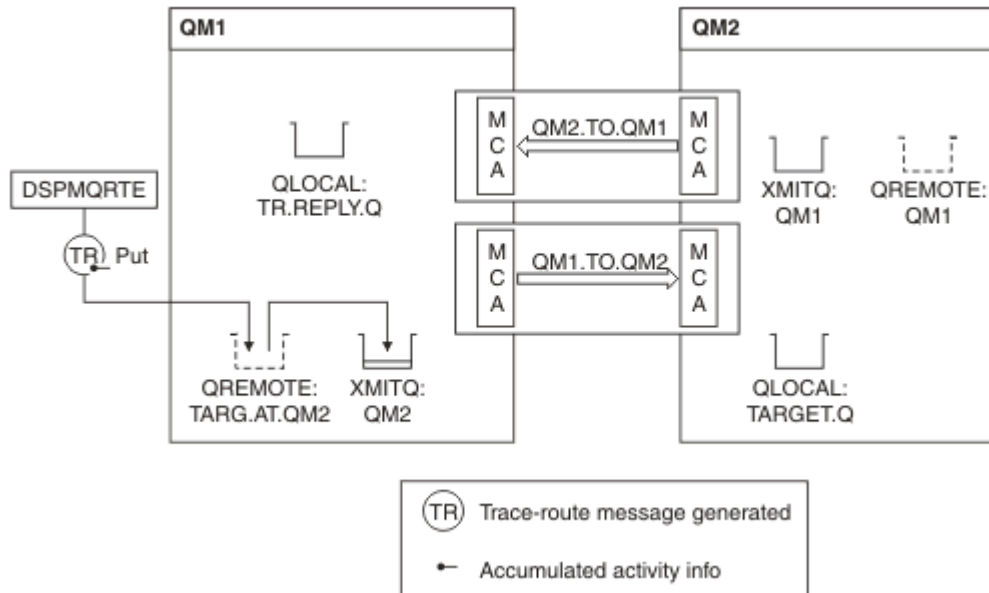


Figura 13. Richiesta di un messaggio di risposta di tracerout, diagramma 1

- l'attributo ROUTEREC di ciascun gestore code (QM1 e QM2) è impostato su MSG.
- Viene immesso il seguente comando:

```
dspmqrte -m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq TR.REPLY.Q -ac -ar -ro discard
```

QM1 è il nome del gestore code a cui si connette l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ, TARG.AT.QM2 è il nome della coda di destinazione e ACTIV.REPLY.Q è il nome della coda a cui è necessario inviare tutte le risposte al messaggio di indirizzamento traccia. L'opzione -ac indica che le informazioni sull'attività vengano accumulate nel messaggio di trace-route, mentre l'opzione -ar specifica che tutta l'attività accumulata viene inviata alla coda reply-specificata dall'opzione -rq (ovvero, TR.REPLY.Q). L'opzione -ro specifica che l'opzione di report MQRO_DISCARD_MSG è impostata, il che significa che i report di attività non vengono generati in questo esempio.

- DSPMQRTE accumula le informazioni sull'attività nel messaggio traceroute prima che il messaggio venga inserito nell'instradamento di destinazione. L'attributo del gestore code ROUTEREC non deve essere DISABLED perché questo accada.

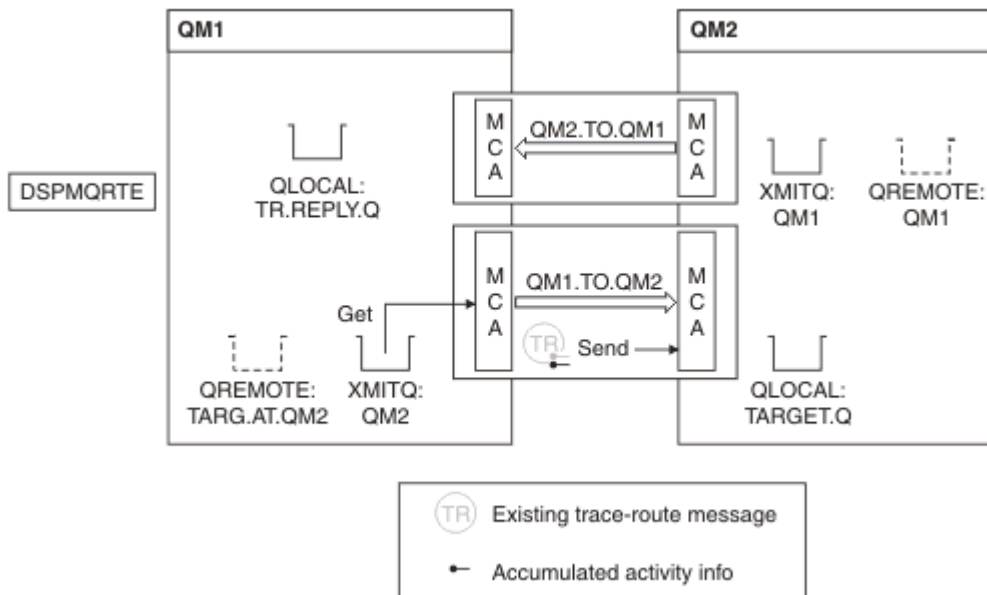


Figura 14. Richiesta di un messaggio di risposta di trace - route, diagramma 2

- Il messaggio è un messaggio di instradamento traccia, quindi l'MCA mittente inizia a registrare le informazioni sull'attività.
- L'attributo del gestore code ROUTEREC su QM1 non è DISABLED, pertanto l'MCA accumula le informazioni sull'attività all'interno del messaggio prima che il messaggio venga inoltrato al gestore code QM2.

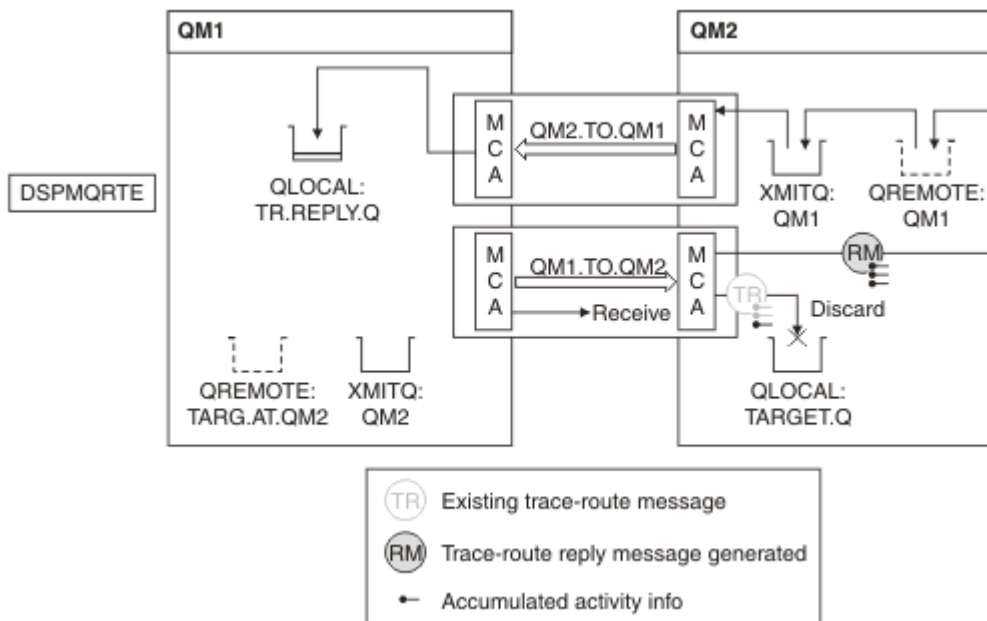


Figura 15. Richiesta di un messaggio di risposta di traceroute, diagramma 3

- Il messaggio è un messaggio di instradamento traccia, quindi l'MCA di ricezione inizia a registrare le informazioni sull'attività.
- L'attributo del gestore code ROUTEREC su QM2 non è DISABLED, quindi l'MCA accumula le informazioni all'interno del messaggio.
- La coda di destinazione è una coda locale, quindi il messaggio viene eliminato con il feedback MQFB_NOT_LIVER, in conformità con il valore del parametro Deliver nel gruppo PCF TraceRoute .

- Questa è l'ultima attività che si verificherà sul messaggio e, poiché l'attributo del gestore code ROUTEREC su QM1 non è DISABLED, l'MCA genera un messaggio di risposta traceroute in base al valore Accumulato. Il valore di ROUTEREC è MSG, quindi il messaggio di risposta viene inserito nella coda di risposta. Il messaggio di risposta contiene tutte le informazioni sull'attività accumulata dal messaggio di instradamento traccia.

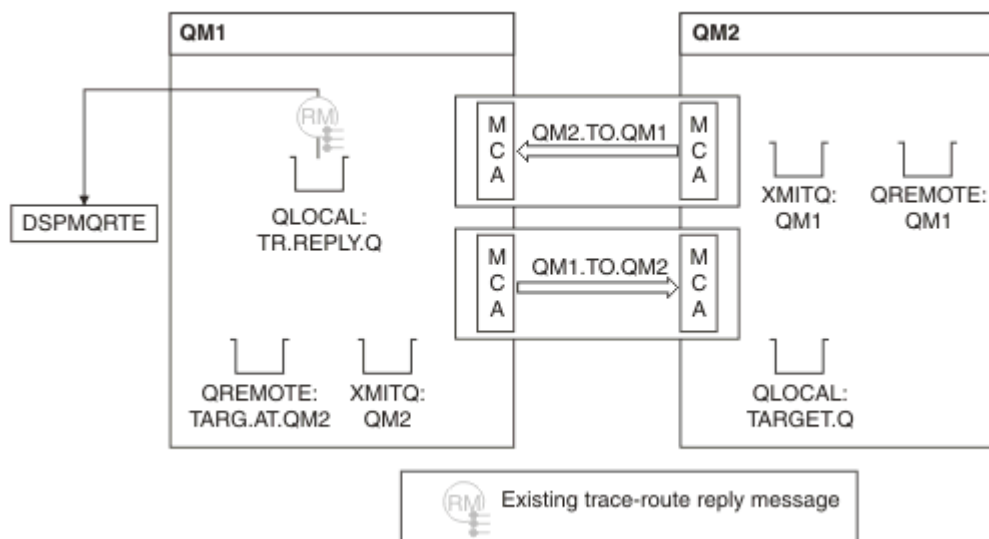


Figura 16. Richiesta di un messaggio di risposta di traceroute, diagramma 4

- Nel frattempo DSPMQRTE è in attesa che il messaggio di risposta traceroute ritorni alla coda di risposta. Quando viene restituito, DSPMQRTE analizza ogni attività che contiene e la stampa. L'operazione finale è un'operazione di eliminazione. DSPMQRTE termina dopo che è stato stampato.

L'output visualizzato è il seguente:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq
TR.REPLY.Q'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2', queue
manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
AMQ8666: Queue 'QM2' on queue manager 'QM1'.
AMQ8666: Queue 'TARGET.Q' on queue manager 'QM2'.
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

Esempio 3 - Distribuzione di report di attività alla coda di sistema

Rilevare quando i report di attività ... vengono consegnati a code diverse dalla coda di risposta e utilizzare l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per leggere i report di attività ... dall'altra coda.

Questo esempio è uguale a "Esempio 1 - Richiesta di report di attività" a pagina 86, ad eccezione del fatto che QM2 ora ha il valore dell'attributo di gestione della coda ACTIVREC impostato su QUEUE. Canale QM1.TO.QM2 deve essere stato riavviato per rendere effettiva questa operazione.

Questo esempio dimostra come rilevare quando i report di attività vengono consegnati a code diverse dalla coda di risposta. Una volta rilevata, l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ viene utilizzata per leggere i report di attività da un'altra coda.

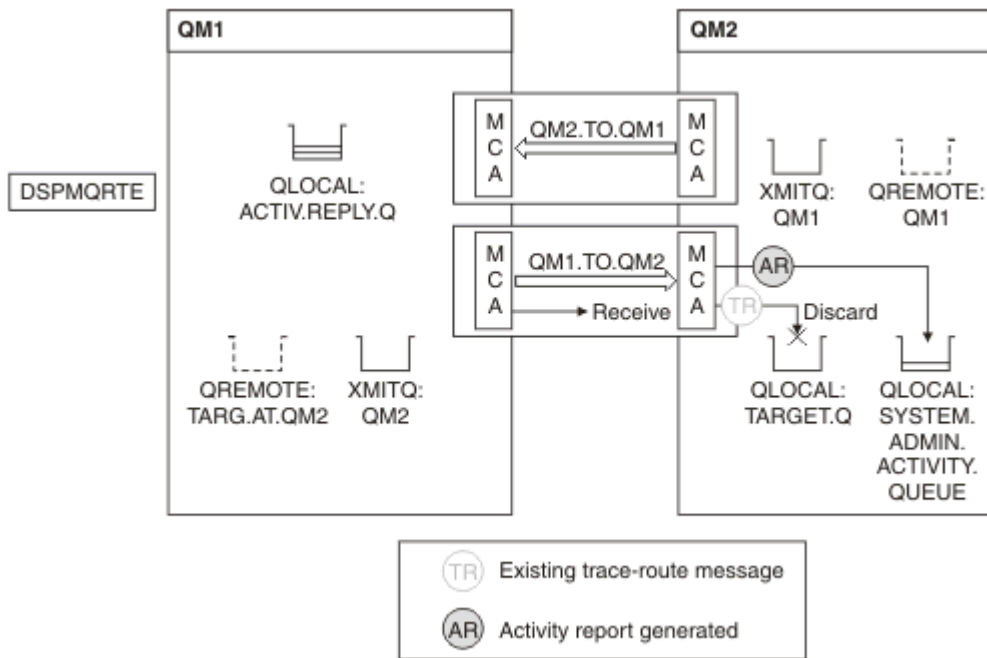


Figura 17. Consegna di report di attività alla coda di sistema, diagramma 1

- Il messaggio è un messaggio di instradamento traccia, quindi l'MCA di ricezione inizia a registrare le informazioni sull'attività.
- Il valore dell'attributo del gestore code ACTIVREC su QM2 è ora QUEUE, quindi l'MCA genera un report di attività, ma lo inserisce nella coda di sistema (SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE) e non nella coda di risposta (ACTIV.REPLY.Q).

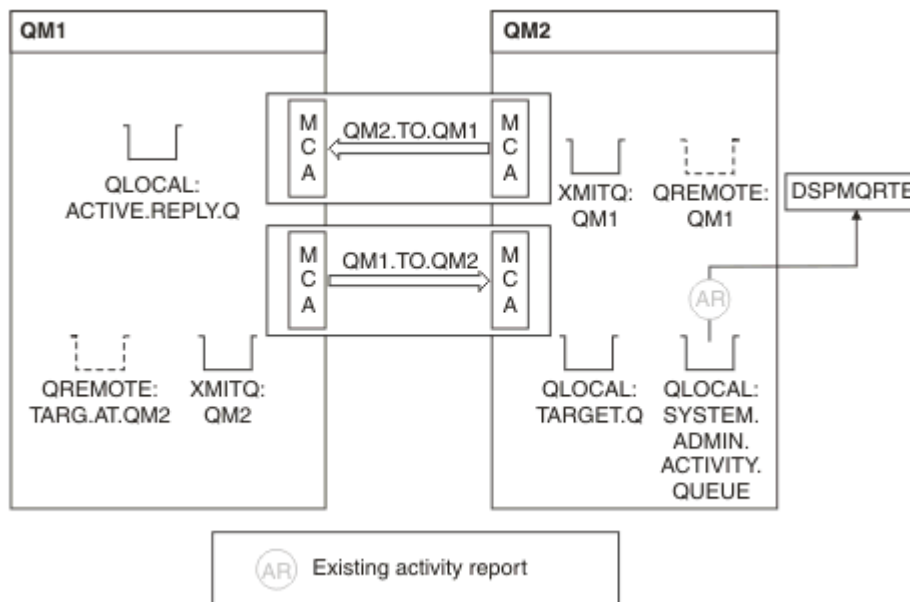


Figura 18. Consegna dei report di attività alla coda di sistema, diagramma 2

- Nel frattempo DSPMQRTE è in attesa che i report di attività arrivino su ACTIV.REPLY.Q. Solo due arrivano. DSPMQRTE continua ad attendere 120 secondi perché sembra che l'instradamento non sia stato ancora completato.

L'output visualizzato è il seguente:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq
ACTIV.REPLY.Q -v outline identifiers'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2', queue
manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
```

```
-----
Activity:
  ApplName: 'cann\output\bin\dspmqrte.exe'
```

```
Operation:
  OperationType: Put
```

```
Message:
```

```
MQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001503'
  QMgrName: 'QM1'
  QName: 'TARG.AT.QM2'
  ResolvedQName: 'QM2'
  RemoteQName: 'TARGET.Q'
  RemoteQMgrName: 'QM2'
```

```
-----
Activity:
  ApplName: 'cann\output\bin\runmqchl.EXE'
```

```
Operation:
  OperationType: Get
```

```
Message:
```

```
MQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001505'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
```

```
EmbeddedMQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001503'
  QMgrName: 'QM1'
  QName: 'QM2'
  ResolvedQName: 'QM2'
```

```
Operation:
  OperationType: Send
```

```
Message:
```

```
MQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001503'
  QMgrName: 'QM1'
  RemoteQMgrName: 'QM2'
  ChannelName: 'QM1.TO.QM2'
  ChannelType: Sender
  XmitQName: 'QM2'
```

```
-----
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

- L'ultima operazione osservata da DSPMQRTE è stata Invio, quindi il canale è in esecuzione. Ora dobbiamo capire perché non abbiamo ricevuto ulteriori report di attività dal gestore code QM2 (come identificato nel nome RemoteQMgr).
- Per controllare se sono presenti informazioni di attività sulla coda di sistema, avviare DSPMQRTE su QM2 per tentare di raccogliere ulteriori report di attività. Utilizzare il seguente comando per avviare DSPMQRTE:

```
dspmqrte -m QM2 -q SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE
-i 414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502 -v outline
```

dove 414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502 è il MsgId del messaggio trace - route inserito.

- DSPMQRTE quindi esegue nuovamente una sequenza di MQGET, in attesa di risposte sulla coda di attività del sistema relative al messaggio di traceroute con l'identificativo specificato.

- DSPMQRTE ottiene un altro report di attività, che visualizza. DSPMQRTE determina che i precedenti report di attività sono mancanti e visualizza un messaggio che lo informa. Sappiamo già di questa parte del percorso, però.

L'output visualizzato è il seguente:

```

AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM2
-q SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE
-i 414D51204C41524745512020202020A3C915420001502 -v outline'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
-----

Activity:
  Activity information unavailable.

-----

Activity:
  ApplName: 'cann\output\bin\AMQRMPPA.EXE'

  Operation:
    OperationType: Receive
    QMgrName: 'QM2'
    RemoteQMgrName: 'QM1'
    ChannelName: 'QM1.TO.QM2'
    ChannelType: Receiver

  Operation:
    OperationType: Discard
    QMgrName: 'QM2'
    QName: 'TARGET.Q'
    Feedback: NotDelivered

-----

AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.

```

- Questo report di attività indica che le informazioni sull'instradamento sono ora complete. Non si è verificato alcun problema.
- Solo perché le informazioni di instradamento non sono disponibili o perché DSPMQRTE non può visualizzare tutto l'instradamento, ciò non significa che il messaggio non è stato consegnato. Ad esempio, gli attributi del gestore code di gestori code differenti potrebbero essere diversi oppure una coda di risposta potrebbe non essere definita per ottenere la risposta.

Esempio 4 - Diagnosi di un problema di canale

Diagnosticare un problema in cui il messaggio di trace - route non raggiunge la coda di destinazione

In questo esempio, l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ si connette al gestore code, QM1, genera un messaggio di instradamento traccia, quindi tenta di consegnarlo alla coda di destinazione, TARGET.Q, sul gestore code remoto, QM2. In questo esempio il messaggio trace - route non raggiunge la coda di destinazione. Il report di attività disponibile viene utilizzato per diagnosticare il problema.

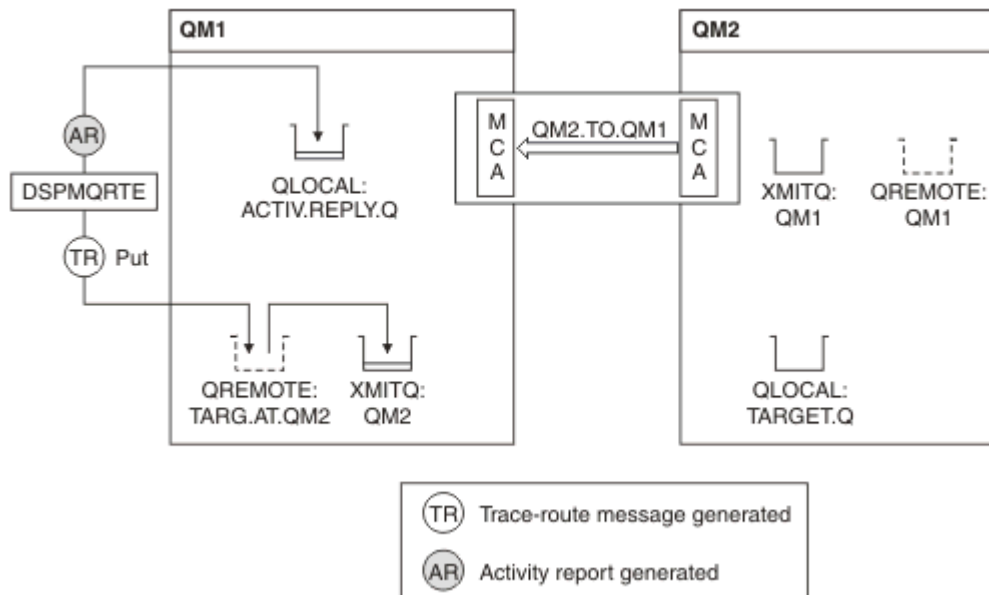


Figura 19. Diagnosi di un problema di canale

- In questo esempio, il canale QM1.TO.QM2 non è in esecuzione.
- DSPMQRTE inserisce un messaggio di trace - route (come nell'esempio 1) nella coda di destinazione e genera un report di attività.
- Non esiste alcun MCA per richiamare il messaggio dalla coda di trasmissione (QM2), quindi questo è l'unico report di attività che DSPMQRTE richiama dalla coda di risposta. Questa volta il fatto che l'instradamento non sia completo indica un problema. L'amministratore può utilizzare la coda di trasmissione trovata in ResolvedQName per esaminare il motivo per il quale la coda di trasmissione non viene servita.

L'output visualizzato è il seguente:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2
-rq ACTIV.REPLY.Q -v outline'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2',
queue manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
-----
Activity:
  ApplName: 'cann\output\bin\dspmqrte.exe'

Operation:
  OperationType: Put
  QMgrName: 'QM1'
  QName: 'TARG.AT.QM2'
  ResolvedQName: 'QM2'
  RemoteQName: 'TARGET.Q'
  RemoteQMgrName: 'QM2'
-----
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

Riferimento report attività

Utilizzare questa pagina per ottenere una panoramica del formato del messaggio del report di attività. I dati del messaggio del report di attività contengono i parametri che descrivono l'attività.

Formato report attività

I report di attività sono messaggi di report IBM WebSphere MQ standard contenenti un descrittore di messaggi e dati di messaggi. I report di attività sono messaggi PCF generati dalle applicazioni che hanno

eseguito un'attività per conto di un messaggio quando è stato instradato attraverso una rete di gestori code.

I report di attività contengono le seguenti informazioni:

Un descrittore di messaggi

Una struttura MQMD

Dati messaggio

Si compone di quanto segue:

- Un'intestazione PCF incorporata (MQEPH).
- Dati del messaggio del report di attività.

I dati del messaggio del report di attività sono costituiti dal gruppo PCF *Attività* e, se generati per un messaggio di traccia - instradamento, dal gruppo PCF *TraceRoute* .

Tabella 19 a pagina 98 mostra la struttura di questi report, inclusi i parametri restituiti solo in determinate condizioni.

Tabella 19. Formato report attività

Struttura MQMD	Struttura MQEPH intestazione PCF integrata	Dati del messaggio del report attività
Identificativo struttura Versione della struttura Opzioni di documentazione Tipo messaggio Ora scadenza Feedback Codifica ID set di caratteri codificato Formato del messaggio Priorit... Persistenza ID messaggio Identificativo di correlazione Conteggio backout Coda di risposta Gestore code di risposta Identificativo utente Token account Dati identità applicazione Tipo di applicazione Nome applicazione Data Put Ora Put Dati origine applicazione ID gruppo Numero sequenza messaggi Offset Indicatori di messaggio Lunghezza originale	Identificativo struttura Versione della struttura Lunghezza struttura Codifica ID set di caratteri codificato Formato del messaggio Indicatori Intestazione PCF (MQCFH) Tipo di struttura Lunghezza struttura Versione della struttura Identificativo comando Numero sequenza messaggi Opzioni di controllo Codice di completamento Codice di errore Conteggio parametro	Attività Nome applicazione attività Tipo di applicazione attività Descrizione attività Operazione Tipo di operazione Data operazione Ora operazione Messaggio Lunghezza messaggio MQMD ⁸ EmbeddedMQMD Nome del gestore code Nome del gruppo di condivisione code Nome coda ¹ ^{2 3} ⁷ Nome coda risolta ² ³ ⁷ Nome coda remota ³ ⁷ Nome gestore code remoto ² ^{3 4} ⁵ ⁷ Livello sottoscrizione ⁹ Identificativo sottoscrizione ⁹ Feedback ³ ¹⁰ Nome canale ⁴ ⁵ Tipo di canale ⁴ ⁵ Nome coda di trasmissione ⁵ TraceRoute ⁶ Dettaglio Attività registrate Attività non registrate Conteggio discontinuità Attività massime Accumula Distribuzione

Note:

1. Restituito per le operazioni Get e Browse.
2. Restituito per operazioni di eliminazione.
3. Restituito per le operazioni di inserimento, di inserimento risposta e di inserimento prospetto.
4. Restituito per operazioni di ricezione.

5. Restituito per le operazioni di invio.
6. Restituito per i messaggi di traccia - instradamento.
7. Non restituito per le operazioni di inserimento in un argomento, contenute nelle attività di pubblicazione.
8. Non restituito per le operazioni di pubblicazione escluse. Per le operazioni di pubblicazione e pubblicazione scartata, restituite contenenti un sottoinsieme di parametri.
9. Restituito per le operazioni di pubblicazione, pubblicazione eliminata e pubblicazione esclusa.
10. Restituito per le operazioni di pubblicazione scartate ed escluse.

MQMD del report di attività (descrittore del messaggio)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori contenuti nella struttura MQMD per un report di attività

StrucId

Identificativo struttura:

Tipo dati

MQCHAR4

Valore

ID_STRUC_MQMD.

Version

Numero di versione della struttura

Tipo dati

MQLONG

Valori

Copiato dal descrittore del messaggio originale. I possibili valori sono:

MQMD_VERSION_1

Struttura descrittore del messaggio Version-1 , supportata in tutti gli ambienti.

MQMD_VERSION_2

Struttura del descrittore del messaggio Version-2 , supportata su AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windowse tutti i client WebSphere MQ MQI connessi a questi sistemi.

Report

Opzioni per ulteriori messaggi di report

Tipo dati

MQLONG

Valore

Se MQRO_PASS_DISCARD_AND_SCADENZA o MQRO_DISCARD_MSG sono stati specificati nel campo *Report* del descrittore del messaggio originale:

MQRO_DISCARD

Il report viene eliminato se non può essere consegnato alla coda di destinazione.

Altrimenti:

MQRO_NONE

Nessun report richiesto.

MsgType

Indica il tipo di messaggio

Tipo dati

MQLONG

Valore

REPORT MQMT

Expiry

Durata del messaggio di report

Tipo dati

MQLONG

Valore

Se il campo *Report* nel descrittore del messaggio originale è specificato come MQRO_PASS_DISCARD_AND_SCADENZA, viene utilizzata la restante ora di scadenza dal messaggio originale.

Altrimenti:

MQEI_UNLIMITED

Il report non ha un'ora di scadenza.

Feedback

Descrizione: Feedback o codice di errore.

Tipo di dati: MQLONG.

Valore: **MQFB_ATTIVITÀ**
Report attività.**Encoding**

Descrizione: Codifica numerica dei dati del messaggio di report.

Tipo di dati: MQLONG.

Valore: MQENC_NATIVE.

CodedCharSetId

Descrizione: L'identificativo della serie di caratteri dei dati del messaggio di prospetto.

Tipo di dati: MQLONG.

Valore: Impostare come appropriato.

Format

Descrizione: Nome formato dei dati del messaggio di report

Tipo di dati: MQCHAR8.

Valore: **MQFMT_EMBEDDED_PCF**
Messaggio PCF incorporato.**Priority**

Descrizione: Notificare la priorità del messaggio.

Tipo di dati: MQLONG.

Valore: Copiato dal descrittore del messaggio originale.

Persistence

Descrizione: Notificare la persistenza del messaggio.

Tipo di dati: MQLONG.

Valore: Copiato dal descrittore del messaggio originale.

MsgId

Descrizione: L'identificativo del messaggio.

Tipo di dati: MQBYTE24.
Valori: Se il campo *Report* nel descrittore del messaggio originale viene specificato come MQRO_PASS_MSG_ID, viene utilizzato l'identificativo del messaggio originale.
In caso contrario, il gestore code genererà un valore univoco.

CorrelId

Descrizione: Identificativo di correlazione.
Tipo di dati: MQBYTE24.
Valore: Se il campo *Report* nel descrittore del messaggio originale è specificato come MQRO_PASS_CORREL_ID, viene utilizzato l'identificativo di correlazione dal messaggio originale.
In caso contrario, l'identificativo del messaggio viene copiato dal messaggio originale.

BackoutCount

Descrizione: Contatore backout.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: 0.

ReplyToQ

Descrizione: Nome della coda di risposte.
Tipo di dati: MQCHAR48.
Valori: Vuoto.

ReplyToQMgr

Descrizione: Nome del gestore code di risposte.
Tipo di dati: MQCHAR48.
Valore: Il nome del gestore code che ha generato il messaggio di report.

UserIdentifier

Descrizione: L'identificativo utente dell'applicazione che ha creato il messaggio di report.
Tipo di dati: MQCHAR12.
Valore: Copiato dal descrittore del messaggio originale.

AccountingToken

Descrizione: Token di account che consente ad un'applicazione di addebitare il lavoro eseguito come risultato del messaggio.
Tipo di dati: MQBYTE32.
Valore: Copiato dal descrittore del messaggio originale.

ApplIdentityData

Descrizione: Dati dell'applicazione relativi all'identità.

Tipo di dati: MQCHAR32.
Valori: Copiato dal descrittore del messaggio originale.

PutApplType

Descrizione: Tipo di applicazione che inserisce il messaggio di prospetto.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: **Gestore code MQAT**
Messaggio generato dal gestore code.

PutApplName

Descrizione: Nome dell'applicazione che ha inserito il messaggio di report.
Tipo di dati: MQCHAR28.
Valore: I primi 28 byte del nome del gestore code o il nome dell'MCA che ha generato il messaggio di report.

PutDate

Descrizione: Data in cui è stato inserito il messaggio.
Tipo di dati: MQCHAR8.
Valore: Come generato dal gestore code.

PutTime

Descrizione: L'ora in cui è stato inserito il messaggio.
Tipo di dati: MQCHAR8.
Valore: Come generato dal gestore code.

ApplOriginData

Descrizione: Dati di applicazione relativi all'origine.
Tipo di dati: MQCHAR4.
Valore: Vuoto.

Se *Versione* è MQMD_VERSION_2, sono presenti i seguenti campi aggiuntivi:

GroupId

Descrizione: Identifica a quale gruppo di messaggi o messaggio logico appartiene il messaggio fisico.
Tipo di dati: MQBYTE24.
Valore: Copiato dal descrittore del messaggio originale.

MsgSeqNumber

Descrizione: Numero di sequenza del messaggio logico all'interno del gruppo.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Copiato dal descrittore del messaggio originale.

Offset

Descrizione:	L'offset dei dati nel messaggio fisico dall'inizio del messaggio logico.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	Copiato dal descrittore del messaggio originale.

MsgFlags

Descrizione:	Indicatori di messaggio che specificano gli attributi del messaggio o ne controllano l'elaborazione.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	Copiato dal descrittore del messaggio originale.

OriginalLength

Descrizione:	Lunghezza del messaggio originale.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	Copiato dal descrittore del messaggio originale.

Report attività MQEPH (intestazione PCF integrata)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori contenuti nella struttura MQEPH per un report di attività

La struttura MQEPH contiene una descrizione delle informazioni PCF che accompagnano i dati del messaggio di un report di attività e i dati del messaggio dell'applicazione che lo seguono.

Per un report di attività, la struttura MQEPH contiene i valori seguenti:

StrucId

Descrizione:	Identificatore struttura.
Tipo di dati:	MQCHAR4.
Valore:	ID_STRUC_MQEPH.

Version

Descrizione:	Numero di versione della struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	MQEPH_VERSION_1.

StrucLength

Descrizione:	Lunghezza della struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	Lunghezza totale della struttura che include le strutture del parametro PCF che la seguono.

Encoding

Descrizione:	Codifica numerica dei dati del messaggio che seguono l'ultima struttura del parametro PCF.
Tipo di dati:	MQLONG.

Valore: Se i dati dei dati del messaggio dell'applicazione originale sono inclusi nel messaggio di report, il valore verrà copiato dal campo *Codifica* del descrittore del messaggio originale.
Altrimenti, 0.

CodedCharSetId

Descrizione: L'identificativo della serie di caratteri dei dati del messaggio che seguono l'ultima struttura del parametro PCF.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Se i dati dei dati del messaggio dell'applicazione originale sono inclusi nel messaggio del report, il valore verrà copiato dal campo *CodedCharSetId* del descrittore del messaggio originale.
Altrimenti, MQCCSI_UNDEFINED.

Format

Descrizione: Nome formato dei dati del messaggio che seguono l'ultima struttura del parametro PCF.
Tipo di dati: MQCHAR8.
Valore: Se i dati provenienti dai dati del messaggio dell'applicazione originale vengono inclusi nel messaggio del report, il valore verrà copiato dal campo *Formato* del descrittore del messaggio originale.
Altrimenti, MQFMT_NONE.

Flags

Descrizione: Indicatori che specificano gli attributi della struttura o ne controllano l'elaborazione.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: **MQEPH_CCSID_EMBEDDED**
Specifica che la serie di caratteri dei parametri che contengono i dati carattere viene specificata singolarmente all'interno del campo *CodedCharSetId* in ciascuna struttura.

PCFHeader

Descrizione: Intestazione formato comando programmabile
Tipo di dati: MQCFH.
Valore: Consultare [“Report attività MQCFH \(intestazione PCF\)”](#) a pagina 104.

Report attività MQCFH (intestazione PCF)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori PCF contenuti nella struttura MQCFH per un report di attività

Per un report di attività, la struttura MQCFH contiene i valori seguenti:

Type

Descrizione: Tipo di struttura che identifica il contenuto del messaggio di report.
Tipo di dati: MQLONG.

Valore: **REPORT MQCFT**
Il messaggio è un report.

StrucLength

Descrizione: Lunghezza della struttura.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: **LUNGHEZZA_STRUTTURA_MQCFH_STRUCT**
Lunghezza in byte della struttura MQCFH.

Version

Descrizione: Numero di versione della struttura.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQCFH_VERSION_3

Command

Descrizione: Identificativo comando. Identifica la categoria del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: **MQCMD_ATTIVITY_MSG**
Attività del messaggio.

MsgSeqNumber

Descrizione: Numero di sequenza del messaggio. Questo è il numero di sequenza del messaggio all'interno di un gruppo di messaggi correlati.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: 1.

Control

Descrizione: Opzioni di controllo.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQCFC_LAST.

CompCode

Descrizione: Codice di completamento.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQCC_OK.

Reason

Descrizione: Codice di errore che qualifica il codice di completamento.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQRC_NONE.

ParameterCount

Descrizione:	Conteggio delle strutture di parametri. Questo è il numero di strutture di parametri che seguono la struttura MQCFH. Una struttura di gruppi (MQCFGR) e le relative strutture di parametri incluse vengono conteggiate come una sola struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	1 o superiore.

Dati del messaggio del report attività

Utilizzare questa pagina per visualizzare i parametri contenuti nel gruppo PCF *Attività* in un messaggio di report attività. Alcuni parametri vengono restituiti solo quando sono state eseguite operazioni specifiche.

I dati del messaggio del report di attività sono costituiti dal gruppo PCF *Attività* e, se generati per un messaggio di traccia - instradamento, dal gruppo PCF *TraceRoute*. Il gruppo PCF *Attività* è descritto in questo argomento.

Alcuni parametri, descritti come Dati del messaggio del report dell'attività specifica dell'operazione, vengono restituiti solo quando sono state eseguite operazioni specifiche.

Per un report di attività, i dati del messaggio del report di attività contengono i seguenti parametri:

Activity

Descrizione:	Parametri raggruppati che descrivono l'attività.
Identificatore:	MQGACF_ACTIVITY.
Tipo di dati:	MQCFGR.
Incluso nel gruppo PCF:	Nessuna.
Parametri nel gruppo PCF:	<i>ActivityApplName</i> <i>ActivityApplType</i> <i>ActivityDescription</i> <i>Operation</i> <i>TraceRoute</i>
Restituito:	Sempre.

ActivityApplName

Descrizione:	Il nome dell'applicazione che ha eseguito l'attività.
Identificatore:	MQCACF_APPL_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Attività</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_APPL_MQ.
Restituito:	Sempre.

ActivityApplType

Descrizione:	Tipo di applicazione che ha eseguito l'attività.
Identificatore:	TIPO_APPL_MQI.
Tipo di dati:	MQCFIN.

Incluso nel gruppo *Attività*.

PCF:

Restituito: Sempre.

ActivityDescription

Descrizione: Descrizione dell'attività eseguita dall'applicazione.

Identificatore: MQCACF_ACTIVITY_DESCRIPTION.

Tipo di dati: MQCFST.

Incluso nel gruppo *Attività*.

PCF:

Lunghezza
massima: 64

Restituito: Sempre.

Operation

Descrizione: Parametri raggruppati che descrivono un'operazione dell'attività.

Identificatore: MQGACF_OPERATION.

Tipo di dati: MQCFGR.

Incluso nel gruppo *Attività*.

PCF:

Parametri nel
gruppo PCF: *OperationType*
OperationDate
OperationTime
Message
QMgrName
QSGName

Nota: Ulteriori parametri vengono restituiti in questo gruppo a seconda del tipo di operazione. Questi parametri aggiuntivi sono descritti come Dati del messaggio del prospetto di attività specifici dell'operazione.

Restituito: Un gruppo PCF *Operazione* per operazione nell'attività.

OperationType

Descrizione: Tipo di operazione eseguita.

Identificatore: MQIACF_OPERATION_TYPE.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *Operazione*.

PCF:

Valori: MQOPER_ *.

Restituito: Sempre.

OperationDate

Descrizione: Data in cui è stata eseguita l'operazione.

Identificatore: MQCACF_OPERATION_DATE.

Tipo di dati: MQCFST.
Incluso nel gruppo *Operazione*.
PCF:
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH.
Restituito: Sempre.

OperationTime

Descrizione: L'ora in cui è stata eseguita l'operazione.
Identificatore: MQCACF_OPERATION_TIME.
Tipo di dati: MQCFST.
Incluso nel gruppo *Operazione*.
PCF:
Lunghezza massima: MQ_TIME_LENGTH.
Restituito: Sempre.

Message

Descrizione: I parametri raggruppati che descrivono il messaggio che ha causato l'attività.
Identificatore: MQGACF_MESSAGE.
Tipo di dati: MQCFGR.
Incluso nel gruppo *Operazione*.
PCF:
Parametri nel gruppo: *MsgLength*
MQMD
EmbeddedMQMD
Restituito: Sempre, tranne per le operazioni di pubblicazione escluse.

MsgLength

Descrizione: La lunghezza del messaggio che ha causato l'attività, prima che si verificasse l'attività.
Identificatore: MQIACF_MSG_LENGTH.
Tipo di dati: MQCFIN.
Incluso nel gruppo *Messaggio*.
PCF:
Restituito: Sempre.

MQMD

Descrizione: Parametri raggruppati correlati al descrittore del messaggio che ha causato l'attività.
Identificatore: MQGACF_MQMD.
Tipo di dati: MQCFGR.

Incluso nel gruppo *Messaggio*.

PCF:

Parametri nel gruppo:	<i>StrucId</i>
	<i>Version</i>
	<i>Report</i>
	<i>MsgType</i>
	<i>Expiry</i>
	<i>Feedback</i>
	<i>Encoding</i>
	<i>CodedCharSetId</i>
	<i>Format</i>
	<i>Priority</i>
	<i>Persistence</i>
	<i>MsgId</i>
	<i>CorrelId</i>
	<i>BackoutCount</i>
	<i>ReplyToQ</i>
	<i>ReplyToQMgr</i>
	<i>UserIdentifier</i>
	<i>AccountingToken</i>
	<i>ApplIdentityData</i>
	<i>PutApplType</i>
	<i>PutApplName</i>
	<i>PutDate</i>
	<i>PutTime</i>
	<i>ApplOriginData</i>
	<i>GroupId</i>
	<i>MsgSeqNumber</i>
	<i>Offset</i>
	<i>MsgFlags</i>
	<i>OriginalLength</i>

Restituito: Sempre, tranne per le operazioni di pubblicazione escluse.

EmbeddedMQMD

Descrizione: Parametri raggruppati che descrivono il descrittore del messaggio integrato in un messaggio su una coda di trasmissione.

Identificatore: MQGACF_EMBEDDED_MQMD.

Tipo di dati: MQCFGR.

Incluso nel gruppo *Messaggio*.

PCF:

Parametri nel gruppo:	<i>StrucId</i> <i>Version</i> <i>Report</i> <i>MsgType</i> <i>Expiry</i> <i>Feedback</i> <i>Encoding</i> <i>CodedCharSetId</i> <i>Format</i> <i>Priority</i> <i>Persistence</i> <i>MsgId</i> <i>CorrelId</i> <i>BackoutCount</i> <i>ReplyToQ</i> <i>ReplyToQMGr</i> <i>UserIdentifier</i> <i>AccountingToken</i> <i>ApplIdentityData</i> <i>PutApplType</i> <i>PutApplName</i> <i>PutDate</i> <i>PutTime</i> <i>ApplOriginData</i> <i>GroupId</i> <i>MsgSeqNumber</i> <i>Offset</i> <i>MsgFlags</i> <i>OriginalLength</i>
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Restituito: Per le operazioni Get in cui la coda si risolve in una coda di trasmissione.

StrucId

Descrizione: Identificativo struttura

Identificatore: MQCACF_STRUC_ID.

Tipo di dati: MQCFST.

Incluso nel gruppo PCF: *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.

Lunghezza massima: 4.

Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in *MQMD* per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

Version

Descrizione: Numero di versione della struttura.

Identificatore: MQIACF_VERSION.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:

Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

Report

Descrizione: Opzioni per i messaggi di report.

Identificatore: MQIACF_REPORT.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:

Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

MsgType

Descrizione: Indica il tipo di messaggio.

Identificatore: MQIACF_MSG_TYPE.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:

Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

Expiry

Descrizione: Durata del messaggio.

Identificatore: MQIACF_SCADENZA.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:

Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

Feedback

Descrizione: Feedback o codice di errore.

Identificatore: MQIACF_FEEDBACK.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:

Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

Encoding

Descrizione: Codifica numerica dei dati del messaggio.

Identificatore: MQIACF_ENCODING.

Tipo di dati: MQCFIN.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in *MQMD* per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

CodedCharSetId

Descrizione: CSID (Character set identifier) dei dati del messaggio.
Identificatore: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID.
Tipo di dati: MQCFIN.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in *MQMD* per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

Format

Descrizione: Nome formato dei dati di messaggio
Identificatore: MQCACH_FORMAT_NAME.
Tipo di dati: MQCFST.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Lunghezza massima: MQ_FORMAT_LENGTH.
Restituito: Sempre, tranne per le operazioni di pubblicazione escluse.

Priority

Descrizione: Priorità del messaggio.
Identificatore: MQIACF_PRIORITY.
Tipo di dati: MQCFIN.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Restituito: Sempre, tranne per le operazioni di pubblicazione escluse.

Persistence

Descrizione: Durata del messaggio.
Identificatore: MQIACF_PERSISTENCE.
Tipo di dati: MQCFIN.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Restituito: Sempre, tranne per le operazioni di pubblicazione escluse.

MsgId

Descrizione: L'identificativo del messaggio.

Identificatore: ID_MSG_MQBACF.
Tipo di dati: MQCFBS.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Lunghezza massima: MQ_MSG_ID_LENGTH.
Restituito: Sempre, tranne per le operazioni di pubblicazione escluse.

CorrelId

Descrizione: Identificativo di correlazione.
Identificatore: ID_CORREL_MQBACF.
Tipo di dati: MQCFBS.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Lunghezza massima: MQ_CORREL_ID_LENGTH.
Restituito: Sempre, tranne per le operazioni di pubblicazione escluse.

BackoutCount

Descrizione: Contatore backout.
Identificatore: MQIACF_BACKOUT_COUNT.
Tipo di dati: MQCFIN.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse e in *MQMD* per le operazioni di pubblicazione e di pubblicazione scartate.

ReplyToQ

Descrizione: Nome della coda di risposte.
Identificatore: MQCACF_REPLY_TO_QUEUE.
Tipo di dati: MQCFST.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.
Restituito: Sempre, tranne che per le operazioni di pubblicazione escluse e in *MQMD* per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

ReplyToQMgr

Descrizione: Nome del gestore code di risposte.
Identificatore: MQCACF_REPLY_TO_Q_MGR.
Tipo di dati: MQCFST.
Incluso nel gruppo *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
PCF:

Lunghezza massima: MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.
Restituito: Sempre, tranne che per le operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

UserIdentifier

Descrizione: L'identificativo utente dell'applicazione che ha generato il messaggio.
Identificatore: MQCACF_USER_IDENTIFIER.
Tipo di dati: MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF: *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
Lunghezza massima: MQ_USER_ID_LENGTH.
Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse.

AccountingToken

Descrizione: Token di account che consente ad un'applicazione di addebitare il lavoro eseguito come risultato del messaggio.
Identificatore: MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN.
Tipo di dati: MQCFBS.
Incluso nel gruppo PCF: *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
Lunghezza massima: MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.
Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse.

ApplIdentityData

Descrizione: Dati dell'applicazione relativi all'identità.
Identificatore: MQCACF_APPL_IDENTITY_DATA.
Tipo di dati: MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF: *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
Lunghezza massima: MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH.
Restituito: Sempre, ad eccezione delle operazioni di pubblicazione escluse.

PutApplType

Descrizione: Tipo di applicazione che inserisce il messaggio.
Identificatore: TIPO_APPL_MQI.
Tipo di dati: MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF: *MQMD* o *EmbeddedMQMD*.
Restituito: Sempre, tranne che per le operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

PutApplName

Descrizione:	Nome dell'applicazione che inserisce il messaggio.
Identificatore:	MQCACF_APPL_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_APPL_MQ.
Restituito:	Sempre, tranne che per le operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

PutDate

Descrizione:	Data in cui è stato inserito il messaggio.
Identificatore:	MQCACF_PUT_DATE.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ.
Restituito:	Sempre, tranne che per le operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

PutTime

Descrizione:	L'ora in cui è stato inserito il messaggio.
Identificatore:	MQCACF_PUT_TIME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Lunghezza massima:	MQ_PUT_TIME_LENGTH.
Restituito:	Sempre, tranne che per le operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

ApplOriginData

Descrizione:	Dati di applicazione relativi all'origine.
Identificatore:	MQCACF_APPL_ORIGIN_DATA.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Lunghezza massima:	MQ_APPL_ORIGIN_DATA_LENGTH.
Restituito:	Sempre, tranne che per le operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

GroupId

Descrizione:	Identifica a quale gruppo di messaggi o messaggio logico appartiene il messaggio fisico.
Identificatore:	ID_GROUP_MQBACF.
Tipo di dati:	MQCFBS.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_ID_GRUPPO_MQ.
Restituito:	Se <i>Versione</i> è specificato come <i>MQMD_VERSION_2</i> . Non restituito nelle operazioni di pubblicazione escluse e in <i>MQMD</i> per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

MsgSeqNumber

Descrizione:	Numero di sequenza del messaggio logico all'interno del gruppo.
Identificatore:	MQIACH_MSG_SEQUENCE_NUMBER.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Restituito:	Se <i>Versione</i> è specificato come <i>MQMD_VERSION_2</i> . Non restituito nelle operazioni di pubblicazione escluse e in <i>MQMD</i> per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

Offset

Descrizione:	L'offset dei dati nel messaggio fisico dall'inizio del messaggio logico.
Identificatore:	MQIACF_OFFSET.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Restituito:	Se <i>Versione</i> è specificato come <i>MQMD_VERSION_2</i> . Non restituito nelle operazioni di pubblicazione escluse e in <i>MQMD</i> per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

MsgFlags

Descrizione:	Indicatori di messaggio che specificano gli attributi del messaggio o ne controllano l'elaborazione.
Identificatore:	MQIACF_MSG_FLAGS.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Restituito:	Se <i>Versione</i> è specificato come <i>MQMD_VERSION_2</i> . Non restituito nelle operazioni di pubblicazione escluse e in <i>MQMD</i> per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

OriginalLength

Descrizione:	Lunghezza del messaggio originale.
Identificatore:	MQIACF_ORIGINAL_LENGTH.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>MQMD</i> o <i>EmbeddedMQMD</i> .
Restituito:	Se <i>Versione</i> è specificato come MQMD_VERSION_2. Non restituito nelle operazioni di pubblicazione escluse e in MQMD per le operazioni di pubblicazione ed eliminazione.

QMGrName

Descrizione:	Il nome del gestore code in cui è stata eseguita l'attività.
Identificatore:	MQCA_Q_MGR_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Restituito:	Sempre.

QSGName

Descrizione:	Il nome del gruppo di condivisione code a cui appartiene il gestore code a cui è stata eseguita l'attività.
Identificatore:	MQCA_QSG_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_QSG_MQ
Restituito:	Se l'attività è stata eseguita su un gestore code WebSphere MQ per z/OS .

TraceRoute

Descrizione:	Parametri raggruppati che specificano gli attributi del messaggio trace - route.
Identificatore:	MQGACF_TRACE_ROUTE.
Tipo di dati:	MQCFGR.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>Attività</i> .

Parametri nel gruppo:	<i>Detail</i> <i>RecordedActivities</i> <i>UnrecordedActivities</i> <i>DiscontinuityCount</i> <i>MaxActivities</i> <i>Accumulate</i> <i>Forward</i> <i>Deliver</i>
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Restituito: Se l'attività è stata eseguita per conto del messaggio di trace - route.

I valori dei parametri nel gruppo *TraceRoute* PCF sono quelli del messaggio tracerout nel momento in cui è stato generato il report di attività.

Dati del messaggio del report di attività specifici dell'operazione

Utilizzare questa pagina per visualizzare i parametri PCF aggiuntivi che potrebbero essere restituiti nel gruppo PCF *Operazione* in un report di attività, in base al valore del parametro *OperationType*

I parametri aggiuntivi variano a seconda dei seguenti tipi di operazione:

Ottieni / Sfoglia (MQOPER_GET/MQOPER_BROWSE)

L'attività aggiuntiva riporta i parametri dei dati dei messaggi restituiti nel gruppo PCF *Operazione* per il tipo di operazione Get / Browse (MQOPER_GET/MQOPER_BROWSE) (è stato ricevuto o sfogliato un messaggio su una coda).

QName

Descrizione:	Il nome della coda aperta.
Identificatore:	MQCA_Q_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Restituito:	Sempre.

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome in cui si risolve la coda aperta.
Identificatore:	MQCACF_RESOLVED_Q_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Restituito:	Sempre.

Eliminazione (MQOPER_DISCARD)

I parametri aggiuntivi dei dati del messaggio del report di attività restituiti nel gruppo PCF *Operazione* per il tipo di operazione Scarta (MQOPER_DISCARD) (un messaggio è stato eliminato).

Feedback

Descrizione:	Il motivo per cui il messaggio è stato eliminato.
Identificatore:	MQIACF_FEEDBACK.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Restituito:	Sempre.

QName

Descrizione:	Il nome della coda aperta.
Identificatore:	MQCA_Q_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Restituito:	Se il messaggio è stato eliminato perché non è stato inserito correttamente in una coda.

RemoteQMgrName

Descrizione:	Il nome del gestore code a cui era destinato il messaggio.
Identificatore:	MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Restituito:	Se il valore di <i>Feedback</i> è MQFB_NOT_FORWARDED.

Pubblicazione / Pubblicazione eliminata / Pubblicazione esclusa (MQOPER_PUBLISH/MQOPER_DISCARDED_PUBLISH/MQOPER_EXCLUDED_PUBLISH)

I parametri aggiuntivi dei dati del messaggio del report di attività che vengono restituiti nel gruppo PCF *Operazione* per il tipo di operazione Pubblicazione / Pubblicazione scartata / Pubblicazione esclusa (mqoper_publish/mqoper_discarded_publish/mqoper_excluded_publish) (un messaggio di pubblicazione / sottoscrizione è stato consegnato, eliminato o escluso).

SubId

Descrizione:	L'identificativo della sottoscrizione.
Identificatore:	MQBACF_SUB_ID.
Tipo di dati:	MQCFBS.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Restituito:	Sempre.

SubLevel

Descrizione:	Il livello di sottoscrizione.
Identificatore:	MQIACF_SUB_LEVEL.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione.</i>
Restituito:	Sempre.

Feedback

Descrizione:	Il motivo dell'eliminazione del messaggio.
Identificatore:	MQIACF_FEEDBACK.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione.</i>
Restituito:	Se il messaggio è stato eliminato perché non è stato consegnato ad un sottoscrittore o perché il sottoscrittore è stato escluso.

L'operazione di pubblicazione MQOPER_PUBLISH fornisce informazioni su un messaggio consegnato a uno specifico sottoscrittore. Questa operazione descrive gli elementi del messaggio successivo che potrebbero essere stati modificati rispetto al messaggio descritto nell'operazione Put associata. Allo stesso modo di un'operazione Put, contiene un gruppo di messaggi MQGACF_MESSAGE e, al suo interno, un gruppo MQMD MQGACF_MQMD. Tuttavia, questo gruppo MQMD contiene solo i seguenti campi, che possono essere sovrascritti da un sottoscrittore: *Format, Priority, Persistence, MsgId, CorrelId, UserIdentifier, AccountingToken, ApplIdentityData.*

L' *SubId* e il *SubLevel* del sottoscrittore sono inclusi nelle informazioni sull'operazione. È possibile utilizzare *SubID* con il comando MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIBER PCF per richiamare tutti gli altri attributi per un sottoscrittore.

L'operazione di pubblicazione MQOPER_DISCARDED_PUBLISH è analoga all'operazione di eliminazione utilizzata quando un messaggio non viene consegnato nella messaggistica point - to - point. Un messaggio non viene consegnato a un sottoscrittore se il messaggio è stato esplicitamente richiesto di non essere consegnato a una destinazione locale e questo sottoscrittore specifica una destinazione locale. Un messaggio viene inoltre considerato non consegnato se si verifica un problema nel richiamare il messaggio nella coda di destinazione, ad esempio, perché la coda è piena.

Le informazioni in un'operazione di pubblicazione scartata sono le stesse di un'operazione di pubblicazione, con l'aggiunta di un campo *Feedback* che fornisce i motivi per cui il messaggio non è stato consegnato. Questo campo di feedback contiene i valori MQFB_* o MQRC_* comuni con l'operazione MQOPER_DISCARD. Il motivo per cui si elimina una pubblicazione, invece di escluderlo, è lo stesso motivo per cui si elimina una pubblicazione.

L'operazione di pubblicazione esclusa MQOPER_EXCLUDED_PUBLISH fornisce informazioni su un sottoscrittore (subscriber) che è stato considerato per la consegna del messaggio, poiché l'argomento su cui il sottoscrittore (subscriber) sta effettuando la sottoscrizione corrisponde a quella dell'operazione Put associata, ma il messaggio non è stato consegnato al sottoscrittore (subscriber) in quanto altri criteri di selezione non corrispondono al messaggio che viene inserito nell'argomento. Come con un'operazione di pubblicazione scartata, il campo *Feedback* fornisce informazioni sul motivo per cui questa sottoscrizione è stata esclusa. Tuttavia, a differenza dell'operazione di pubblicazione scartata, non vengono fornite informazioni relative al messaggio poiché non è stato generato alcun messaggio per questo sottoscrittore.

Report inserimento / inserimento risposta / inserimento (MQOPER_PUT/MQOPER_PUT_REPLY/MQOPER_PUT_REPORT)

I parametri aggiuntivi dei dati del messaggio di report di attività restituiti nel gruppo PCF *Operazione* per il tipo di operazione Put / Put Reply / Put (MQOPER_PUT/MQOPER_PUT_REPLY/MQOPER_PUT_REPORT) (un messaggio, un messaggio di risposta o un messaggio di report è stato inserito in una coda).

QName

Descrizione:	Il nome della coda aperta.
Identificatore:	MQCA_Q_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Restituito:	Sempre, a parte un'eccezione: non restituito se l'operazione Put è su un argomento, contenuto in un'attività di pubblicazione.

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome in cui si risolve la coda aperta.
Identificatore:	MQCACF_RESOLVED_Q_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Restituito:	Quando è stato possibile risolvere la coda aperta. Non viene restituito se l'operazione Put è su un argomento, contenuto all'interno di un'attività di pubblicazione.

RemoteQName

Descrizione:	Il nome della coda aperta, come è noto sul gestore code remoto.
Identificatore:	MQCA_REMOTE_Q_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Restituito:	Se la coda aperta è una coda remota. Non viene restituito se l'operazione Put è su un argomento, contenuto all'interno di un'attività di pubblicazione.

RemoteQMgrName

Descrizione:	Il nome del gestore code remoto su cui è definita la coda remota.
Identificatore:	MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.

Incluso nel gruppo *Operazione*.

PCF:

Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

Restituito: Se la coda aperta è una coda remota. Non viene restituito se l'operazione Put è su un argomento, contenuto all'interno di un'attività di pubblicazione.

TopicString

Descrizione: La stringa di argomenti completa in cui viene inserito il messaggio.

Identificatore: MQCA_TOPIC_STRING.

Tipo di dati: MQCFST.

Incluso nel gruppo *Operazione*.

PCF:

Restituito: Se l'operazione Put è su un argomento, contenuto all'interno di un'attività di pubblicazione.

Feedback

Descrizione: Il motivo per cui il messaggio viene inserito nella coda di messaggi non instradabili.

Identificatore: MQIACF_FEEDBACK.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *Operazione*.

PCF:

Restituito: Se il messaggio è stato inserito nella coda di messaggi non recapitabili.

Ricezione (MQOPER_RECEIVE)

I parametri aggiuntivi dei dati del messaggio del report di attività restituiti nel gruppo PCF *Operazione* per il tipo di operazione di ricezione (MQOPER_RECEIVE) (è stato ricevuto un messaggio su un canale).

ChannelName

Descrizione: Il nome del canale su cui è stato ricevuto il messaggio.

Identificatore: MQCACH_CHANNEL_NAME.

Tipo di dati: MQCFST.

Incluso nel gruppo *Operazione*.

PCF:

Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_CANALE_MQ

Restituito: Sempre.

ChannelType

Descrizione: Il tipo di canale su cui è stato ricevuto il messaggio.

Identificatore: MQIACH_CHANNEL_TYPE.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *Operazione*.

PCF:

Restituito: Sempre.

RemoteQMgrName

Descrizione: Il nome del gestore code da cui è stato ricevuto il messaggio.

Identificatore: MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME.

Tipo di dati: MQCFST.

Incluso nel gruppo *Operazione*.
PCF:

Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

Restituito: Sempre.

Invia (MQOPER_SEND)

I parametri aggiuntivi dei dati del messaggio del report di attività restituiti nel gruppo PCF *Operazione* per il tipo di operazione Invia (MQOPER_SEND) (un messaggio è stato inviato su un canale).

ChannelName

Descrizione: Il nome del canale a cui è stato inviato il messaggio.

Identificatore: MQCACH_CHANNEL_NAME.

Tipo di dati: MQCFST.

Incluso nel gruppo *Operazione*.
PCF:

Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_CANALE_MQ.

Restituito: Sempre.

ChannelType

Descrizione: Il tipo di canale a cui è stato inviato il messaggio.

Identificatore: MQIACH_CHANNEL_TYPE.

Tipo di dati: MQCFIN.

Incluso nel gruppo *Operazione*.
PCF:

Restituito: Sempre.

XmitQName

Descrizione: La coda di trasmissione dalla quale è stato richiamato il messaggio.

Identificatore: MQCACH_XMIT_Q_NAME.

Tipo di dati: MQCFST.

Incluso nel gruppo *Operazione*.
PCF:

Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

Restituito: Sempre.

RemoteQMgrName

Descrizione:	Il nome del gestore code remoto a cui è stato inviato il messaggio.
Identificatore:	MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Incluso nel gruppo PCF:	<i>Operazione</i> .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Restituito:	Sempre.

Riferimento messaggio di traccia - instradamento

Utilizzare questa pagina per ottenere una panoramica del formato del messaggio di traccia - route. I dati del messaggio di traccia - instradamento includono parametri che descrivono le attività che il messaggio di traccia - instradamento ha causato

Formato del messaggio di tracerouto

I messaggi di traccia - instradamento sono messaggi standard di WebSphere MQ contenenti un descrittore di messaggi e dati di messaggi. I dati del messaggio contengono informazioni sulle attività eseguite su un messaggio di traccia - route come è stato instradato attraverso una rete di gestori code.

I messaggi di traccia - route contengono le seguenti informazioni:

Un descrittore di messaggi

Una struttura MQMD, con il campo *Formato* impostato su MQFMT_ADMIN o MQFMT_EMBEDDED_PCF.

Dati messaggio

È composto da:

- Un'intestazione PCF (MQCFH) e i dati del messaggio di instradamento traccia, se *Formato* è impostato su MQFMT_ADMIN o
- Un'intestazione PCF integrata (MQEPH), i dati del messaggio di traccia - route e ulteriori dati del messaggio specificati dall'utente, se *Formato* è impostato su MQFMT_EMBEDDED_PCF.

Quando si utilizza l'applicazione di instradamento di visualizzazione WebSphere MQ per generare un messaggio di instradamento traccia, *Formato* è impostato su MQFMT_ADMIN.

Il contenuto dei dati del messaggio di traccia - route è determinato dal parametro *Accumulate* del gruppo PCF *TraceRoute*, nel modo seguente:

- Se *Accumulare* è impostato su MQROUTE_ACCUMULATE_NONE, i dati del messaggio di traccia - instradamento contengono il gruppo PCF *TraceRoute*.
- Se *Accumulare* è impostato su MQROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG o MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY, i dati del messaggio di traccia - route contengono il gruppo PCF *TraceRoute* e zero o più gruppi PCF *Activity*.

La [Tabella 20 a pagina 125](#) mostra la struttura di un messaggio di tracerouto.

Tabella 20. Formato del messaggio di traceroute

Struttura MQMD	Struttura MQEPH intestazione PCF integrata	Traccia - dati del messaggio di instradamento
Identificativo struttura Versione della struttura Opzioni di documentazione Tipo messaggio Ora scadenza Feedback Codifica ID set di caratteri codificato Formato del messaggio Priorit... Persistenza ID messaggio Identificativo di correlazione Conteggio backout Coda di risposta Gestore code di risposta Identificativo utente Token account Dati identità applicazione Tipo di applicazione Nome applicazione Data Put Ora Put Dati origine applicazione ID gruppo Numero sequenza messaggi Offset Indicatori di messaggio Lunghezza originale	Identificativo struttura Versione della struttura Lunghezza struttura Codifica ID set di caratteri codificato Formato del messaggio Indicatori Intestazione PCF (MQCFH) Tipo di struttura Lunghezza struttura Versione della struttura Identificativo comando Numero sequenza messaggi Opzioni di controllo Codice di completamento Codice di errore Conteggio parametro	TraceRoute Dettaglio Attività registrate Attività non registrate Conteggio discontinuità Attività massime Accumula Distribuzione

Traccia - instradamento messaggio MQMD (descrittore messaggio)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori contenuti nella struttura MQMD per un messaggio traceroute

StrucId

Descrizione: Identificatore struttura.
 Tipo di dati: MQCHAR4.
 Valore: ID_STRUC_MQMD.

Version

Descrizione: Numero di versione della struttura.
 Tipo di dati: MQLONG.
 Valori: **MQMD_VERSION_1.**

Report

Descrizione: Opzioni per i messaggi di report.

Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Impostare in base ai requisiti. Di seguito sono riportate le seguenti opzioni di report comuni:

MQRO_DISCARD_MSG

Il messaggio viene eliminato all'arrivo in una coda locale.

MQRO_PASS_DISCARD_E_SCADENZA

Ogni risposta (report di attività o messaggio di risposta trace - route) avrà l'opzione di report MQRO_DISCARD_MSG impostata e la restante scadenza passata. Ciò garantisce che le risposte non restino nella rete del gestore code per un periodo di tempo indefinito.

MsgType

Descrizione: Tipo di messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Se il parametro *Accumulare* nel gruppo TraceRoute è specificato come MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY, il tipo di messaggio è MQMT_REQUEST
Altrimenti:
MQMT_DATAGRAM.

Expiry

Descrizione: Durata del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Impostare in base ai requisiti. Questo parametro può essere utilizzato per garantire che i messaggi di traceroute non vengano lasciati in una rete di gestori code per un tempo indefinito.

Feedback

Descrizione: Feedback o codice di errore.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: **MQFB_NONE.**

Encoding

Descrizione: Codifica numerica dei dati del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Impostare come appropriato.

CodedCharSetId

Descrizione: CSID (Character set identifier) dei dati del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Impostare come appropriato.

Format

Descrizione: Nome formato dei dati di messaggio
Tipo di dati: MQCHAR8.

Valore: **MMQFMT_ADMIN**
Messaggio di amministrazione. Nessun dato utente segue il gruppo PCF *TraceRoute* .

MQFMT_EMBEDDED_PCF
Messaggio PCF incorporato. I dati utente seguono il gruppo PCF *TraceRoute* .

Priority

Descrizione: Priorità del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Impostare in base ai requisiti.

Persistence

Descrizione: Durata del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Impostare in base ai requisiti.

MsgId

Descrizione: L'identificativo del messaggio.
Tipo di dati: MQBYTE24.
Valore: Impostare in base ai requisiti.

CorrelId

Descrizione: Identificativo di correlazione.
Tipo di dati: MQBYTE24.
Valore: Impostare in base ai requisiti.

BackoutCount

Descrizione: Contatore backout.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: 0.

ReplyToQ

Descrizione: Nome della coda di risposte.
Tipo di dati: MQCHAR48.
Valori: Impostare in base ai requisiti.

Se *MsgType* è impostato su MQMT_REQUEST o se per *Report* sono impostate opzioni di generazione report, questo parametro non deve essere vuoto.

ReplyToQMgr

Descrizione: Nome del gestore code di risposte.
Tipo di dati: MQCHAR48.
Valore: Impostare in base ai requisiti.

UserIdentifier

Descrizione: L'identificativo utente dell'applicazione che ha generato il messaggio.
Tipo di dati: MQCHAR12.
Valore: Impostare come normale.

AccountingToken

Descrizione: Token di account che consente ad un'applicazione di addebitare il lavoro eseguito come risultato del messaggio.
Tipo di dati: MQBYTE32.
Valore: Impostare come normale.

ApplIdentityData

Descrizione: Dati dell'applicazione relativi all'identità.
Tipo di dati: MQCHAR32.
Valori: Impostare come normale.

PutApplType

Descrizione: Tipo di applicazione che inserisce il messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Impostare come normale.

PutApplName

Descrizione: Nome dell'applicazione che inserisce il messaggio.
Tipo di dati: MQCHAR28.
Valore: Impostare come normale.

PutDate

Descrizione: Data in cui è stato inserito il messaggio.
Tipo di dati: MQCHAR8.
Valore: Impostare come normale.

PutTime

Descrizione: L'ora in cui è stato inserito il messaggio.
Tipo di dati: MQCHAR8.
Valore: Impostare come normale.

ApplOriginData

Descrizione: Dati di applicazione relativi all'origine.
Tipo di dati: MQCHAR4.
Valore: Imposta come normale ..

Messaggio di traccia - instradamento MQEPH (intestazione PCF integrata)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori contenuti nella struttura MQEPH per un messaggio traceroute

La struttura MQEPH contiene una descrizione delle informazioni PCF che accompagnano i dati del messaggio di un messaggio traceroute e i dati del messaggio dell'applicazione che lo seguono. Una struttura MQEPH viene utilizzata solo se ulteriori dati del messaggio utente seguono il gruppo PCF TraceRoute .

Per un messaggio di tracce - route, la struttura MQEPH contiene i seguenti valori:

StrucId

Descrizione:	Identificatore struttura.
Tipo di dati:	MQCHAR4.
Valore:	ID_STRUC_MQEPH.

Version

Descrizione:	Numero di versione della struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	MQEPH_VERSION_1.

StrucLength

Descrizione:	Lunghezza della struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	Lunghezza totale della struttura che include le strutture del parametro PCF che la seguono.

Encoding

Descrizione:	Codifica numerica dei dati del messaggio che seguono l'ultima struttura del parametro PCF.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	La codifica dei dati del messaggio.

CodedCharSetId

Descrizione:	L'identificativo della serie di caratteri dei dati del messaggio che seguono l'ultima struttura del parametro PCF.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	La serie di caratteri dei dati del messaggio.

Format

Descrizione:	Nome formato dei dati del messaggio che seguono l'ultima struttura di parametro PCF.
Tipo di dati:	MQCHAR8.
Valore:	Il nome formato dei dati del messaggio.

Flags

Descrizione:	Indicatori che specificano gli attributi della struttura o ne controllano l'elaborazione.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	MQEPH_NONE Nessun indicatore specificato. MQEPH_CCSID_EMBEDDED Specifica che la serie di caratteri dei parametri che contengono i dati carattere viene specificata singolarmente all'interno del campo <i>CodedCharSetId</i> in ciascuna struttura.

PCFHeader

Descrizione:	Intestazione formato comando programmabile
Tipo di dati:	MQCFH.
Valore:	Consultare “Messaggio di instradamento traccia MQCFH (intestazione PCF)” a pagina 130.

Messaggio di instradamento traccia MQCFH (intestazione PCF)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori PCF contenuti nella struttura MQCFH per un messaggio di traceroute

Per un messaggio di tracerouta, la struttura MQCFH contiene i seguenti valori:

Type

Descrizione:	Tipo di struttura che identifica il contenuto del messaggio.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	MQCF_TRACE_ROUTE Il messaggio è un messaggio di indirizzamento traccia.

StrucLength

Descrizione:	Lunghezza della struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	LUNGHEZZA_STRUTTURA_MQCFH_STRUCT Lunghezza in byte della struttura MQCFH.

Version

Descrizione:	Numero di versione della struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	MQCFH_VERSION_3

Command

Descrizione:	Identificativo comando. Identifica la categoria del messaggio.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	MQCMD_TRACE_ROUTE Messaggio di indirizzamento traccia.

MsgSeqNumber

Descrizione:	Numero di sequenza del messaggio. Questo è il numero di sequenza del messaggio all'interno di un gruppo di messaggi correlati.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	1.

Control

Descrizione:	Opzioni di controllo.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	MQCFC_LAST.

CompCode

Descrizione:	Codice di completamento.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	MQCC_OK.

Reason

Descrizione:	Codice di errore che qualifica il codice di completamento.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	MQRC_NONE.

ParameterCount

Descrizione:	Conteggio delle strutture di parametri. Questo è il numero di strutture di parametri che seguono la struttura MQCFH. Una struttura di gruppi (MQCFGR) e le relative strutture di parametri incluse vengono conteggiate come una sola struttura.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valori:	1 o superiore.

Traccia - dati del messaggio di instradamento

Utilizzare questa pagina per visualizzare i parametri che costituiscono la parte del gruppo PCF *TraceRoute* dei dati del messaggio di instradamento traccia

Il contenuto dei dati del messaggio di traccia - route dipende dal parametro *Accumulate* del gruppo PCF *TraceRoute* . I dati del messaggio di traccia - instradamento sono costituiti dal gruppo PCF *TraceRoute* e da zero o più gruppi PCF *Attività* . Il gruppo PCF *TraceRoute* è descritto in dettaglio in questo argomento. Fare riferimento alle informazioni correlate per dettagli sul gruppo PCF *Attività* .

I dati del messaggio di traccia - instradamento contengono i parametri seguenti:

TraceRoute

Descrizione:	Parametri raggruppati che specificano gli attributi del messaggio trace - route. Per un messaggio di traceroute, alcuni di questi parametri possono essere modificati per controllare come viene elaborato.
Identificatore:	MQGACF_TRACE_ROUTE.
Tipo di dati:	MQCFGR.

Contenuto nel gruppo PCF:	Nessuna.
Parametri nel gruppo:	<i>Detail</i> <i>RecordedActivities</i> <i>UnrecordedActivities</i> <i>DiscontinuityCount</i> <i>MaxActivities</i> <i>Accumulate</i> <i>Forward</i> <i>Deliver</i>

Detail

Descrizione:	Il livello di dettagli che verrà registrato per l'attività.
Identificatore:	MQIACF_ROUTE_DETAIL.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute</i> .
Valori:	<p>MQROUTE_DETAIL_LOW Le attività eseguite dall'applicazione scritta dall'utente vengono registrate.</p> <p>MQROUTE_DETAIL_MEDIO Le attività specificate in MQROUTE_DETAIL_LOW vengono registrate. Inoltre, vengono registrate le attività eseguite dagli MCA.</p> <p>MQROUTE_DETAIL_HIGH Vengono registrate le attività specificate in MQROUTE_DETAIL_LOW e MQROUTE_DETAIL_MEDIUM. Gli MCA non registrano ulteriori informazioni sull'attività a questo livello di dettagli. Questa opzione è disponibile solo per le applicazioni scritte dall'utente che devono registrare ulteriori informazioni sull'attività.</p>

RecordedActivities

Descrizione:	Il numero di attività che il messaggio di traccia - instradamento ha causato, dove sono state registrate le informazioni.
Identificatore:	MQIACF_RECORDED_ACTIVITIES.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute</i> .

UnrecordedActivities

Descrizione:	Il numero di attività che il messaggio di traccia - instradamento ha causato, dove le informazioni non sono state registrate.
Identificatore:	MQIACF_UNRECORDED_ACTIVITIES.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute</i> .

DiscontinuityCount

Descrizione:	Il numero di volte in cui un messaggio di traceroute è stato ricevuto da un gestore code che non supporta la messaggistica traceroute.
Identificatore:	MQIACF_DISCONTINUITY_COUNT.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute.</i>

MaxActivities

Descrizione:	Il numero massimo di attività in cui il messaggio di traccia - instradamento può essere coinvolto prima che smetta di essere elaborato.
Identificatore:	MQIACF_MAX_ACTIVITIES.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute.</i>
Valore:	Un numero intero positivo Il numero massimo di attività. MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES Un numero illimitato di attività.

Accumulate

Descrizione:	Specifica se le informazioni sull'attività vengono accumulate all'interno del messaggio di instradamento della traccia e se viene generato un messaggio di risposta contenente le informazioni sull'attività accumulate prima che il messaggio di instradamento della traccia venga eliminato o venga inserito in una coda di non trasmissione.
Identificatore:	MQIACF_ROUTE_ACCUMULO.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute.</i>
Valore:	MQROUTE_ACCUMULATE_NONE Le informazioni sull'attività non vengono accumulate nei dati del messaggio di traccia - instradamento. MQROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG Le informazioni sull'attività vengono accumulate nei dati del messaggio di traccia - instradamento. MQROUTE_ACCUMULATE_E_REPLY Le informazioni sull'attività vengono raccolte nei dati del messaggio di instradamento traccia e verrà generato un messaggio di risposta di instradamento traccia.

Forward

Descrizione:	Specifica i gestori code a cui può essere inoltrato il messaggio di trace - route. Quando si determina se inoltrare un messaggio a un gestore code remoto, i gestori code utilizzano l'algoritmo descritto in Inoltro .
Identificatore:	MQIACF_ROUTE_FORWARDING.

Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute</i> .
Valore:	<p>MQROUTE_FORWARD_IF_SUPPORTED Il messaggio di trace - route viene inoltrato solo ai gestori code che rispettano il valore del parametro <i>Deliver</i> del gruppo <i>TraceRoute</i> .</p> <p>MQROUTE_FORWARD_ALL Il messaggio di traccia - instradamento viene inoltrato a qualsiasi gestore code, indipendentemente dal fatto che il valore del parametro <i>Consegna</i> venga o meno rispettato.</p>

Deliver

Descrizione:	Specifica l'azione da intraprendere se il messaggio di trace - route arriva alla coda di destinazione con esito positivo.
Identificatore:	MQIACF_ROUTE_DELIVERY.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Contenuto nel gruppo PCF:	<i>TraceRoute</i> .
Valore:	<p>MQROUTE_DELIVER_SÌ All'arrivo, il messaggio di trace - route viene inserito nella coda di destinazione. Qualsiasi applicazione che esegue un richiamo distruttivo sulla coda di destinazione può ricevere il messaggio di indirizzamento traccia.</p> <p>MQROUTE_DELIVER_NO All'arrivo, il messaggio trace - route viene eliminato.</p>

Riferimento messaggio di risposta tracerouto

Utilizzare questa pagina per ottenere una panoramica del formato del messaggio di risposta trace - route. I dati del messaggio di risposta di trace - route sono un duplicato dei dati del messaggio di trace - route per cui sono stati creati

Formato del messaggio di risposta di tracerouto

I messaggi di risposta di tracerouta sono messaggi standard di WebSphere MQ contenenti un descrittore di messaggi e dati di messaggi. I dati del messaggio contengono informazioni sulle attività eseguite su un messaggio di trace - route come è stato instradato attraverso una rete di gestori code.

I messaggi di risposta di traccia - instradamento contengono le seguenti informazioni:

Un descrittore di messaggi

Una struttura MQMD

Dati messaggio

Un'intestazione PCF (MQCFH) e i dati del messaggio di risposta trace - route

I dati del messaggio di risposta di traccia - instradamento sono costituiti da uno o più gruppi PCF *Attività* .

Quando un messaggio di trace - route raggiunge la coda di destinazione, è possibile generare un messaggio di risposta di trace - route che contiene una copia delle informazioni sull'attività dal messaggio di trace - route. Il messaggio di risposta di instradamento della traccia verrà consegnato a una coda di risposta o a una coda di sistema.

Tabella 21 a pagina 135 mostra la struttura di un messaggio di risposta di tracerouto, inclusi i parametri che vengono restituiti solo in alcune condizioni.

Tabella 21. Formato del messaggio di risposta di traceroute

Struttura MQMD	Struttura MQCFH intestazione PCF	Traccia - dati del messaggio di risposta instradamento
Identificativo struttura Versione della struttura Opzioni di documentazione Tipo messaggio Ora scadenza Feedback Codifica ID set di caratteri codificato Formato del messaggio Priorit... Persistenza ID messaggio Identificativo di correlazione Conteggio backout Coda di risposta Gestore code di risposta Identificativo utente Token account Dati identità applicazione Tipo di applicazione Nome applicazione Data Put Ora Put Dati origine applicazione ID gruppo Numero sequenza messaggi Offset Indicatori di messaggio Lunghezza originale	Intestazione PCF (MQCFH) Tipo di struttura Lunghezza struttura Versione della struttura Identificativo comando Numero sequenza messaggi Opzioni di controllo Codice di completamento Codice di errore Conteggio parametro	Attività Nome applicazione attività Tipo di applicazione attività Descrizione attività Operazione Tipo di operazione Data operazione Ora operazione Messaggio Lunghezza messaggio MQMD EmbeddedMQMD Nome del gestore code Nome del gruppo di condivisione code Nome coda ^{1 2 3} Nome coda risolta ^{1 3} Nome coda remota ³ Gestore code remoto - nome ^{2 3 4 5} Feedback ² Nome canale ^{4 5} Tipo di canale ^{5 5} Nome coda di trasmissione ⁵ TraceRoute Dettaglio Attività registrate Attività non registrate Conteggio discontinuità Attività massime Accumula Distribuzione

Nota:

1. Restituito per le operazioni Get e Browse.
2. Restituito per operazioni di eliminazione.
3. Restituito per le operazioni di inserimento, di inserimento risposta e di inserimento prospetto.
4. Restituito per operazioni di ricezione.
5. Restituito per le operazioni di invio.

MQMD (message descriptor) del messaggio di risposta trace - route

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori contenuti nella struttura MQMD per un messaggio di risposta traceroute

Per un messaggio di risposta di trace - route, la struttura MQMD contiene i parametri descritti in Descrittore del messaggio di report attività. Alcuni dei valori di parametro in un descrittore di messaggi di risposta di traccia - instradamento sono diversi da quelli in un descrittore di messaggi di report di attività, come segue:

MsgType

Descrizione: Tipo di messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: **MQMT_REPLY**

Feedback

Descrizione: Feedback o codice di errore.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: **MQFB_NONE**

Encoding

Descrizione: Codifica numerica dei dati del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Copiato dal descrittore del messaggio di trace - route.

CodedCharSetId

Descrizione: CSID (Character set identifier) dei dati del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: Copiato dal descrittore del messaggio di trace - route.

Format

Descrizione: Nome formato dei dati di messaggio
Tipo di dati: MQCHAR8.
Valore: **MMQFMT_ADMIN**
Messaggio di amministrazione.

Messaggio di risposta traccia - instradamento MQCFH (intestazione PCF)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori PCF contenuti nella struttura MQCFH per un messaggio di risposta traceroute

L'intestazione PCF (MQCFH) per un messaggio di risposta trace - route è uguale a quella per un messaggio trace - route.

Traccia - dati del messaggio di risposta instradamento

I dati del messaggio di risposta di trace - route sono un duplicato dei dati del messaggio di trace - route per cui sono stati creati

I dati del messaggio di risposta di traceroute contengono uno o più gruppi *Attività* . I parametri sono descritti in [“Dati del messaggio del report attività”](#) a pagina 106.

Messaggi di account e statistiche

I gestori code generano messaggi di account e statistiche per registrare informazioni sulle operazioni MQI eseguite dalle applicazioni IBM WebSphere MQ o per registrare informazioni sulle attività che si verificano in un sistema IBM WebSphere MQ .

Messaggi di account

I messaggi di account vengono utilizzati per registrare informazioni sulle operazioni MQI eseguite dalle applicazioni IBM WebSphere MQ , consultare [“Messaggi di account”](#) a pagina 137.

Messaggi statistiche

I messaggi statistici vengono utilizzati per registrare le informazioni sulle attività che si verificano in un sistema IBM WebSphere MQ , consultare [“Messaggi statistiche”](#) a pagina 140. Alcune attività registrate nei messaggi delle statistiche sono relative alle operazioni interne del gestore code.

I messaggi di account e statistiche vengono consegnati a una delle due code di sistema. Le applicazioni utente possono recuperare i messaggi da queste code di sistema e utilizzare le informazioni registrate per vari scopi:

- Account per l'utilizzo delle risorse dell'applicazione.
- Registrare l'attività dell'applicazione.
- Pianificazione della capacità.
- Rileva problemi nella rete del gestore code.
- Assistenza nella determinazione delle cause dei problemi nella rete del gestore code.
- Migliora l'efficienza della tua rete di gestori code.
- Familiarizzare con l'esecuzione della rete del gestore code.
- Confermare che la rete del gestore code sia in esecuzione correttamente.

Messaggi di account

I messaggi di account registrano le informazioni sulle operazioni MQI eseguite da applicazioni WebSphere MQ . Un messaggio di account è un messaggio PCF che contiene un numero di strutture PCF.

Quando un'applicazione si disconnette da un gestore code, viene generato un messaggio di account che viene consegnato alla coda di account di sistema (SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE). Per applicazioni WebSphere MQ di lunga durata, i messaggi di account intermedi vengono generati nel modo seguente:

- Quando il tempo trascorso dal momento in cui è stata stabilita la connessione supera l'intervallo configurato.
- Quando il tempo trascorso dall'ultimo messaggio di account intermedio supera l'intervallo configurato.

I messaggi di account sono nelle categorie seguenti:

Messaggi di account MQI

I messaggi di account MQI contengono informazioni sul numero di chiamate MQI effettuate utilizzando una connessione a un gestore code.

Messaggi di account coda

I messaggi di account della coda contengono informazioni relative al numero di chiamate MQI effettuate utilizzando le connessioni a un gestore code, raggruppate per coda.

Ogni messaggio di account coda può contenere fino a 100 record, con ogni record relativo ad un'attività eseguita dall'applicazione rispetto ad una coda specifica.

I messaggi di account vengono registrati solo per code locali. Se un'applicazione effettua una chiamata MQI rispetto ad una coda alias, i dati di account vengono registrati rispetto alla coda di base e, per una coda remota, i dati di account vengono registrati rispetto alla coda di trasmissione.

Riferimenti correlati

[“Dati del messaggio di account MQI”](#) a pagina 154

Utilizzare questa pagina per visualizzare la struttura di un messaggio di account MQI

[“Dati del messaggio di account coda”](#) a pagina 165

Utilizzare questa pagina per visualizzare la struttura di un messaggio di account coda

Formato del messaggio di account

I messaggi di account comprendono una serie di campi PCF costituiti da un descrittore di messaggi e dati di messaggi.

Descrittore messaggio

- Un messaggio di account MQMD (descrittore del messaggio)

Dati del messaggio di account

- Un messaggio di account MQCFH (intestazione PCF)
- Dati del messaggio di account sempre restituiti
- Dati del messaggio di account restituiti se disponibili

Il messaggio di account MQCFH (intestazione PCF) contiene informazioni sull'applicazione e l'intervallo per cui sono stati registrati i dati di account.

I dati del messaggio di account comprendono parametri PCF che memorizzano le informazioni di account. Il contenuto dei messaggi di account dipende dalla categoria di messaggi come segue:

Messaggio di account MQI

I dati del messaggio di account MQI sono costituiti da un numero di parametri PCF, ma non da gruppi PCF.

Messaggio di account coda

I dati dei messaggi di account della coda sono costituiti da un certo numero di parametri PCF e nell'intervallo compreso tra 1 e 100 *QAccountingData* gruppi PCF.

Esiste un gruppo PCF *QAccountingData* per ogni coda per cui sono stati raccolti i dati di account. Se un'applicazione accede a più di 100 code, vengono generati più messaggi di account. Ciascun messaggio ha il parametro *SeqNumber* in MQCFH (intestazione PCF) aggiornato di conseguenza e l'ultimo messaggio nella sequenza ha il parametro *Control* in MQCFH specificato come MQCFC_LAST.

Raccolta di informazioni contabili

Utilizzare gli attributi di coda e gestore code per controllare la raccolta di informazioni di account. È anche possibile utilizzare opzioni MQCONNX per controllare la raccolta a livello di connessione.

Informazioni di account MQI

Utilizzare l'attributo del gestore code ACCTMQI per controllare la raccolta di informazioni di account MQI

Per modificare il valore di questo attributo, utilizzare il comando MQSC, ALTER QMGR specificare il parametro ACCTMQI. I messaggi di account vengono creati solo per connessioni che iniziano dopo l'abilitazione dell'account. Il parametro ACCTMQI può avere i seguenti valori:

SU

Le informazioni di account MQI vengono raccolte per ogni connessione al gestore code.

NON ATTIVO

Le informazioni di account MQI non vengono raccolte. Questo è il valore predefinito.

Ad esempio, per abilitare la raccolta di informazioni di account MQI, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTMQI(ON)
```

Informazioni sull'account della coda

Utilizzare l'attributo della coda ACCTQ e l'attributo del gestore code ACCTQ per controllare la raccolta di informazioni sull'account coda.

Per modificare il valore dell'attributo della coda, utilizzare il comando MQSC ALTER QLOCAL e specificare il parametro ACCTQ. I messaggi di account vengono creati solo per connessioni che iniziano dopo l'abilitazione dell'account. L'attributo della coda ACCTQ può avere i seguenti valori:

SU

Le informazioni di account coda per questa coda vengono raccolte per ogni connessione al gestore code che apre la coda.

NON ATTIVO

Le informazioni di account coda per questa coda non sono raccolte.

QMGR

La raccolta delle informazioni di account coda per questa coda è controllata in base al valore dell'attributo del gestore code ACCTQ. Questo è il valore predefinito.

Per modificare il valore dell'attributo del gestore code, utilizzare il comando MQSC ALTER QMGR e specificare il parametro ACCTQ. L'attributo del gestore code ACCTQ può avere i seguenti valori:

SU

Le informazioni sull'account della coda vengono raccolte per le code per cui l'attributo della coda ACCTQ è impostato come QMGR.

NON ATTIVO

Le informazioni sull'account della coda non vengono raccolte per le code che hanno l'attributo della coda ACCTQ impostato come QMGR. Questo è il valore predefinito.

NESSUNO

La raccolta di informazioni sull'account della coda è disabilitata per tutte le code, indipendentemente dall'attributo coda ACCTQ.

Se l'attributo del gestore code, ACCTQ, è impostato su NONE, la raccolta delle informazioni sull'account della coda è disabilitata per tutte le code, indipendentemente dall'attributo della coda ACCTQ.

Ad esempio, per abilitare la raccolta di informazioni di account per la coda, Q1, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QLOCAL(Q1) ACCTQ(ON)
```

Per abilitare la raccolta di informazioni di account per tutte le code che specificano l'attributo coda ACCTQ come QMGR, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTQ(ON)
```

Opzioni MQCONNX

Utilizzare il parametro **ConnectOpts** sulla chiamata MQCONNX per modificare la raccolta di informazioni di account della coda e MQI a livello di connessione sovrascrivendo i valori effettivi degli attributi del gestore code ACCTMQI e ACCTQ

Il parametro **ConnectOpts** può avere i seguenti valori:

MQCNO_ACCOUNTING_MQI_ENABLED

Se il valore dell'attributo del gestore code ACCTMQI è specificato come OFF, l'account MQI è abilitato per questa connessione. Questo è l'equivalente dell'attributo del gestore code ACCTMQI specificato come ON.

Se il valore dell'attributo gestore code ACCTMQI non è specificato come OFF, questo attributo non ha effetto.

MQCNO_ACCOUNTING_MQI_DISABLED

Se il valore dell'attributo del gestore code ACCTMQI è specificato come ON, l'account MQI è disabilitato per questa connessione. Equivale all'attributo del gestore code ACCTMQI specificato come OFF.

Se il valore dell'attributo del gestore code ACCTMQI non è specificato come ON, questo attributo non ha alcun effetto.

MQCNO_ACCOUNTING_Q_ENABLED

Se il valore dell'attributo del gestore code ACCTQ è specificato come OFF, l'account della coda è abilitato per questa connessione. Tutte le code con ACCTQ specificato come QMGR sono abilitate per l'account della coda. Equivale all'attributo del gestore code ACCTQ specificato come ON.

Se il valore dell'attributo del gestore code ACCTQ non è specificato come OFF, questo attributo non ha alcun effetto.

MQCNO_ACCOUNTING_Q_DISABLED

Se il valore dell'attributo del gestore code ACCTQ è specificato come ON, l'account della coda è disabilitato per questa connessione. Equivale all'attributo del gestore code ACCTQ specificato come OFF.

Se il valore dell'attributo del gestore code ACCTQ non è specificato come ON, questo attributo non ha alcun effetto.

Queste sovrascritture sono disabilitate per impostazione predefinita. Per abilitarli, impostare l'attributo gestore code ACCTCONO su ENABLED. Per abilitare le sovrascritture di account per le singole connessioni, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTCONO(ENABLED)
```

Creazione del messaggio di account

I messaggi di account vengono generati quando un'applicazione si disconnette dal gestore code. I messaggi di account intermedi vengono scritti anche per le applicazioni WebSphere MQ di lunga durata.

I messaggi di account vengono generati in uno dei modi seguenti quando un'applicazione si disconnette:

- L'applicazione emette una chiamata MQDISC
- Il gestore code riconosce che l'applicazione è stata terminata

I messaggi di account intermedi vengono scritti per applicazioni WebSphere MQ di lunga durata quando l'intervallo da quando è stata stabilita la connessione o dall'ultimo messaggio di account intermedio scritto supera l'intervallo configurato. L'attributo gestore code, ACCTINT, specifica il tempo, in secondi, dopo il quale i messaggi di account intermedi possono essere scritti automaticamente. I messaggi di account vengono creati solo quando l'applicazione interagisce con il gestore code, quindi le applicazioni che rimangono connesse al gestore code per lunghi periodi senza eseguire richieste MQI non generano messaggi di account fino all'esecuzione della prima richiesta MQI dopo il completamento dell'intervallo di account.

L'intervallo di account predefinito è 1800 secondi (30 minuti). Ad esempio, per modificare l'intervallo di account in 900 secondi (15 minuti), utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTINT(900)
```

Messaggi statistiche

I messaggi delle statistiche registrano le informazioni relative alle attività che si verificano in un sistema WebSphere MQ. Un messaggio di statistiche è un messaggio PCF che contiene un numero di strutture PCF.

I messaggi statistici vengono consegnati alla coda di sistema (SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE) ad intervalli configurati, ogni volta che vi è qualche attività.

I messaggi di statistiche sono nelle seguenti categorie:

Messaggi di statistiche MQI

I messaggi delle statistiche MQI contengono informazioni relative al numero di chiamate MQI effettuate durante un intervallo configurato. Ad esempio, le informazioni possono includere il numero di chiamate MQI emesse da un gestore code.

Messaggi statistiche coda

I messaggi di statistiche coda contengono informazioni relative all'attività di una coda durante un intervallo configurato. Le informazioni includono il numero di messaggi immessi e richiamati dalla coda e il numero totale di byte elaborati da una coda.

Ogni messaggio di statistica della coda può contenere fino a 100 record, con ogni record relativo all'attività per coda per cui sono state raccolte le statistiche.

I messaggi statistici vengono registrati solo per code locali. Se un'applicazione effettua una chiamata MQI su una coda alias, i dati delle statistiche vengono registrati rispetto alla coda di base e, per una coda remota, i dati delle statistiche vengono registrati rispetto alla coda di trasmissione.

Messaggi statistiche canale

I messaggi delle statistiche del canale contengono informazioni relative all'attività di un canale durante un intervallo configurato. Ad esempio, le informazioni possono essere il numero di messaggi trasferiti dal canale o il numero di byte trasferiti dal canale.

Ogni messaggio di statistiche del canale contiene fino a 100 record, con ciascun record relativo all'attività per canale per cui sono state raccolte le statistiche.

Riferimenti correlati

[“Informazioni statistiche MQI” a pagina 142](#)

Utilizzare l'attributo gestore code STATMQI per controllare la raccolta di informazioni sulle statistiche MQI

[“Informazioni statistiche coda” a pagina 142](#)

Utilizzare l'attributo della coda STATQ e l'attributo del gestore code STATQ per controllare la raccolta di informazioni sulle statistiche della coda

[“Informazioni statistiche canale” a pagina 143](#)

Utilizzare l'attributo del canale STATCHL per controllare la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale. È anche possibile impostare gli attributi del gestore code per controllare la raccolta di informazioni. Questi attributi sono disponibili su piattaforme distribuite e su IBM i.

Formato dei messaggi di statistiche

I messaggi statistici comprendono una serie di campi PCF costituiti da un descrittore di messaggi e da dati di messaggi.

Descrittore messaggio

- Un messaggio statistico MQMD (descrittore del messaggio)

Dati del messaggio di account

- Un messaggio di statistiche MQCFH (intestazione PCF)
- Dati del messaggio delle statistiche sempre restituiti
- Dati del messaggio delle statistiche restituiti se disponibili

Il messaggio delle statistiche MQCFH (intestazione PCF) contiene informazioni sull'intervallo per cui sono stati registrati i dati delle statistiche.

I dati del messaggio delle statistiche comprendono parametri PCF che memorizzano le informazioni sulle statistiche. Il contenuto dei messaggi statistici dipende dalla categoria di messaggi come segue:

Messaggio statistiche MQI

I dati del messaggio delle statistiche MQI sono costituiti da un numero di parametri PCF, ma non da gruppi PCF.

Messaggio statistiche coda

I dati dei messaggi delle statistiche della coda sono costituiti da un numero di parametri PCF e sono compresi tra 1 e 100 *QStatisticsData* gruppi PCF.

Esiste un gruppo PCF *QStatisticsData* per ogni coda attiva nell'intervallo. Se nell'intervallo erano attive più di 100 code, vengono generati più messaggi di statistiche. Ciascun messaggio ha il parametro

SeqNumber in MQCFH (intestazione PCF) aggiornato di conseguenza e l'ultimo messaggio nella sequenza ha il parametro *Control* in MQCFH specificato come MQCFC_LAST.

Messaggio statistiche canale

I dati del messaggio delle statistiche del canale sono costituiti da un numero di parametri PCF e nell'intervallo compreso tra 1 e 100 *ChlStatisticsData* gruppi PCF.

C'è un gruppo PCF *ChlStatisticsData* per ogni canale attivo nell'intervallo. Se nell'intervallo erano attivi più di 100 canali, vengono generati più messaggi statistici. Ciascun messaggio ha il parametro *SeqNumber* in MQCFH (intestazione PCF) aggiornato di conseguenza e l'ultimo messaggio nella sequenza ha il parametro *Control* in MQCFH specificato come MQCFC_LAST.

Raccolta di informazioni statistiche

Utilizzare gli attributi di coda, gestore code e canale per controllare la raccolta di informazioni statistiche

Informazioni statistiche MQI

Utilizzare l'attributo gestore code STATMQI per controllare la raccolta di informazioni sulle statistiche MQI

Per modificare il valore di questo attributo, utilizzare il comando MQSC ALTER QMGR e specificare il parametro STATMQI. I messaggi di statistiche vengono generati solo per le code aperte dopo l'abilitazione della raccolta delle statistiche. Il parametro STATMQI può avere i seguenti valori:

SU

Le informazioni statistiche MQI vengono raccolte per ogni connessione al gestore code.

NON ATTIVO

Le informazioni statistiche MQI non vengono raccolte. Questo è il valore predefinito.

Ad esempio, per abilitare la raccolta di informazioni sulle statistiche MQI, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR STATMQI(ON)
```

Informazioni statistiche coda

Utilizzare l'attributo della coda STATQ e l'attributo del gestore code STATQ per controllare la raccolta di informazioni sulle statistiche della coda

È possibile abilitare o disabilitare la raccolta di informazioni sulle statistiche della coda per le singole code o per più code. Per controllare le code individuali, impostare l'attributo della coda STATQ. Abilitare o disabilitare la raccolta di informazioni sulle statistiche della coda a livello di gestore code utilizzando l'attributo STATQ del gestore code. Per tutte le code che hanno l'attributo della coda STATQ specificato con il valore QMGR, la raccolta di informazioni sulle statistiche della coda è controllata al livello del gestore code.

Le statistiche della coda vengono incrementate solo per le operazioni che utilizzano gli handle dell'oggetto MQI IBM WebSphere MQ aperti dopo l'abilitazione della raccolta delle statistiche.

I messaggi delle statistiche della coda vengono generati solo per le code per le quali sono stati raccolti dati statistici nel periodo di tempo precedente.

La stessa coda può avere diverse operazioni di inserimento e operazioni di acquisizione attraverso diversi handle di oggetti. Alcuni handle di oggetti potrebbero essere stati aperti prima dell'abilitazione della raccolta di statistiche, ma altri sono stati aperti in seguito. Pertanto, è possibile per le statistiche della coda registrare l'attività di alcune operazioni di inserimento e di acquisizione, e non tutte.

Per assicurarsi che le statistiche della coda stiano registrando l'attività di tutte le applicazioni, è necessario chiudere e riaprire i nuovi handle di oggetto sulla coda o sulle code che si stanno monitorando. Il modo migliore per ottenere questo risultato è quello di terminare e riavviare tutte le applicazioni dopo aver abilitato la raccolta delle statistiche.

Per modificare il valore dell'attributo della coda STATQ, utilizzare il comando MQSC ALTER QLOCAL e specificare STATQ. L'attributo della coda STATQ può avere i seguenti valori:

SU

Le informazioni sulle statistiche della coda vengono raccolte per ogni connessione al gestore code che apre la coda.

NON ATTIVO

Le informazioni sulle statistiche della coda per questa coda non vengono raccolte.

QMGR

La raccolta delle informazioni sulle statistiche della coda per questa coda è controllata in base al valore dell'attributo gestore code, STATQ. Questo è il valore predefinito.

Per modificare il valore dell'attributo gestore code STATQ, utilizzare il comando MQSC ALTER QMGR e specificare STATQ. L'attributo STATQ del gestore code può avere i seguenti valori:

SU

Le informazioni sulle statistiche della coda vengono raccolte per le code che hanno l'attributo della coda STATQ impostato come QMGR

NON ATTIVO

Le informazioni sulle statistiche della coda non vengono raccolte per le code che hanno l'attributo della coda STATQ impostato come QMGR. Questo è il valore predefinito.

NESSUNO

La raccolta delle informazioni statistiche della coda è disabilitata per tutte le code, indipendentemente dall'attributo della coda STATQ.

Se l'attributo STATQ del gestore code è impostato su NONE, la raccolta di informazioni sulle statistiche della coda è disabilitata per tutte le code, indipendentemente dall'attributo STATQ della coda.

Ad esempio, per abilitare la raccolta di informazioni sulle statistiche per la coda, Q1, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QLOCAL(Q1) STATQ(ON)
```

Per abilitare la raccolta di informazioni statistiche per tutte le code che specificano l'attributo della coda STATQ come QMGR, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR STATQ(ON)
```

distributed *Informazioni statistiche canale*

Utilizzare l'attributo del canale STATCHL per controllare la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale. È anche possibile impostare gli attributi del gestore code per controllare la raccolta di informazioni. Questi attributi sono disponibili su piattaforme distribuite e su IBM i.

È possibile abilitare o disabilitare la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale per singoli canali o per più canali. Per controllare i singoli canali, è necessario impostare l'attributo del canale STATCHL per abilitare o disabilitare la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale. Per controllare insieme molti canali, abilitare o disabilitare la raccolta di informazioni sulle statistiche dei canali a livello di gestore code utilizzando l'attributo STATCHL del gestore code. Per tutti i canali con l'attributo del canale STATCHL specificato con il valore QMGR, la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale è controllata a livello del gestore code.

I canali mittenti del cluster definiti automaticamente non sono oggetti WebSphere MQ, quindi non hanno attributi allo stesso modo degli oggetti canale. Per controllare automaticamente i canali mittenti del cluster definiti, utilizzare l'attributo STATACLS del gestore code. Questo attributo determina se i canali mittenti del cluster definiti automaticamente all'interno di un gestore code sono abilitati o disabilitati per la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale.

È possibile impostare la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale su uno dei tre livelli di monitoraggio: basso, medio o alto. È possibile impostare il livello di monitoraggio a livello di oggetto o a livello di gestore code. La scelta del livello da utilizzare dipende dal sistema. La raccolta di dati statistici potrebbe richiedere alcune istruzioni relativamente costose dal punto di vista del calcolo, quindi per

ridurre l'impatto della raccolta di informazioni statistiche del canale, le opzioni di monitoraggio medio e basso misurano un campione di dati a intervalli regolari piuttosto che raccogliere dati per tutto il tempo. [Tabella 22 a pagina 144](#) riepiloga i livelli disponibili con la raccolta di informazioni sulle statistiche del canale:

<i>Tabella 22. Livello di dettaglio della raccolta di informazioni sulle statistiche del canale</i>		
Livello	Descrizione	Utilizzo
Basso	Misurare un piccolo campione di dati, ad intervalli regolari.	Per oggetti che elaborano un volume elevato di messaggi.
Medio	Misurare un campione di dati, ad intervalli regolari.	Per la maggior parte degli oggetti.
Elevato	Misurare tutti i dati, a intervalli regolari.	Per gli oggetti che elaborano solo pochi messaggi al secondo, su cui sono importanti le informazioni più recenti.

Per modificare il valore dell'attributo del canale `STATCHL`, utilizzare il comando `MQSC ALTER CHANNEL` e specificare il parametro `STATCHL`.

Per modificare il valore dell'attributo gestore code `STATCHL`, utilizzare il comando `MQSC ALTER QMGR` e specificare `STATCHL`.

Per modificare il valore dell'attributo del gestore code `STATACLS`, utilizzare il comando `MQSC ALTER QMGR` e specificare il parametro `STATACLS`.

L'attributo del canale, `STATCHL`, può avere i seguenti valori:

BASSO

Le informazioni sulle statistiche del canale vengono raccolte con un basso livello di dettaglio.

MEDIO

Le informazioni statistiche del canale vengono raccolte con un livello medio di dettaglio.

ALTO

Le informazioni sulle statistiche del canale vengono raccolte con un alto livello di dettaglio.

NON ATTIVO

Le informazioni sulle statistiche del canale non vengono raccolte per questo canale.

QMGR

L'attributo di canale è impostato come `QMGR`. La raccolta di informazioni statistiche per questo canale è controllata dal valore dell'attributo gestore code, `STATCHL`.

Questo è il valore predefinito.

L'attributo del gestore code, `STATCHL`, può avere i seguenti valori:

BASSO

Le informazioni sulle statistiche del canale vengono raccolte con un basso livello di dettagli, per tutti i canali che hanno l'attributo del canale `STATCHL` impostato come `QMGR`.

MEDIO

Le informazioni sulle statistiche del canale vengono raccolte con un medio livello di dettaglio, per tutti i canali che hanno l'attributo del canale `STATCHL` impostato come `QMGR`.

ALTO

Le informazioni sulle statistiche del canale vengono raccolte con un livello di dettaglio elevato, per tutti i canali che hanno l'attributo del canale `STATCHL` impostato come `QMGR`.

NON ATTIVO

Le informazioni sulle statistiche del canale non vengono raccolte per tutti i canali che hanno l'attributo del canale `STATCHL` impostato come `QMGR`.

Questo è il valore predefinito.

NESSUNO

La raccolta delle informazioni sulle statistiche del canale è disabilitata per tutti i canali, indipendentemente dall'attributo del canale STATCHL.

L'attributo gestore code, STATACLS, può avere i seguenti valori:

BASSO

Le informazioni statistiche vengono raccolte con un basso livello di dettaglio per canali mittenti del cluster definiti automaticamente.

MEDIO

Le informazioni statistiche vengono raccolte con un medio livello di dettaglio per i canali mittenti del cluster definiti automaticamente.

ALTO

Le informazioni sulle statistiche vengono raccolte con un alto livello di dettagli per i canali mittenti del cluster definiti automaticamente.

NON ATTIVO

Le informazioni statistiche non sono per i canali mittenti del cluster definiti automaticamente.

QMGR

La raccolta di informazioni statistiche per canali mittente del cluster definiti automaticamente è controllata dal valore dell'attributo del gestore code, STATCHL.

Questo è il valore predefinito.

Ad esempio, per abilitare la raccolta di informazioni statistiche, con un medio livello di dettagli, per il canale mittente QM1 . TO . QM2, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) STATCHL(MEDIUM)
```

Per abilitare la raccolta delle informazioni statistiche, ad un livello medio di dettagli, per tutti i canali che specificano l'attributo del canale STATCHL come QMGR, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR STATCHL(MEDIUM)
```

Per abilitare la raccolta di informazioni statistiche, a un livello medio di dettagli, per tutti i canali mittenti del cluster definiti automaticamente, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR STATACLS(MEDIUM)
```

Creazione di messaggi di statistiche

I messaggi di statistica vengono generati a intervalli configurati e quando un gestore code viene arrestato in modo controllato.

L'intervallo configurato è controllato dall'attributo gestore code STATINT, che specifica l'intervallo, in secondi, tra la creazione dei messaggi di statistiche. L'intervallo di statistiche predefinito è 1800 secondi (30 minuti). Per modificare l'intervallo delle statistiche, utilizzare il comando MQSC ALTER QMGR e specificare il parametro STATINT . Ad esempio, per modificare l'intervallo delle statistiche in 900 secondi (15 minuti), utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR STATINT(900)
```

Per scrivere i dati delle statistiche attualmente raccolti nella coda delle statistiche prima della scadenza dell'intervallo di raccolta delle statistiche, utilizzare il comando MQSC RESET QMGR TYPE(STATISTICS) . L'immissione di questo comando fa sì che i dati delle statistiche raccolti vengano scritti nella coda delle statistiche e che inizi un nuovo intervallo di raccolta dati delle statistiche.

Visualizzazione delle informazioni su statistiche e account

Per utilizzare le informazioni registrate nei messaggi di account e statistiche, eseguire un'applicazione come il programma di esempio **amqsmn** per trasformare le informazioni registrate in un formato appropriato.

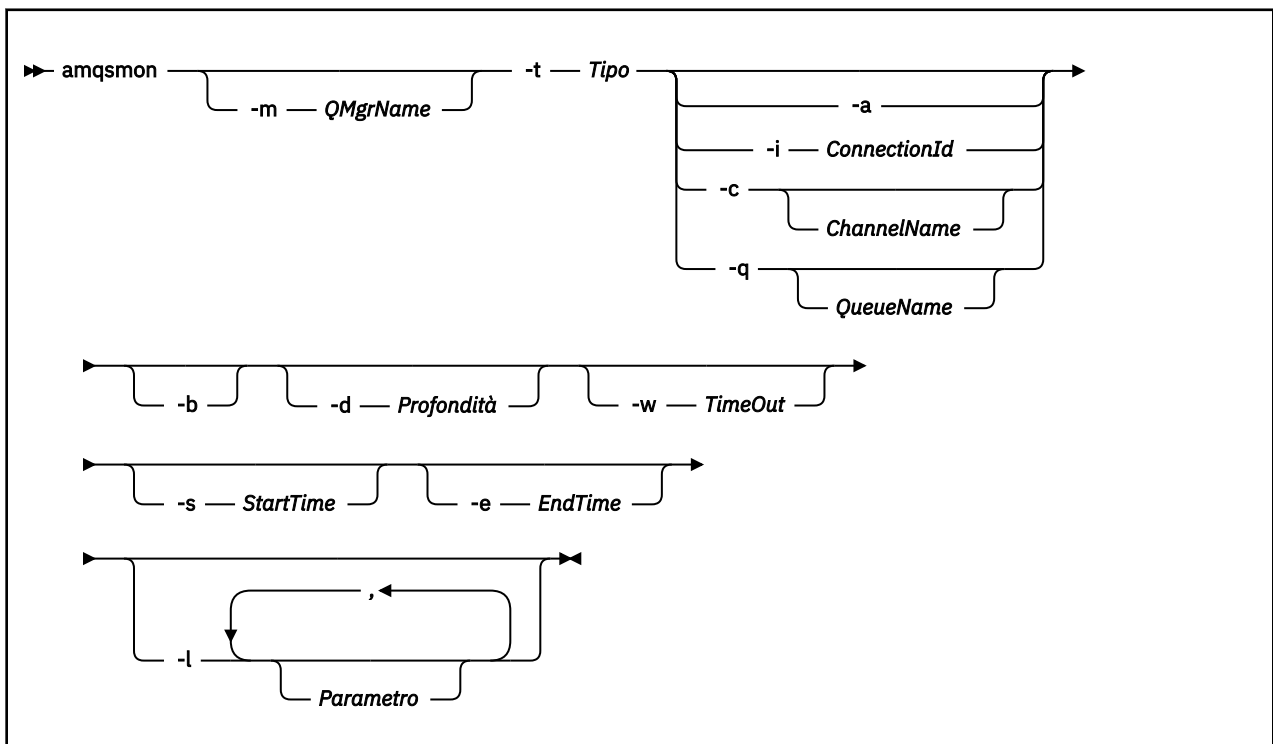
I messaggi di account e statistiche vengono scritti nelle code di account e statistiche del sistema. **amqsmn** è un programma di esempio fornito con WebSphere MQ che elabora i messaggi dalle code di account e statistiche e visualizza le informazioni sullo schermo in un formato leggibile.

Poiché **amqsmn** è un programma di esempio, è possibile utilizzare il codice di origine fornito come modello per scrivere la propria applicazione per elaborare i messaggi di statistiche o di account oppure modificare il codice di origine **amqsmn** per soddisfare i propri requisiti specifici.

amqsmn (Visualizzazione informazioni di controllo formattate)

Utilizzare il programma di esempio **amqsmn** per visualizzare in un formato leggibile le informazioni contenute nei messaggi di account e statistiche. Il programma **amqsmn** legge i messaggi di account dalla coda di account, SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE, e legge i messaggi statistici dalla coda delle statistiche, SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

Sintassi



Parametri obbligatori

-t *Type*

Il tipo di messaggi da elaborare. Specificare *Type* come uno dei seguenti:

Accounting

Vengono elaborati i record di account. I messaggi vengono letti dalla coda di sistema, SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE.

statistiche

I record delle statistiche vengono elaborati. I messaggi vengono letti dalla coda di sistema, SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

Parametri facoltativi

-m *QMgrName*

Il nome del gestore code da cui devono essere elaborati i messaggi di statistiche o di account.

Se non si specifica questo parametro, viene utilizzato il gestore code predefinito.

-a

Elaborare i messaggi contenenti solo record MQI.

Visualizzare solo i record MQI. I messaggi non contenenti record MQI verranno sempre lasciati nella coda da cui sono stati letti.

-q *QueueName*

QueueName è un parametro facoltativo.

Se *QueueName* non viene fornito: Visualizza solo i record di statistiche coda e account coda.

Se viene fornito *QueueName* : Visualizza i record di statistiche coda e account coda solo per la coda specificata da *QueueName* .

Se *-b* non è specificato, i messaggi di statistiche e di account da cui provengono i record vengono eliminati. Poiché i messaggi di account e statistiche possono contenere anche record provenienti da altre code, se *-b* non è specificato, i record non visualizzati possono essere eliminati.

-c *ChannelName*

ChannelName è un parametro facoltativo.

Se *ChannelName* non viene fornito: Visualizza solo i record delle statistiche di canale.

Se viene fornito *ChannelName* : Visualizza i record delle statistiche del canale solo per il canale specificato da *ChannelName* .

Se *-b* non viene specificato, i messaggi di statistiche da cui provengono i record vengono eliminati. Poiché i messaggi statistici possono contenere anche record provenienti da altri canali, se *-b* non è specificato, i record non visualizzati possono essere eliminati.

Questo parametro è disponibile solo quando si visualizzano i messaggi delle statistiche (*-t statistics*).

-i *ConnectionId*

Visualizza i record relativi all'ID connessione specificato solo da *ConnectionId* .

Questo parametro è disponibile solo quando si visualizzano i messaggi di account (*-t accounting*).

Se *-b* non viene specificato, i messaggi di statistiche da cui provengono i record vengono eliminati. Poiché i messaggi statistici possono contenere anche record provenienti da altri canali, se *-b* non è specificato, i record non visualizzati possono essere eliminati.

-b

Sfoglia messaggi.

I messaggi vengono richiamati in modo non distruttivo.

-d *Depth*

Il numero massimo di messaggi che è possibile elaborare.

Se non si specifica questo parametro, è possibile elaborare un numero illimitato di messaggi.

-w *TimeOut*

Il numero massimo di secondi di attesa per la disponibilità di un messaggio.

Se non si specifica questo parametro, amqsmn terminerà una volta che non vi sono più messaggi da elaborare.

-s StartTime

Elabora i messaggi immessi solo dopo il *StartTime* specificato.

StartTime è specificato nel formato `yyyy-mm-dd hh.mm.ss`. Se una data viene specificata senza un'ora, l'ora verrà impostata sul valore predefinito `00.00.00` nella data specificata. Gli orari sono GMT.

Per l'effetto di non specificare questo parametro, consultare la [Nota 1](#).

-e EndTime

Elabora i messaggi inseriti prima del *EndTime* specificato.

EndTime è specificato nel formato `yyyy-mm-dd hh.mm.ss`. Se una data viene specificata senza un'ora, l'ora verrà impostata sul valore predefinito `23.59.59` nella data specificata. Gli orari sono GMT.

Per l'effetto di non specificare questo parametro, consultare la [Nota 1](#).

-l Parameter

Visualizzare solo i campi selezionati dai record elaborati. *Parameter* è un elenco separato da virgole di valori interi, con ciascun valore intero associato alla costante numerica di un campo; vedere l'[esempio 5 di amqsmn](#).

Se non si specifica questo parametro, vengono visualizzati tutti i campi disponibili.

Nota:

1. Se non si specifica *-s StartTime* o *-e EndTime*, i messaggi che possono essere elaborati non vengono limitati dall'ora di inserimento.

Esempi di amqsmn

Utilizzare questa pagina per visualizzare gli esempi di esecuzione del programma di esempio amqsmn (Visualizzazione delle informazioni di monitoraggio formattate)

1. Il seguente comando visualizza tutti i messaggi di statistiche MQI dal gestore code saturn.queue.manager:

```
amqsmn -m saturn.queue.manager -t statistics -a
```

L'output di questo comando è il seguente:

```
RecordType: MQIStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ConnCount: 23
ConnFailCount: 0
ConnsMax: 8
DiscCount: [17, 0, 0]
OpenCount: [0, 80, 1, 0, 0, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
OpenFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseCount: [0, 73, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
InqCount: [4, 2102, 0, 0, 0, 46, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
InqFailCount: [0, 31, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetCount: [0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
PutCount: [26, 1]
PutFailCount: 0
Put1Count: [40, 0]
Put1FailCount: 0
PutBytes: [57064, 12320]
GetCount: [18, 1]
```

```
GetBytes: [52, 12320]
GetFailCount: 2254
BrowseCount: [18, 60]
BrowseBytes: [23784, 30760]
BrowseFailCount: 9
CommitCount: 0
CommitFailCount: 0
BackCount: 0
ExpiredMsgCount: 0
PurgeCount: 0
```

2. Il seguente comando visualizza tutti i messaggi di statistiche della coda per la coda LOCALQ sul gestore code saturn.queue.manager:

```
amqsmon -m saturn.queue.manager -t statistics -q LOCALQ
```

L'output di questo comando è il seguente:

```
RecordType: QueueStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ObjectCount: 3
QueueStatistics:
  QueueName: 'LOCALQ'
  CreateDate: '2005-03-08'
  CreateTime: '17.07.02'
  QueueType: Predefined
  QueueDefinitionType: Local
  QMinDepth: 0
  QMaxDepth: 18
  AverageQueueTime: [29827281, 0]
  PutCount: [26, 0]
  PutFailCount: 0
  Put1Count: [0, 0]
  Put1FailCount: 0
  PutBytes: [88, 0]
  GetCount: [18, 0]
  GetBytes: [52, 0]
  GetFailCount: 0
  BrowseCount: [0, 0]
  BrowseBytes: [0, 0]
  BrowseFailCount: 1
  NonQueuedMsgCount: 0
  ExpiredMsgCount: 0
  PurgedMsgCount: 0
```

3. Il seguente comando visualizza tutti i messaggi statistici registrati dalle 15:30 del 30 aprile 2005 dal gestore code saturn.queue.manager.

```
amqsmon -m saturn.queue.manager -t statistics -s "2005-04-30 15.30.00"
```

L'output di questo comando è il seguente:

```
RecordType: MQIStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ConnCount: 23
ConnFailCount: 0
ConnsMax: 8
DiscCount: [17, 0, 0]
OpenCount: [0, 80, 1, 0, 0, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
...
RecordType: QueueStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
```

```

IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ObjectCount: 3
QueueStatistics: 0
  QueueName: 'LOCALQ'
  CreateDate: '2005-03-08'
  CreateTime: '17.07.02'
  QueueType: Predefined
  ...
QueueStatistics: 1
  QueueName: 'SAMPLEQ'
  CreateDate: '2005-03-08'
  CreateTime: '17.07.02'
  QueueType: Predefined
  ...

```

4. Il seguente comando visualizza tutti i messaggi di account registrati il 30 aprile 2005 dal gestore code saturn.queue.manager:

```
amqsmon -m saturn.queue.manager -t accounting -s "2005-04-30" -e "2005-04-30"
```

L'output di questo comando è il seguente:

```

RecordType: MQIAccounting
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.29'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.09.30'
CommandLevel: 600
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010a0020'
SeqNumber: 0
ApplicationName: 'amqsput'
ApplicationPid: 8572
ApplicationTid: 1
UserId: 'admin'
ConnDate: '2005-03-16'
ConnTime: '15.09.29'
DiscDate: '2005-03-16'
DiscTime: '15.09.30'
DiscType: Normal
OpenCount: [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
OpenFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseCount: [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
PutCount: [1, 0]
PutFailCount: 0
PutBytes: [4, 0]
GetCount: [0, 0]
GetFailCount: 0
GetBytes: [0, 0]
BrowseCount: [0, 0]
BrowseFailCount: 0
BrowseBytes: [0, 0]
CommitCount: 0
CommitFailCount: 0
BackCount: 0
InqCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
InqFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]

RecordType: MQIAccounting
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-03-16'
IntervalStartTime: '15.16.22'
IntervalEndDate: '2005-03-16'
IntervalEndTime: '15.16.22'
CommandLevel: 600
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010c0020'
SeqNumber: 0
ApplicationName: 'runmqsc'
ApplicationPid: 8615
ApplicationTid: 1
...

```

5. Il seguente comando sfoglia la coda di account e visualizza il nome dell'applicazione e l'identificativo di connessione di tutte le applicazioni per cui sono disponibili le informazioni di account MQI:

```
amqsmon -m saturn.queue.manager -t accounting -b -a -l 7006,3024
```

L'output di questo comando è il seguente:

```
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b374203090020'  
ApplicationName: 'runmqsc'  
  
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010a0020'  
ApplicationName: 'amqsput'  
  
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010c0020'  
ApplicationName: 'runmqsc'  
  
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010d0020'  
ApplicationName: 'amqsput'  
  
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742150d0020'  
ApplicationName: 'amqsget'  
  
5 Records Processed.
```

Riferimento ai messaggi di statistiche e account

Utilizzare questa pagina per ottenere una panoramica del formato dei messaggi di account e statistiche e delle informazioni restituite in questi messaggi

I messaggi di account e statistiche sono messaggi standard WebSphere MQ contenenti un descrittore di messaggi e dati di messaggi. I dati del messaggio contengono informazioni sulle operazioni MQI eseguite dalle applicazioni WebSphere MQ o sulle attività che si verificano in un sistema WebSphere MQ .

Descrittore messaggio

- Una struttura MQMD

Dati messaggio

- Un'intestazione PCF (MQCFH)
- I dati del messaggio di statistiche o di account che vengono sempre restituiti
- Dati del messaggio di statistiche o di account restituiti se disponibili

Formato del messaggio di statistiche e account

Utilizzare questa pagina come esempio della struttura di un messaggio di account MQI

Tabella 23. Struttura del messaggio di account MQI

Struttura MQMD	Struttura MQCFH intestazione messaggio account	Dati del messaggio di account MQI ¹
Identificativo struttura Versione della struttura Opzioni di documentazione Tipo messaggio Ora scadenza Codice feedback Codifica ID set di caratteri codificato Formato del messaggio Priorità messaggio Persistenza ID messaggio Identificativo di correlazione Conteggio backout Coda di risposta Gestore code di risposta Identificativo utente Token account Dati identità applicazione Tipo di applicazione Nome applicazione Data Put Ora Put Dati origine applicazione ID gruppo Numero sequenza messaggi Offset Indicatori di messaggio Lunghezza originale	Tipo di struttura Lunghezza struttura Versione della struttura Identificativo comando Numero sequenza messaggi Opzioni di controllo Codice di completamento Codice di errore Conteggio parametro	Gestore code Data inizio intervallo Ora di inizio intervallo Data fine intervallo Ora di fine intervallo Livello di comandi Identificativo connessione Numero di sequenza Nome applicazione Identificativo processo applicazione Identificativo thread applicazione Identificativo utente Data di connessione Tempo di connessione Nome connessione Nome canale Data di disconnessione Tempo di disconnessione Tipo di disconnessione Conteggio aperture Numero errori di apertura Numero chiusure Numero errori di chiusura Numero immissioni Numero errori PUT Numero PUT1 Numero errori PUT1 Byte di immissione Conteggio richiami Numero errori di ricezione Byte di ricezione Conteggio ricerche Numero errori di ricerca Byte di ricerca Conteggio commit Numero errori di commit Conteggio backout Numero interrogazioni Numero errori di interrogazione Numero impostazioni Numero errori di impostazione

Nota:

1. I parametri visualizzati sono quelli restituiti per un messaggio di account MQI. I dati effettivi del messaggio di statistiche o di account dipendono dalla categoria del messaggio.

Messaggio di account e statistiche MQMD (descrittore messaggio)

Utilizzare questa pagina per comprendere le differenze tra il descrittore di messaggi di account e statistiche e il descrittore di messaggi di eventi

I parametri e i valori nel descrittore del messaggio di account e statistiche sono gli stessi del descrittore del messaggio dei messaggi di eventi, con la seguente eccezione:

Format

Descrizione: Nome formato dei dati del messaggio.
Tipo di dati: MQCHAR8.
Valore: **MMQFMT_ADMIN**
Messaggio di amministrazione.

Alcuni dei parametri contenuti nel messaggio descrittore di account e statistiche contengono dati fissi forniti dal gestore code che ha generato il messaggio.

MQMD specifica anche il nome del gestore code (troncato a 28 caratteri) che inserisce il messaggio e la data e l'ora in cui il messaggio è stato inserito nella coda di account o statistiche.

Dati dei messaggi nei messaggi di statistiche e account

I dati del messaggio nei messaggi di account e statistiche si basano sul formato del comando programmabile (PCF), che viene utilizzato nelle richieste e risposte del comando PCF. I dati del messaggio nei messaggi di statistiche e account sono costituiti da un'intestazione PCF (MQCFH) e da un report di statistiche o account.

Messaggio statistiche e account MQCFH (intestazione PCF)

L'intestazione del messaggio dei messaggi di account e statistiche è una struttura MQCFH. I parametri e i valori nell'intestazione del messaggio del messaggio di account e statistiche sono gli stessi dell'intestazione del messaggio dei messaggi di evento, con le seguenti eccezioni:

Command

Descrizione: Identificativo comando. Identifica la categoria di messaggi di account o statistiche.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: **MQCMD_ACCOUNTING_MQI**
Messaggio di account MQI.
MQCMD_XX_ENCODE_CASE_ONE conteggio_coda
Messaggio di account coda.
MQCMD_STATISTICS_MQI
Messaggio statistiche MQI.
MQCMD_STATISTICS_Q
Messaggio statistiche coda.
MQCMD_STATISTICS_CHALLEGATO
Messaggio statistiche canale.

Version

Descrizione: Numero di versione della struttura.
Tipo di dati: MQLONG.
Valore: **MQCFH_VERSION_3**
Version-3 per i messaggi di account e statistiche.

Dati dei messaggi di statistiche e account

Il contenuto dei dati del messaggio di statistiche e di account dipende dalla categoria del messaggio di statistiche o di account, come segue:

Messaggio di account MQI

I dati del messaggio di account MQI sono costituiti da un numero di parametri PCF, ma non da gruppi PCF.

Messaggio di account coda

I dati dei messaggi di account della coda sono costituiti da un certo numero di parametri PCF e nell'intervallo compreso tra 1 e 100 *QAccountingData* gruppi PCF.

Messaggio statistiche MQI

I dati del messaggio delle statistiche MQI sono costituiti da un numero di parametri PCF, ma non da gruppi PCF.

Messaggio statistiche coda

I dati dei messaggi delle statistiche della coda sono costituiti da un numero di parametri PCF e sono compresi tra 1 e 100 *QStatisticsData* gruppi PCF.

Messaggio statistiche canale

I dati del messaggio delle statistiche del canale sono costituiti da un numero di parametri PCF e nell'intervallo compreso tra 1 e 100 *ChlStatisticsData* gruppi PCF.

Dati del messaggio di account MQI

Utilizzare questa pagina per visualizzare la struttura di un messaggio di account MQI

Nome messaggio:	Messaggio di account MQI.
Piattaforme:	Tutti, tranne WebSphere MQ per z/OS.
Coda di sistema:	SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE.

QueueManager

Descrizione:	Il nome del gestore code
Identificatore:	MQCA_Q_MGR_NAME
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Restituito:	Sempre

IntervalStartDate

Descrizione:	La data di inizio del periodo di controllo
Identificatore:	DATA_STAR MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_DATE_LENGTH
Restituito:	Sempre

IntervalStartTime

Descrizione:	L'ora di avvio del periodo di monitoraggio
Identificatore:	ORA_START_MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST

Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Sempre

IntervalEndDate

Descrizione: La data di fine del periodo di monitoraggio
Identificatore: DATA_FINE MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH
Restituito: Sempre

IntervalEndTime

Descrizione: L'ora di fine del periodo di monitoraggio
Identificatore: ORA_END_MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Sempre

CommandLevel

Descrizione: Il livello di comando del gestore code
Identificatore: LIVELLO_COMMAND_MQI
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Sempre

ConnectionId

Descrizione: L'identificativo di connessione per la connessione WebSphere MQ
Identificatore: ID_CONNESSIONE_MQBACF
Tipo di dati: MQCFB
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_ID_CONNESSIONE_MQ
Restituito: Sempre

SeqNumber

Descrizione: Il numero di sequenza. Questo valore viene incrementato per ogni successivo record per connessioni di lunga durata.
Identificatore: NUMERO_SEQUENZA_MQIACF_
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Sempre

ApplicationName

Descrizione:	Il nome dell'applicazione. Il contenuto di questo campo è equivalente al contenuto del campo <i>PutApplName</i> nella descrizione del messaggio.
Identificatore:	MQCACF_APPL_NAME
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_APPL_MQ
Restituito:	Sempre

ApplicationPid

Descrizione:	L'identificativo del processo del sistema operativo dell'applicazione
Identificatore:	ID_PROCESSO_MQIACF
Tipo di dati:	MQCFIN
Restituito:	Sempre

ApplicationTid

Descrizione:	L'identificativo del thread WebSphere MQ della connessione nell'applicazione
Identificatore:	ID_THREAD_MQIAC
Tipo di dati:	MQCFIN
Restituito:	Sempre

UserId

Descrizione:	Il contesto dell'identificativo utente dell'applicazione
Identificatore:	IDENTIFICATIVO_UTENTE_MQCACF
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_ID_UTENTE_MQ
Restituito:	Sempre

ConnDate

Descrizione:	Data dell'operazione MQCONN
Identificatore:	DATA_COLLEGA_MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_ORA_LENGTH
Restituito:	Quando disponibile

ConnTime

Descrizione:	Ora dell'operazione MQCONN
Identificatore:	ORA_COLLEGA_MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST

Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Quando disponibile

ConnName

Descrizione: Nome connessione per connessione client
Identificatore: MQCACH_CONNECTION_NAME
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_CONN_MQ
Restituito: Quando disponibile

ChannelName

Descrizione: Nome canale per la connessione client
Identificatore: MQCACH_CHANNEL_NAME
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_CANALE_MQ
Restituito: Quando disponibile

DiscDate

Descrizione: Data dell'operazione MQDISC
Identificatore: DATA_DISCO MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH
Restituito: Quando disponibile

DiscTime

Descrizione: Ora dell'operazione MQDISC
Identificatore: TEMPO_DIS_CAMPO_DI_TABELLA
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Quando disponibile

DiscType

Descrizione: Tipo di disconnessione
Identificatore: TIPO_DISC_MQIAMO
Tipo di dati: MQCFIN

Valori: I valori possibili sono:
MQDISCONNECT_NORMALE
Richiesto dall'applicazione
MQDISCONNECT_IMPLICIT
Fine anomala dell'applicazione
MQDISCONNECT_Q_MGR
Connessione interrotta dal gestore code

Restituito: Quando disponibile

OpenCount

Descrizione: Il numero di oggetti aperti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare [Nota di riferimento 1](#).

Identificatore: MQIAMO_APERTURE

Tipo di dati: MQCFIL

Restituito: Quando disponibile

OpenFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di aprire un oggetto. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare [Nota di riferimento 1](#).

Identificatore: MQIAMO_OPENS_FAILED

Tipo di dati: MQCFIL

Restituito: Quando disponibile

CloseCount

Descrizione: Il numero di oggetti chiusi. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare [Nota di riferimento 1](#).

Identificatore: MQIAMO_CHIUSO

Tipo di dati: MQCFIL

Restituito: Quando disponibile

CloseFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di chiudere un oggetto. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare [Nota di riferimento 1](#).

Identificatore: MQIAMO_CLOSES_FAILED

Tipo di dati: MQCFIL

Restituito: Quando disponibile

PutCount

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente in una coda, ad eccezione dei messaggi inseriti utilizzando la chiamata MQPUT1. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO_PUTS

Tipo di dati: MQCFIL
Restituito: Quando disponibile

PutFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio
Identificatore: MQIAMO_PUTS_FAILED
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile

Put1Count

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente nella coda utilizzando chiamate MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2.](#)
Identificatore: MQIAMO_PUT1S
Tipo di dati: MQCFIL
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

Put1FailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio utilizzando chiamate MQPUT1
Identificatore: MQIAMO_PUT1S_FAILED
Tipo di dati: MQCFIN
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

PutBytes

Descrizione: Il numero di byte scritti utilizzando chiamate di inserimento per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2.](#)
Identificatore: MQIAMO64_PUT_BYTES
Tipo di dati: MQCFIL64
Restituito: Quando disponibile

GetCount

Descrizione: Il numero di chiamate MQGET distruttive riuscite per messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2.](#)
Identificatore: GET_MQIAMO
Tipo di dati: MQCFIL
Restituito: Quando disponibile

GetFailCount

Descrizione: Il numero di chiamate MQGET distruttive non riuscite
Identificatore: MQIAMO_GETS_NON RIUSCITO
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile

GetBytes

Descrizione: Numero totale di byte richiamati per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: MQIAMO64_GET_BYTES
Tipo di dati: MQCFIL64
Restituito: Quando disponibile

BrowseCount

Descrizione: Il numero di chiamate MQGET non distruttive riuscite per messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: MQIAMO_BROWSES
Tipo di dati: MQCFIL
Restituito: Quando disponibile

BrowseFailCount

Descrizione: Il numero di chiamate MQGET non distruttive non riuscite
Identificatore: MQIAMO_BROWSES_FAILED
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile

BrowseBytes

Descrizione: Numero totale di byte ricerche messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: MQIAMO64_BROWSE_BYTES
Tipo di dati: MQCFIL64
Restituito: Quando disponibile

CommitCount

Descrizione: Il numero di transazioni riuscite. Questo valore include le transazioni sottoposte a commit implicitamente dall'applicazione connessa. Le richieste di commit in cui non è presente alcun lavoro in sospeso vengono incluse in questo conteggio.
Identificatore: COMMIT MQIAMO
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile

CommitFailCount

Descrizione:	Il numero di tentativi non riusciti di completare una transazione
Identificatore:	MQIAMO_COMMITS_FAILED
Tipo di dati:	MQCFIN
Restituito:	Quando disponibile

BackCount

Descrizione:	Il numero di backout elaborati, inclusi i backout impliciti a causa di una disconnessione anomala
Identificatore:	BACKOUTS MQIAMO
Tipo di dati:	MQCFIN
Restituito:	Quando disponibile

InqCount

Descrizione:	Il numero di oggetti con esito positivo sottoposti a interrogazione. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	INQS MQIAMO
Tipo di dati:	MQCFIL
Restituito:	Quando disponibile

InqFailCount

Descrizione:	Il numero di tentativi di interrogazione oggetti non riusciti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	MQIAMO_INQS_NON RIUSCITO
Tipo di dati:	MQCFIL
Restituito:	Quando disponibile

SetCount

Descrizione:	Il numero di chiamate MQSET riuscite. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	SETS MQIAMO
Tipo di dati:	MQCFIL
Restituito:	Quando disponibile

SetFailCount

Descrizione:	Il numero di chiamate MQSET non riuscite. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	MQIAMO_SETS_NON RIUSCITO
Tipo di dati:	MQCFIL
Restituito:	Quando disponibile

SubCountDur

Descrizione: Il numero di richieste di sottoscrizione riuscite che hanno creato, modificato o ripristinato sottoscrizioni durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione

0 = Il numero di sottoscrizioni create
1 = Il numero di sottoscrizioni modificate
2 = Il numero di sottoscrizioni riprese

Identificatore: MQIAMO_SUBS_DUR
Tipo di dati: MQCFIL
Restituito: Quando disponibile.

SubCountNDur

Descrizione: Il numero di richieste di sottoscrizione riuscite che hanno creato, modificato o ripristinato sottoscrizioni non durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione

0 = Il numero di sottoscrizioni create
1 = Il numero di sottoscrizioni modificate
2 = Il numero di sottoscrizioni riprese

Identificatore: MQIAMO_SUBS_NDUR
Tipo di dati: MQCFIL
Restituito: Quando disponibile.

SubFailCount

Descrizione: Il numero di richieste di sottoscrizione non riuscite.

Identificatore: MQIAMO_SUBS_NON RIUSCITO
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile.

UnsubCountDur

Descrizione: Il numero di richieste di annullamento della sottoscrizione riuscite per sottoscrizioni durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione

0 - La sottoscrizione è stata chiusa ma non rimossa
1 - La sottoscrizione è stata chiusa e rimossa

Identificatore: MQIAMO_UNSUBS_DUR
Tipo di dati: MQCFIL
Restituito: Quando disponibile.

UnsubCountNDur

Descrizione: Il numero di richieste di annullamento della sottoscrizione riuscite per sottoscrizioni durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione

- 0 - La sottoscrizione è stata chiusa ma non rimossa
- 1 - La sottoscrizione è stata chiusa e rimossa

Identificatore: MQIAMO_UNSUBS_NDUR

Tipo di dati: MQCFIL

Restituito: Quando disponibile.

UnsubFailCount

Descrizione: Il numero di richieste di annullamento della sottoscrizione non riuscite.

Identificatore: MQIAMO_UNSUBS_NON RIUSCITO

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

SubRqCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSUBRQ riuscite.

Identificatore: MQIAMO_SUBRQS

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

SubRqFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSUB non riuscite.

Identificatore: MQIAMO_SUBRQS_NON RIUSCITO

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

CBCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB riuscite. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione

- 0 - Un callback è stato creato o modificato
- 1 - È stato rimosso un callback
- 2 - È stata ripresa una richiamata
- 3 - Un callback è stato sospeso

Identificatore: Cbs MQIAMO

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

CBFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB non riuscite.

Identificatore: MQIAMO_CBS_NON RIUSCITO
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile.

CtlCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCTL riuscite. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione
0 - La connessione è stata avviata
1 - La connessione è stata arrestata
2 - La connessione è stata ripresa
3 - La connessione è stata sospesa

Identificatore: CTLS MQIAMO
Tipo di dati: MQCFIL
Restituito: Quando disponibile.

CtlFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCTL non riuscite.
Identificatore: MQIAMO_CTLS_NON RIUSCITO
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile.

StatCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSTAT riuscite.
Identificatore: MQIAMO_STATS.
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile.

StatFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSTAT non riuscite.
Identificatore: MQIAMO_STATS_NON RIUSCITO
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile.

PutTopicCount

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti correttamente inseriti in un argomento, ad eccezione dei messaggi immessi utilizzando la chiamata MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).
Nota: i messaggi inseriti utilizzando un alias coda che si risolvono in un argomento sono inclusi in questo valore.
Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUTS
Tipo di dati: MQCFIL

Restituito: Quando disponibile.

PutTopicFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio in un argomento.

Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUTS_FAILED

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

Put1TopicCount

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente in un argomento utilizzando chiamate MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Nota: i messaggi inseriti utilizzando un alias coda che si risolvono in un argomento sono inclusi in questo valore.

Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUT1S

Tipo di dati: MQCFIL

Restituito: Quando disponibile.

Put1TopicFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio in un argomento utilizzando chiamate MQPUT1 .

Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUT1S_FAILED

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

PutTopicBytes

Descrizione: Il numero di byte scritti utilizzando le chiamate di inserimento per i messaggi persistenti e non persistenti che si risolvono in un'operazione di pubblicazione. Questo è il numero di byte immessi dall'applicazione e non il numero risultante di byte consegnati ai sottoscrittori. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO64_TOPIC_PUT_BYTES

Tipo di dati: MQCFIL64

Restituito: Quando disponibile.

Dati del messaggio di account coda

Utilizzare questa pagina per visualizzare la struttura di un messaggio di account coda

Nome messaggio: Messaggio di account coda.

Piattaforme: Tutti, tranne WebSphere MQ per z/OS.

Coda di sistema: SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE.

QueueManager

Descrizione:	Il nome del gestore code
Identificatore:	MQCA_Q_MGR_NAME
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Restituito:	Sempre

IntervalStartDate

Descrizione:	La data di inizio del periodo di controllo
Identificatore:	DATA_STAR MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_DATE_LENGTH
Restituito:	Sempre

IntervalStartTime

Descrizione:	L'ora di avvio del periodo di monitoraggio
Identificatore:	ORA_START_MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_ORA_LENGTH
Restituito:	Sempre

IntervalEndDate

Descrizione:	La data di fine del periodo di monitoraggio
Identificatore:	DATA_FINE MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_DATE_LENGTH
Restituito:	Sempre

IntervalEndTime

Descrizione:	L'ora di fine del periodo di monitoraggio
Identificatore:	ORA_END_MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_ORA_LENGTH
Restituito:	Sempre

CommandLevel

Descrizione:	Il livello di comando del gestore code
--------------	----------------------------------------

Identificatore: LIVELLO_COMMAND_MQI
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Sempre

ConnectionId

Descrizione: L'identificativo di connessione per la connessione WebSphere MQ
Identificatore: ID_CONNESSIONE_MQBACF
Tipo di dati: MQCFB
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_ID_CONNESSIONE_MQ
Restituito: Sempre

SeqNumber

Descrizione: Il numero di sequenza. Questo valore viene incrementato per ogni successivo record per connessioni di lunga durata.
Identificatore: NUMERO_SEQUENZA_MQIACF_
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Sempre

ApplicationName

Descrizione: Il nome dell'applicazione. Il contenuto di questo campo è equivalente al contenuto del campo Nome PutAppl nel descrizione del messaggio.
Identificatore: MQCACF_APPL_NAME
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_APPL_MQ
Restituito: Sempre

ApplicationPid

Descrizione: L'identificativo del processo del sistema operativo dell'applicazione
Identificatore: ID_PROCESSO_MQIACF
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Sempre

ApplicationTid

Descrizione: L'identificativo del thread WebSphere MQ della connessione nell'applicazione
Identificatore: ID_THREAD_MQIAC
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Sempre

UserId

Descrizione: Il contesto dell'identificativo utente dell'applicazione
Identificatore: IDENTIFICATIVO_UTENTE_MQCACF

Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_ID_UTENTE_MQ
Restituito: Sempre

ObjectCount

Descrizione: Il numero di code a cui è stato eseguito l'accesso nell'intervallo per cui sono stati registrati i dati di account. Questo valore è impostato sul numero di gruppi PCF *QAccountingData* contenuti nel messaggio.
Identificatore: CONTEGGIO_OGGETTI_MQIAMO_
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Sempre

QAccountingData

Descrizione: Parametri raggruppati che specificano i dettagli di account per una coda
Identificatore: DATI_CONTEGGIO_Q_MQGACF
Tipo di dati: MQCFGR

Parametri nel gruppo:

- QName*
- CreateDate*
- CreateTime*
- QType*
- QDefinitionType*
- OpenCount*
- OpenDate*
- OpenTime*
- CloseDate*
- CloseTime*
- PutCount*
- PutFailCount*
- Put1Count*
- Put1FailCount*
- PutBytes*
- PutMinBytes*
- PutMaxBytes*
- GetCount*
- GetFailCount*
- GetBytes*
- GetMinBytes*
- GetMaxBytes*
- BrowseCount*
- BrowseFailCount*
- BrowseBytes*
- BrowseMinBytes*
- BrowseMaxBytes*
- TimeOnQMin*
- TimeOnQAvg*
- TimeOnQMax*

Restituito: Sempre

QName

Descrizione: Il nome della coda
Identificatore: Nome_Q_MQCA
Tipo di dati: MQCFST
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Restituito: Quando disponibile

CreateDate

Descrizione: La data di creazione della coda
Identificatore: DATA CREAZIONE MQCA
Tipo di dati: MQCFST
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH
Restituito: Quando disponibile

CreateTime

Descrizione: L'ora di creazione della coda
Identificatore: ORA_MQCA_CREAZIONE
Tipo di dati: MQCFST
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Quando disponibile

QType

Descrizione: Il tipo della coda
Identificatore: TIPO_Q_MQI
Tipo di dati: MQCFIN
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Valore: LOCALE MQQT
Restituito: Quando disponibile

QDefinitionType

Descrizione: Il tipo di definizione della coda

Identificatore: TIPO_DI_DEFINIZIONE MQIA

Tipo di dati: MQCFIN

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Valori: I possibili valori sono:
MQQDT_PREDEFINED
MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC
MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC

Restituito: Quando disponibile

OpenCount

Descrizione: Il numero di volte in cui questa coda è stata aperta dall'applicazione in questo intervallo

Identificatore: MQIAMO_APERTURE

Tipo di dati: MQCFIL

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

OpenDate

Descrizione: La data in cui la coda è stata aperta per la prima volta in questo intervallo di registrazione. Se la coda era già aperta all'avvio di questo intervallo, questo valore riflette la data in cui la coda è stata originariamente aperta.

Identificatore: DATA_OPEN_MQCAMO

Tipo di dati: MQCFST

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

OpenTime

Descrizione: L'ora in cui la coda è stata aperta per la prima volta in questo intervallo di registrazione. Se la coda era già aperta all'inizio di questo intervallo, questo valore riflette l'ora in cui la coda è stata originariamente aperta.

Identificatore: ORA_OPEN_MQCAMO

Tipo di dati: MQCFST

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

CloseDate

Descrizione: La data della chiusura finale della coda in questo intervallo di registrazione. Se la coda è ancora aperta, il valore non viene restituito.

Identificatore: DATA_CLOSE_MQCAMO

Tipo di dati: MQCFST

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

CloseTime

Descrizione: L'ora di chiusura finale della coda in questo intervallo di registrazione. Se la coda è ancora aperta, il valore non viene restituito.

Identificatore: ORA_CLOSE_MQCAMO

Tipo di dati: MQCFST

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

PutCount

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente nella coda, ad eccezione delle chiamate MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO_PUTS

Tipo di dati: MQCFIL

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

PutFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio, ad eccezione delle chiamate MQPUT1

Identificatore: MQIAMO_PUTS_FAILED

Tipo di dati: MQCFIN

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

Put1Count

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente nella coda utilizzando chiamate MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO_PUT1S

Tipo di dati: MQCFIL

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

Put1FailCount

Descrizione:	Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio utilizzando chiamate MQPUT1
Identificatore:	MQIAMO_PUT1S_FAILED
Tipo di dati:	MQCFIN
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

PutBytes

Descrizione:	Il numero totale di byte immessi per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO64_PUT_BYTES
Tipo di dati:	MQCFIL64
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

PutMinBytes

Descrizione:	La dimensione minima dei messaggi persistenti e non persistenti collocati nella coda. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO_PUT_MIN_BYTES
Tipo di dati:	MQCFIL
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

PutMaxBytes

Descrizione:	La dimensione massima dei messaggi persistenti e non persistenti collocati nella coda. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO_PUT_MAX_BYTES
Tipo di dati:	MQCFIL
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

GeneratedMsgCount

Descrizione:	Il numero di messaggi generati. I messaggi generati sono <ul style="list-style-type: none">• Eventi di profondità coda elevata• Eventi di grandezza coda bassa
Identificatore:	MQIAMO_GENERATED_MSGS

Tipo di dati: MQCFIN
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetCount

Descrizione: Il numero di chiamate MQGET distruttive riuscite per messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: GET_MQIAMO
Tipo di dati: MQCFIL
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetFailCount

Descrizione: Il numero di chiamate MQGET distruttive non riuscite
Identificatore: MQIAMO_GETS_NON RIUSCITO
Tipo di dati: MQCFIN
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetBytes

Descrizione: Il numero di byte letti nelle chiamate MQGET distruttive per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: MQIAMO64_GET_BYTES
Tipo di dati: MQCFIL64
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetMinBytes

Descrizione: La dimensione del messaggio persistente e non persistente più piccolo richiamato dalla coda. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: MQIAMO_GET_MIN_BYTES
Tipo di dati: MQCFIL
Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetMaxBytes

Descrizione:	La dimensione del messaggio persistente e non persistente più grande richiamato dalla coda. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO_GET_MAX_BYTES
Tipo di dati:	MQCFIL
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

BrowseCount

Descrizione:	Il numero di chiamate MQGET non distruttive riuscite per messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO_BROWSES
Tipo di dati:	MQCFIL
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

BrowseFailCount

Descrizione:	Il numero di chiamate MQGET non distruttive non riuscite
Identificatore:	MQIAMO_BROWSES_FAILED
Tipo di dati:	MQCFIN
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

BrowseBytes

Descrizione:	Il numero di byte letti in chiamate MQGET non distruttive che hanno restituito messaggi persistenti
Identificatore:	MQIAMO64_BROWSE_BYTES
Tipo di dati:	MQCFIL64
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

BrowseMinBytes

Descrizione:	La dimensione del messaggio persistente e non persistente più piccolo analizzato dalla coda. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO_BROWSE_MIN_BYTES
Tipo di dati:	MQCFIL

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

BrowseMaxBytes

Descrizione: La dimensione del messaggio persistente e non persistente più grande esplorato dalla coda. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO_BROWSE_MAX_BYTES

Tipo di dati: MQCFIL

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

CBCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB riuscite. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione

0 - Un callback è stato creato o modificato

1 - È stato rimosso un callback

2 - È stata ripresa una richiamata

3 - Un callback è stato sospeso

Identificatore: Cbs MQIAMO

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

CBFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB non riuscite.

Identificatore: MQIAMO_CBS_NON RIUSCITO

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

TimeOnQMin

Descrizione: Il tempo più breve per cui un messaggio persistente e non persistente è rimasto nella coda prima di essere richiamato in modo distruttivo, in microsecondi. Per i messaggi richiamati nel punto di sincronizzazione, questo valore non include il tempo prima del commit dell'operazione get. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO64_Q_TIME_MIN

Tipo di dati: MQCFIL64

Incluso nel gruppo *QAccountingData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

TimeOnQAvg

Descrizione:	Il tempo medio in cui un messaggio persistente e non persistente è rimasto nella coda prima di essere richiamato in modo distruttivo, in microsecondi. Per i messaggi richiamati nel punto di sincronizzazione, questo valore non include il tempo prima del commit dell'operazione get. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO64_Q_TIME_AVG
Tipo di dati:	MQCFIL64
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

TimeOnQMax

Descrizione:	Il tempo più lungo per cui un messaggio persistente e non persistente è rimasto nella coda prima di essere richiamato in modo distruttivo, in microsecondi. Per i messaggi richiamati nel punto di sincronizzazione, questo valore non include il tempo prima del commit dell'operazione get. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO64_Q_TIME_MAX
Tipo di dati:	MQCFIL64
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QAccountingData</i>
Restituito:	Quando disponibile

Dati del messaggio delle statistiche MQI

Utilizzare questa pagina per visualizzare la struttura di un messaggio di statistiche MQI

Nome messaggio:	Messaggio statistiche MQI.
Piattaforme:	Tutti, tranne WebSphere MQ per z/OS.
Coda di sistema:	SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

QueueManager

Descrizione:	Il nome del gestore code.
Identificatore:	MQCA_Q_MGR_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Lunghezza massima:	MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.
Restituito:	Sempre.

IntervalStartDate

Descrizione:	La data all'inizio del periodo di controllo.
Identificatore:	MQCAMO_START_DATE.
Tipo di dati:	MQCFST.

Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH
Restituito: Sempre.

IntervalStartTime

Descrizione: L'ora all'inizio del periodo di controllo.
Identificatore: MQCAMO_START_TIME.
Tipo di dati: MQCFST.
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Sempre.

IntervalEndDate

Descrizione: La data alla fine del periodo di controllo.
Identificatore: DATA_END_CAMO.
Tipo di dati: MQCFST.
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH
Restituito: Sempre.

IntervalEndTime

Descrizione: L'ora alla fine del periodo di controllo.
Identificatore: MQCAMO_END_TIME.
Tipo di dati: MQCFST.
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Sempre.

CommandLevel

Descrizione: Il livello di comando del gestore code.
Identificatore: MQIA_COMMAND_LEVEL.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Sempre.

ConnCount

Descrizione: Il numero di connessioni al gestore code riuscite.
Identificatore: MQIAMO_CONNS.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

ConnFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi di connessione non riusciti.
Identificatore: MQIAMO_CONNS_FAILED.

Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

ConnsMax

Descrizione: Il numero massimo di connessioni simultanee nell'intervallo di registrazione.
Identificatore: MQIAMO_CONNS_MAX.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

DiscCount

Descrizione: Il numero di disconnessioni dal gestore code. Si tratta di un array di numeri interi, indicizzati dalle seguenti costanti:

- MQDISCONNECT_NORMALE
- MQDISCONNECT_IMPLICIT
- MQDISCONNECT_Q_MGR

Identificatore: DISCO MQIAMO.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

OpenCount

Descrizione: Il numero di oggetti aperti correttamente. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare [Nota di riferimento 1](#).

Identificatore: MQIAMO_OPEN.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

OpenFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi di apertura oggetti non riusciti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare [Nota di riferimento 1](#).

Identificatore: MQIAMO_OPENS_FAILED.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

CloseCount

Descrizione: Il numero di oggetti chiusi correttamente. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare [Nota di riferimento 1](#).

Identificatore: MQIAMO_CHIUSURA.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

CloseFailCount

Descrizione:	Il numero di tentativi di chiusura oggetti riusciti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	MQIAMO_CLOSES_FAILED.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

InqCount

Descrizione:	Il numero di oggetti interrogati correttamente. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	MQIAMO_INQS.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

InqFailCount

Descrizione:	Il numero di tentativi di interrogazione oggetti non riusciti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	MQIAMO_INQS_NON RIUSCITO.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

SetCount

Descrizione:	Il numero di oggetti aggiornati correttamente (SET). Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	MQIAMO_SETS.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

SetFailCount

Descrizione:	Il numero di tentativi SET non riusciti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato in base al tipo di oggetto, consultare Nota di riferimento 1 .
Identificatore:	MQIAMO_SETS_NON RIUSCITO.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

PutCount

Descrizione:	Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente in una coda, ad eccezione delle richieste MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO_PUTS.

Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

PutFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi di messaggi di inserimento non riusciti.
Identificatore: MQIAMO_PUTS_FAILED.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

Put1Count

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente in una coda utilizzando richieste MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#)
Identificatore: MQIAMO_PUT1S.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

Put1FailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di immissione di un messaggio persistente e non persistente in una coda mediante richieste MQPUT1. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#)
Identificatore: MQIAMO_PUT1S_FAILED.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

PutBytes

Descrizione: Il numero di byte per i messaggi persistenti e non persistenti scritti utilizzando le richieste di inserimento. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#)
Identificatore: MQIAMO64_PUT_BYTES.
Tipo di dati: MQCFIL64.
Restituito: Quando disponibile.

GetCount

Descrizione: Il numero di richieste di ricezione distruttive riuscite per messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#)
Identificatore: MQIAMO_GETS.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

GetFailCount

Descrizione: Il numero di richieste di ricezione distruttive.

Identificatore: MQIAMO_GETS_NON RIUSCITO.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

GetBytes

Descrizione: Il numero di byte letti nelle richieste di ricezione distruttive per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#)
Identificatore: MQIAMO64_GET_BYTES.
Tipo di dati: MQCFIL64.
Restituito: Quando disponibile.

BrowseCount

Descrizione: Il numero di richieste di ricezione non distruttive riuscite per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#)
Identificatore: MQIAMO_BROWSES.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

BrowseFailCount

Descrizione: Il numero di richieste di ricezione non distruttive.
Identificatore: MQIAMO_BROWSES_FAILED.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

BrowseBytes

Descrizione: Il numero di byte letti nelle richieste di ricezione non distruttive per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#)
Identificatore: MQIAMO64_BROWSE_BYTES.
Tipo di dati: MQCFIL64.
Restituito: Quando disponibile.

CommitCount

Descrizione: Il numero di transazioni completate correttamente. Questo numero include le transazioni di cui è stato eseguito il commit implicitamente dalla disconnessione dell'applicazione e le richieste di commit in cui non è presente alcun lavoro in sospeso.
Identificatore: MQIAMO_COMMITS.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

CommitFailCount

Descrizione:	Il numero di tentativi non riusciti di completamento di una transazione.
Identificatore:	MQIAMO_COMMITS_FAILED.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

BackCount

Descrizione:	Il numero di backout elaborati, inclusi quelli impliciti in caso di disconnessione anomala.
Identificatore:	MQIAMO_BACKOUTS.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

ExpiredMsgCount

Descrizione:	Il numero di messaggi persistenti e non persistenti eliminati in quanto scaduti prima che potessero essere richiamati.
Identificatore:	MQIAMO_MSGS_EXPIRED.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

PurgeCount

Descrizione:	Il numero di volte in cui la coda è stata cancellata.
Identificatore:	MQIAMO_MSGS_PURGED.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

SubCountDur

Descrizione:	Il numero di richieste di sottoscrizione riuscite che hanno creato, modificato o ripreso le sottoscrizioni durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione 0 = Il numero di sottoscrizioni create 1 = Il numero di sottoscrizioni modificate 2 = Il numero di sottoscrizioni riprese
Identificatore:	MQIAMO_SUBS_DUR.
Tipo di dati:	MQCFIL
Restituito:	Quando disponibile.

SubCountNDur

Descrizione:	Il numero di richieste di sottoscrizione riuscite che hanno creato, modificato o ripristinato sottoscrizioni non durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione 0 = Il numero di sottoscrizioni create 1 = Il numero di sottoscrizioni modificate 2 = Il numero di sottoscrizioni riprese
Identificatore:	MQIAMO_SUBS_NDUR.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

SubFailCount

Descrizione:	Il numero di richieste di sottoscrizione non riuscite.
Identificatore:	MQIAMO_SUBS_FAILED.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

UnsubCountDur

Descrizione:	Il numero di richieste di annullamento della sottoscrizione riuscite per sottoscrizioni durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione 0 - La sottoscrizione è stata chiusa ma non rimossa 1 - La sottoscrizione è stata chiusa e rimossa
Identificatore:	MQIAMO_UNSUBS_DUR.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

UnsubCountNDur

Descrizione:	Il numero di richieste di annullamento della sottoscrizione riuscite per sottoscrizioni non durevoli. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione 0 - La sottoscrizione è stata chiusa ma non rimossa 1 - La sottoscrizione è stata chiusa e rimossa
Identificatore:	MQIAMO_UNSUBS_NDUR.
Tipo di dati:	MQCFIL.
Restituito:	Quando disponibile.

UnsubFailCount

Descrizione:	Il numero di richieste di annullamento della sottoscrizione non riuscite.
Identificatore:	MQIAMO_UNSUBS_FAILED.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

SubRqCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSUBRQ riuscite.
Identificatore: MQIAMO_SUBRQS
Tipo di dati: MQCFIN
Restituito: Quando disponibile.

SubRqFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSUBRQ non riuscite.
Identificatore: MQIAMO_SUBRQS_NON RIUSCITO.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

CBCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB riuscite. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione
0 - Un callback è stato creato o modificato
1 - È stato rimosso un callback
2 - È stata ripresa una richiamata
3 - Un callback è stato sospeso
Identificatore: MQIAMO_CBS.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

CBFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB non riuscite.
Identificatore: MQIAMO_CBS_NON RIUSCITO.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

CtlCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCTL riuscite. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione:
0 - La connessione è stata avviata
1 - La connessione è stata arrestata
2 - La connessione è stata ripresa
3 - La connessione è stata sospesa
Identificatore: MQIAMO_CTL.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

CtlFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCTL non riuscite.
Identificatore: MQIAMO_CTLS_NON RIUSCITO.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

StatCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSTAT riuscite.
Identificatore: MQIAMO_STATS.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

StatFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQSTAT non riuscite.
Identificatore: MQIAMO_STATS_NON RIUSCITO.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

SubCountDurHighWater

Descrizione: Il limite massimo del numero di sottoscrizioni durevoli durante l'intervallo di tempo. Questa è una schiera di valori indicizzati da SUBTYPE
0 - Il limite massimo per tutte le sottoscrizioni durevoli nel sistema
1 - Il limite massimo per le sottoscrizioni dell'applicazione durevole (MQSUBTYPE_API)
2 - Il limite massimo per la sottoscrizione di gestione durevole (MQSUBTYPE_ADMIN)
3 - Il limite massimo per le sottoscrizioni proxy durevoli (MQSUBTYPE_PROXY)

Identificatore: MQIAMO_SUB_DUR_HIGHWATER
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

SubCountDurLowWater

Descrizione: Il limite minimo sul numero di sottoscrizioni durevoli durante l'intervallo di tempo. Questa è una schiera di valori indicizzati da SUBTYPE.
0 - Il limite minimo per tutte le sottoscrizioni durevoli nel sistema
1 - Il limite minimo per le sottoscrizioni dell'applicazione durevole (MQSUBTYPE_API)
2 - Il limite minimo per le sottoscrizioni di amministrazione durevoli (MQSUBTYPE_ADMIN)
3 - Il limite minimo per le sottoscrizioni proxy durevoli (MQSUBTYPE_PROXY)

Identificatore: MQIAMO_SUB_DUR_LOWWATER
Tipo di dati: MQCFIL.

Restituito: Quando disponibile.

SubCountNDurHighWater

Descrizione: Il limite massimo del numero di sottoscrizioni non durevoli durante l'intervallo di tempo. Questa è una schiera di valori indicizzati da SUBTYPE

0 - Il limite massimo per tutte le sottoscrizioni non durevoli nel sistema

1 - Il limite massimo per le sottoscrizioni di applicazioni non durevoli (MQSUBTYPE_API)

2 - Il limite massimo per la sottoscrizione di gestione non durevole (MQSUBTYPE_ADMIN)

3 - Il limite massimo per le sottoscrizioni proxy non durevoli (MQSUBTYPE_PROXY)

Identificatore: MQIAMO_SUB_NDUR_HIGHWATER

Tipo di dati: MQCFIL.

Restituito: Quando disponibile.

SubCountNDurLowWater

Descrizione: Il limite minimo del numero di sottoscrizioni non durevoli durante l'intervallo di tempo. Questa è una schiera di valori indicizzati da SUBTYPE.

0 - Il limite minimo per tutte le sottoscrizioni non durevoli nel sistema

1 - Il limite minimo per le sottoscrizioni di applicazioni non durevoli (MQSUBTYPE_API)

2 - Il limite minimo per le sottoscrizioni admin non durevoli (MQSUBTYPE_ADMIN)

3 - Il limite minimo per le sottoscrizioni proxy non durevoli (MQSUBTYPE_PROXY)

Identificatore: MQIAMO_SUB_NDUR_LOWWATER

Tipo di dati: MQCFIL.

Restituito: Quando disponibile.

PutTopicCount

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti correttamente inseriti in un argomento, ad eccezione dei messaggi immessi utilizzando la chiamata MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Nota: i messaggi inseriti utilizzando un alias coda che si risolvono in un argomento sono inclusi in questo valore.

Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUTS.

Tipo di dati: MQCFIL.

Restituito: Quando disponibile.

PutTopicFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio in un argomento.

Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUTS_FAILED.

Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

Put1TopicCount

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente in un argomento utilizzando chiamate MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Nota: i messaggi inseriti utilizzando un alias coda che si risolvono in un argomento sono inclusi in questo valore.

Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUT1S.
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

Put1TopicFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio in un argomento utilizzando chiamate MQPUT1 .

Identificatore: MQIAMO_TOPIC_PUT1S_FAILED.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

PutTopicBytes

Descrizione: Il numero di byte scritti utilizzando le chiamate di inserimento per i messaggi persistenti e non persistenti che si risolvono in un'operazione di pubblicazione. Questo è il numero di byte immessi dall'applicazione e non il numero risultante di byte consegnati ai sottoscrittori, consultare PublishMsgByte per questo valore. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO64_TOPIC_PUT_BYTES.
Tipo di dati: MQCFIL64.
Restituito: Quando disponibile.

PublishMsgCount

Descrizione: Il numero di messaggi consegnati alle sottoscrizioni nell'intervallo di tempo. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO64_PUBLISH_MSG_COUNT
Tipo di dati: MQCFIL.
Restituito: Quando disponibile.

PublishMsgBytes

Descrizione: Il numero di byte recapitati alle sottoscrizioni nell'intervallo di tempo. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO64_PUBLISH_MSG_BYTES

Tipo di dati: MQCFIL64.
Restituito: Quando disponibile.

Dati messaggio statistiche coda

Utilizzare questa pagina per visualizzare la struttura di un messaggio di statistiche della coda

Nome messaggio:	Messaggio statistiche coda.
Piattaforme:	Tutti, tranne WebSphere MQ per z/OS.
Coda di sistema:	SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

QueueManager

Descrizione: Il nome del gestore code
Identificatore: MQCA_Q_MGR_NAME
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Restituito: Sempre

IntervalStartDate

Descrizione: La data di inizio del periodo di monitoraggio
Identificatore: DATA_STAR MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH
Restituito: Sempre

IntervalStartTime

Descrizione: L'ora all'inizio del periodo di monitoraggio
Identificatore: ORA_START_MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH
Restituito: Sempre

IntervalEndDate

Descrizione: La data alla fine del periodo di monitoraggio
Identificatore: DATA_FINE MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH
Restituito: Sempre

IntervalEndTime

Descrizione:	L'ora alla fine del periodo di monitoraggio
Identificatore:	ORA_END_MQCAMO
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_ORA_LENGTH
Restituito:	Sempre

CommandLevel

Descrizione:	Il livello di comando del gestore code
Identificatore:	LIVELLO_COMMAND_MQI
Tipo di dati:	MQCFIN
Restituito:	Sempre

ObjectCount

Descrizione:	Il numero di oggetti coda a cui è stato eseguito l'accesso nell'intervallo per cui sono stati registrati i dati delle statistiche. Questo valore è impostato sul numero di gruppi PCF QStatisticsData contenuti nel messaggio.
Identificatore:	CONTEGGIO_OGGETTI_MQIAMO_
Tipo di dati:	MQCFIN
Restituito:	Sempre

QStatisticsData

Descrizione:	Parametri raggruppati che specificano i dettagli delle statistiche per una coda
Identificatore:	MQGACF_Q_STATISTICS_DATA
Tipo di dati:	MQCFGR

Parametri nel gruppo:	<i>QName</i> <i>CreateDate</i> <i>CreateTime</i> <i>QType</i> <i>QDefinitionType</i> <i>QMinDepth</i> <i>QMaxDepth</i> <i>AvgTimeOnQ</i> <i>PutCount</i> <i>PutFailCount</i> <i>Put1Count</i> <i>Put1FailCount</i> <i>PutBytes</i> <i>GetCount</i> <i>GetFailCount</i> <i>GetBytes</i> <i>BrowseCount</i> <i>BrowseFailCount</i> <i>BrowseBytes</i> <i>NonQueuedMsgCount</i> <i>ExpiredMsgCount</i> <i>PurgeCount</i>
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Restituito:	Sempre
-------------	--------

QName

Descrizione:	Il nome della coda
Identificatore:	Nome_Q_MQCA
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Restituito:	Sempre

CreateDate

Descrizione:	La data di creazione della coda
Identificatore:	DATA_CREAZIONE_MQCA
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_DATE_LENGTH
Restituito:	Sempre

CreateTime

Descrizione:	L'ora in cui la coda è stata creata
Identificatore:	ORA_MQCA_CREAZIONE
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	MQ_ORA_LENGTH

Restituito: Sempre

QType

Descrizione: Il tipo della coda

Identificatore: TIPO_Q_MQI

Tipo di dati: MQCFIN

Valore: LOCALE MQOTT

Restituito: Sempre

QDefinitionType

Descrizione: Il tipo di definizione della coda

Identificatore: TIPO_DI_DEFINIZIONE MQIA

Tipo di dati: MQCFIN

Valori: I valori possibili sono

- MQQDT_PREDEFINED
- MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC
- MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC

Restituito: Quando disponibile

QMinDepth

Descrizione: La profondità minima della coda durante il periodo di controllo

Identificatore: MQIAMO_Q_MIN_DEPTH

Tipo di dati: MQCFIN

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*

PCF:

Restituito: Quando disponibile

QMaxDepth

Descrizione: La profondità massima della coda durante il periodo di controllo

Identificatore: MQIAMO_Q_MAX_DEPTH

Tipo di dati: MQCFIN

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*

PCF:

Restituito: Quando disponibile

AvgTimeOnQ

Descrizione: La latenza media, in microsecondi, dei messaggi richiamati in modo distruttivo dalla coda durante il periodo di controllo. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzati in base al valore di persistenza, consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO64_AVG_Q_TIME

Tipo di dati: MQCFIL64

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

PutCount

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente nella coda, ad eccezione delle richieste MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato dal valore di persistenza. Consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO_PUTS

Tipo di dati: MQCFIL

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

PutFailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio nella coda

Identificatore: MQIAMO_PUTS_FAILED

Tipo di dati: MQCFIN

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

Put1Count

Descrizione: Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inseriti correttamente nella coda utilizzando chiamate MQPUT1 . Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato dal valore di persistenza. Consultare [Nota di riferimento 2](#).

Identificatore: MQIAMO_PUT1S

Tipo di dati: MQCFIL

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

Put1FailCount

Descrizione: Il numero di tentativi non riusciti di inserire un messaggio utilizzando chiamate MQPUT1

Identificatore: MQIAMO_PUT1S_FAILED

Tipo di dati: MQCFIN

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

PutBytes

Descrizione: Il numero di byte scritti nelle richieste di inserimento nella coda

Identificatore: MQIAMO64_PUT_BYTES
Tipo di dati: MQCFIL64
Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetCount

Descrizione: Il numero di richieste di ricezione distruttive riuscite per messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato dal valore di persistenza. Consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: GET_MQIAMO
Tipo di dati: MQCFIL
Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetFailCount

Descrizione: Il numero di richieste di ricezione distruttive non riuscite
Identificatore: MQIAMO_GETS_NON RIUSCITO
Tipo di dati: MQCFIN
Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

GetBytes

Descrizione: Il numero di byte letti nelle richieste di inserimento distruttive per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato dal valore di persistenza. Consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: MQIAMO64_GET_BYTES
Tipo di dati: MQCFIL64
Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

BrowseCount

Descrizione: Il numero di richieste di ricezione non distruttive riuscite per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato dal valore di persistenza. Consultare [Nota di riferimento 2](#).
Identificatore: MQIAMO_BROWSES
Tipo di dati: MQCFIL
Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:
Restituito: Quando disponibile

BrowseFailCount

Descrizione:	Il numero di richieste di ricezione non distruttive non riuscite
Identificatore:	MQIAMO_BROWSES_FAILED
Tipo di dati:	MQCFIN
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QStatisticsData</i>
Restituito:	Quando disponibile

BrowseBytes

Descrizione:	Il numero di byte letti nelle richieste di ricezione non distruttive per i messaggi persistenti e non persistenti. Questo parametro è un elenco di numeri interi indicizzato dal valore di persistenza. Consultare Nota di riferimento 2 .
Identificatore:	MQIAMO64_BROWSE_BYTES
Tipo di dati:	MQCFIL64
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QStatisticsData</i>
Restituito:	Quando disponibile

NonQueuedMsgCount

Descrizione:	Il numero di messaggi ignorati dalla coda e trasferiti direttamente a un'applicazione in attesa. Ignorare una coda può verificarsi solo in determinate circostanze. Questo numero rappresenta quante volte WebSphere MQ è stato in grado di ignorare la coda e non il numero di volte in cui un'applicazione era in attesa.
Identificatore:	MQIAMO_MSGS_NOT_QUEUED
Tipo di dati:	MQCFIN
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QStatisticsData</i>
Restituito:	Quando disponibile

ExpiredMsgCount

Descrizione:	Il numero di messaggi persistenti e non persistenti che sono stati eliminati perché scaduti prima che potessero essere richiamati.
Identificatore:	MQIAMO_MSGS_EXPIRED
Tipo di dati:	MQCFIN
Incluso nel gruppo PCF:	<i>QStatisticsData</i>
Restituito:	Quando disponibile

PurgeCount

Descrizione:	Il numero di messaggi eliminati.
Identificatore:	MQIAMO_MSGS_PURGED
Tipo di dati:	MQCFIN

Incluso nel gruppo *QStatisticsData*
PCF:

Restituito: Quando disponibile

CBCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB riuscite. Questo è un array di valori indicizzati in base al tipo di operazione

0 - Un callback è stato creato o modificato

1 - È stato rimosso un callback

2 - È stata ripresa una richiamata

3 - Un callback è stato sospeso

Identificatore: Cbs MQIAMO

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

CBFailCount

Descrizione: Il numero di richieste MQCB non riuscite.

Identificatore: MQIAMO_CBS_NON RIUSCITO

Tipo di dati: MQCFIN

Restituito: Quando disponibile.

Dati del messaggio delle statistiche del canale

Utilizzare questa pagina per visualizzare la struttura di un messaggio di statistiche del canale

Nome messaggio: Messaggio statistiche canale.

Piattaforme: Tutti, tranne WebSphere MQ per z/OS.

Coda di sistema: SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

QueueManager

Descrizione: Il nome del gestore code.

Identificatore: MQCA_Q_MGR_NAME.

Tipo di dati: MQCFST.

Lunghezza massima: MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Restituito: Sempre.

IntervalStartDate

Descrizione: La data all'inizio del periodo di controllo.

Identificatore: MQCAMO_START_DATE.

Tipo di dati: MQCFST.

Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH.

Restituito: Sempre.

IntervalStartTime

Descrizione: L'ora all'inizio del periodo di controllo.

Identificatore: MQCAMO_START_TIME.

Tipo di dati: MQCFST.

Lunghezza massima: MQ_TIME_LENGTH.

Restituito: Sempre.

IntervalEndDate

Descrizione: La data alla fine del periodo di monitoraggio

Identificatore: DATA_END_CAMO.

Tipo di dati: MQCFST.

Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH.

Restituito: Sempre.

IntervalEndTime

Descrizione: L'ora alla fine del periodo di monitoraggio

Identificatore: MQCAMO_END_TIME.

Tipo di dati: MQCFST.

Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH

Restituito: Sempre.

CommandLevel

Descrizione: Il livello di comando del gestore code.

Identificatore: MQIA_COMMAND_LEVEL.

Tipo di dati: MQCFIN.

Restituito: Sempre.

ObjectCount

Descrizione: Il numero di oggetti canale a cui è stato eseguito l'accesso nell'intervallo per cui sono stati registrati i dati statistici. Questo valore è impostato sul numero di gruppi PCF dati ChlStatistics contenuti nel messaggio.

Identificatore: CONTEGGIO_OGGETTI_MQIAMO_

Tipo di dati: MQCFIN.

Restituito: Sempre.

ChlStatisticsData

Descrizione: Parametri raggruppati che specificano i dettagli delle statistiche per un canale.

Identificatore: MQGACF_CHL_STATISTICS_DATA.

Tipo di dati: MQCFGR.

Parametri nel gruppo:

- ChannelName*
- ChannelType*
- RemoteQmgr*
- ConnectionName*
- MsgCount*
- TotalBytes*
- NetTimeMin*
- NetTimeAvg*
- NetTimeMax*
- ExitTimeMin*
- ExitTimeAvg*
- ExitTimeMax*
- FullBatchCount*
- IncplBatchCount*
- AverageBatchSize*
- PutRetryCount*

Restituito: Sempre.

ChannelName

Descrizione: Il nome del canale.

Identificatore: MQCACH_CHANNEL_NAME.

Tipo di dati: MQCFST.

Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_CANALE_MQ.

Restituito: Sempre.

ChannelType

Descrizione: Il tipo di canale.

Identificatore: MQIACH_CHANNEL_TYPE.

Tipo di dati: MQCFIN.

Valori: I possibili valori sono:

- MQCH_SENDER**
Canale mittente.
- SERVER MQCHT**
Canale server.
- MQCH_DESTINATARIO**
Canale ricevente.
- RICHIESTA MQCHT_ER**
Canale richiedente.
- CLUSRCVR MQCHT**
Canale ricevente cluster.
- MQCHT_CLUSSDR**
Canale mittente cluster.

Restituito: Sempre.

RemoteQmgr

Descrizione:	Il nome del gestore code remoto.
Identificatore:	MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST.
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Restituito:	Quando disponibile.

ConnectionName

Descrizione:	Il nome connessione del gestore code remoto.
Identificatore:	MQCACH_CONNECTION_NAME.
Tipo di dati:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_CONN_MQ
Restituito:	Quando disponibile.

MsgCount

Descrizione:	Il numero di messaggi persistenti e non persistenti inviati o ricevuti.
Identificatore:	MQIAMO_MSGS.
Tipo di dati:	MQCFIN
Restituito:	Quando disponibile.

TotalBytes

Descrizione:	Il numero di byte inviati o ricevuti per i messaggi persistenti e non persistenti.
Identificatore:	MQIAMO64_BYTES.
Tipo di dati:	MQCFIN64.
Restituito:	Quando disponibile.

NetTimeMin

Descrizione:	Il round trip del canale registrato più breve misurato nell'intervallo di registrazione, in microsecondi.
Identificatore:	MQIAMO_NET_TIME_MIN.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

NetTimeAvg

Descrizione:	Il round trip medio del canale registrato misurato nell'intervallo di registrazione, in microsecondi.
Identificatore:	MQIAMO_NET_TIME_AVG.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

NetTimeMax

Descrizione:	Il round trip del canale registrato più lungo misurato nell'intervallo di registrazione, in microsecondi.
Identificatore:	MQIAMO_NET_TIME_MAX.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

ExitTimeMin

Descrizione:	Il tempo di registrazione più breve, in microsecondi, impiegato per l'esecuzione di un'uscita utente nell'intervallo di registrazione,
Identificatore:	MQIAMO_EXIT_TIME_MIN.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

ExitTimeAvg

Descrizione:	Il tempo medio registrato, in microsecondi, trascorso eseguendo un'uscita utente nell'intervallo di registrazione. Misurato in microsecondi.
Identificatore:	MQIAMO_EXIT_TIME_AVG.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

ExitTimeMax

Descrizione:	Il tempo più lungo registrato, in microsecondi, impiegato per l'esecuzione di un'uscita utente nell'intervallo di registrazione. Misurato in microsecondi.
Identificatore:	MQIAMO_EXIT_TIME_MAX.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

FullBatchCount

Descrizione:	Il numero di batch elaborati dal canale che sono stati inviati perché è stato raggiunto il valore degli attributi del canale BATCHSZ o BATCHLIM .
Identificatore:	MQIAMO_FULL_BATCHES.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

IncmplBatchCount

Descrizione:	Il numero di batch elaborati dal canale, che sono stati inviati senza raggiungere il valore dell'attributo del canale BATCHSZ .
Identificatore:	MQIAMO_INCOMPLETE_BATCHES.
Tipo di dati:	MQCFIN.
Restituito:	Quando disponibile.

AverageBatchSize

Descrizione: La dimensione batch media dei batch elaborati dal canale.
Identificatore: MQIAMO_AVG_BATCH_SIZE.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

PutRetryCount

Descrizione: Il numero di volte nell'intervallo di tempo in cui non è stato possibile inserire un messaggio ed è stato immesso un loop di tentativi.
Identificatore: MQIAMO_PUT_RETRIES.
Tipo di dati: MQCFIN.
Restituito: Quando disponibile.

Note di riferimento

Utilizzare questa pagina per visualizzare le note a cui fanno riferimento le descrizioni della struttura dei messaggi di statistiche e account

Le seguenti descrizioni dei dati del messaggio fanno riferimento alle seguenti note:

- [“Dati del messaggio di account MQI” a pagina 154](#)
 - [“Dati del messaggio di account coda” a pagina 165](#)
 - [“Dati del messaggio delle statistiche MQI” a pagina 176](#)
 - [“Dati messaggio statistiche coda” a pagina 188](#)
 - [“Dati del messaggio delle statistiche del canale” a pagina 195](#)
1. Questo parametro è relativo a WebSphere MQ oggetti. Questo parametro è un array di valori (MQCFIL o MQCFIL64) indicizzati dalle seguenti costanti:

<i>Tabella 24. Array indicizzato per tipo di oggetto</i>	
Tipo oggetto	Contesto valore
MQOT_Q (1)	Contiene il valore relativo agli oggetti coda.
ELENCO NOMI MQOT_(2)	Contiene il valore relativo agli oggetti elenco nomi.
PROCESSO MQOT_(3)	Contiene il valore relativo agli oggetti processo.
Gestore code MQOT_(5)	Contiene il valore relativo agli oggetti gestore code.
CANALE_MQOT_(6)	Contiene il valore correlato agli oggetti canale.
MQOT_AUTH_INFO (7)	Contiene il valore relativo agli oggetti delle informazioni di autenticazione.
TOPIC MQOT_(8)	Contiene il valore relativo agli oggetti argomento.

Nota: Viene restituito un array di 13 valori MQCFIL o MQCFIL64 , ma solo quelli elencati sono significativi.

2. Questo parametro è correlato ai messaggi WebSphere MQ . Questo parametro è un array di valori (MQCFIL o MQCFIL64) indicizzati dalle seguenti costanti:

Tabella 25. Array indicizzato per valore di persistenza	
Costante	Valore
1	Contiene il valore per i messaggi non persistenti.
2	Contiene il valore per i messaggi persistenti.

Nota: L'indice per ciascuno di questi array inizia da zero, quindi un indice di 1 fa riferimento alla seconda riga dell'array. Gli elementi di questi array non elencati in queste tabelle non contengono informazioni su statistiche o account.

Traccia attività applicazione

La traccia dell'attività dell'applicazione produce informazioni dettagliate sul comportamento delle applicazioni connesse a un gestore code. Traccia il comportamento di una applicazione e fornisce una vista dettagliata dei parametri utilizzati da un'applicazione quando interagisce con risorse IBM WebSphere MQ. Inoltre, mostra la sequenza di chiamate MQI emesse da una applicazione.

Utilizzare la traccia dell'attività dell'applicazione quando si richiedono più informazioni di quelle fornite dal monitoraggio eventi, dal monitoraggio messaggi, dai messaggi di statistiche e di account e dal monitoraggio in tempo reale.

Raccolta delle informazioni di traccia dell'attività dell'applicazione

Un messaggio di traccia dell'attività dell'applicazione è un messaggio PCF. Configurare la traccia attività utilizzando un file di configurazione. Per raccogliere le informazioni di traccia dell'attività dell'applicazione, impostare l'attributo del gestore code ACTVTRC. È possibile sovrascrivere questa impostazione a livello di connessione utilizzando le opzioni MQCONNX o a livello di stanza dell'applicazione utilizzando il file di configurazione della traccia dell'attività.

Informazioni su questa attività

I messaggi di traccia dell'attività sono composti da una struttura MQMD: una struttura di intestazione PCF (MQCFH), seguita da un numero di parametri PCF. Una sequenza di gruppi PCF di dati ApplicationTracesegue i parametri PCF. Questi gruppi PCF raccolgono informazioni sulle operazioni MQI eseguite da una applicazione durante la connessione a un gestore code. Configurare la traccia dell'attività utilizzando un file di configurazione denominato `mqt.ini`.

Per controllare se vengono raccolte o meno le informazioni di traccia dell'attività dell'applicazione, configurare una o più delle seguenti impostazioni:

1. L'attributo del gestore code ACTVTRC.
2. Le impostazioni ACTVCONO (nella struttura MQCNO passata in MQCONNX).
3. La stanza corrispondente per l'applicazione nel file di configurazione della traccia attività `mqt.ini`.

La sequenza precedente è significativa. L'attributo ACTVTRC viene sovrascritto dalle impostazioni ACTVCONO, che vengono sovrascritte dalle impostazioni nel file `mqt.ini`.

Le voci di traccia vengono scritte dopo che ogni operazione è stata completata, se non diversamente specificato. Queste voci vengono scritte per la prima volta nella coda di sistema SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE, quindi scritto nei messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione quando l'applicazione si disconnette dal gestore code. Per applicazioni di lunga durata, i messaggi intermedi vengono scritti se si verifica uno dei seguenti eventi:

- La durata della connessione raggiunge un valore di timeout definito.
- Il numero di operazioni raggiunge un numero specificato.
- La quantità di dati raccolti in memoria raggiunge la lunghezza massima del messaggio consentita per la coda.

Impostare il valore di timeout utilizzando il parametro `ActivityInterval`. Si imposta il numero di operazioni utilizzando il parametro `ActivityCount`. Entrambi i parametri vengono specificati nel file di configurazione della traccia attività `mqat.ini`.

L'abilitazione della traccia dell'attività dell'applicazione può influenzare le prestazioni. Il sovraccarico può essere ridotto ottimizzando le impostazioni **ActivityCount** e **ActivityInterval**. Consultare [“Ottimizzazione dell'impatto sulle prestazioni della traccia dell'attività dell'applicazione”](#) a pagina 210.

Il modo più semplice per visualizzare il contenuto dei messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione consiste nell'utilizzare [“programma di esempio amqsact”](#) a pagina 211.

Procedura

1. [“Impostazione di ACTVTRC per controllare la raccolta delle informazioni di traccia dell'attività”](#) a pagina 202.
2. [“Impostazione delle opzioni MQCONNX per controllare la raccolta delle informazioni di traccia dell'attività”](#) a pagina 203.
3. [“Configurazione del comportamento della traccia dell'attività utilizzando mqat.ini”](#) a pagina 203.
4. [“Ottimizzazione dell'impatto sulle prestazioni della traccia dell'attività dell'applicazione”](#) a pagina 210.

Impostazione di ACTVTRC per controllare la raccolta delle informazioni di traccia dell'attività

Utilizzare l'attributo del gestore code ACTVTRC per controllare la raccolta di informazioni di traccia dell'attività dell'applicazione MQI

Informazioni su questa attività

I messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione vengono generati solo per le connessioni che iniziano dopo l'abilitazione della traccia dell'attività dell'applicazione. Il parametro **ACTVTRC** può avere i seguenti valori:

SU

La raccolta della traccia dell'attività dell'API è attivata

NON ATTIVO

La raccolta della traccia di attività dell'API è disattivata

Nota: L'impostazione **ACTVTRC** può essere sovrascritta dal parametro **ACTVCONO** del gestore code. Se si imposta il parametro **ACTVCONO** su `ENABLED`, l'impostazione **ACTVTRC** può essere sovrascritta per una determinata connessione utilizzando il campo **Options** nella struttura `MQCNO`. Consultare [“Impostazione delle opzioni MQCONNX per controllare la raccolta delle informazioni di traccia dell'attività”](#) a pagina 203.

Esempio

Per modificare il valore del parametro **ACTVTRC**, utilizzare il comando `MQSC ALTER QMGR`. Ad esempio, per abilitare la raccolta di informazioni di traccia dell'attività dell'applicazione MQI, utilizzare il seguente comando MQSC:

```
ALTER QMGR ACTVTRC(ON)
```

Operazioni successive

Il modo più semplice per visualizzare il contenuto dei messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione consiste nell'utilizzare [“programma di esempio amqsact”](#) a pagina 211.

L'abilitazione della traccia dell'attività dell'applicazione può influenzare le prestazioni. Il sovraccarico può essere ridotto ottimizzando le impostazioni **ActivityCount** e **ActivityInterval**. Consultare [“Ottimizzazione dell'impatto sulle prestazioni della traccia dell'attività dell'applicazione”](#) a pagina 210.

Impostazione delle opzioni MQCONNX per controllare la raccolta delle informazioni di traccia dell'attività

Se l'attributo del gestore code **ACTVCONO** è impostato su ENABLED, è possibile utilizzare il parametro **ConnectOpts** nella chiamata MQCONNX per abilitare o disabilitare i report di attività dell'applicazione in base alla connessione. Queste opzioni sovrascrivono il comportamento della traccia dell'attività definito dall'attributo del gestore code **ACTVTRC** e possono essere sovrascritte dalle impostazioni nel file di configurazione della traccia dell'attività `mqt.ini`.

Procedura

1. Impostare l'attributo del gestore code **ACTVCONO** su ENABLED.

Nota: Se un'applicazione tenta di modificare il comportamento di account di un'applicazione utilizzando il parametro **ConnectOpts**, e l'attributo QMGR **ACTVCONO** è impostato su DISABLED, non viene restituito alcun errore all'applicazione e la raccolta della traccia delle attività viene definita dagli attributi del gestore code o dal file di configurazione della traccia delle attività `mqt.ini`.

2. Impostare il parametro **ConnectOpts** sulla chiamata MQCONNX su MQCNO_ ACTIVITY_ TRAC_ENABLED.

Il parametro **ConnectOpts** nella chiamata MQCONNX può avere i seguenti valori:

MQCNO_ACTIVITY_ TRACCIA DISABILITATA

La traccia attività è disattivata per la connessione.

MQCNO_ATTIVITÀ_ TRACCIA_ABILITATA

La traccia attività è attivata per la connessione.

Nota: Se un'applicazione seleziona MQCNO_ ACTIVITY_ TRACE_ENABLED e MQCNO_ACTIVITY_ TRACE_DISABLED per MQCONNX, la chiamata ha esito negativo con un codice motivo MQRC_OPTIONS_ERROR.

3. Verificare che queste impostazioni della traccia attività non vengano sovrascritte dalle impostazioni nel file di configurazione della traccia attività `mqt.ini`.

Consultare [“Configurazione del comportamento della traccia dell'attività utilizzando mqt.ini”](#) a pagina 203.

Operazioni successive



Il modo più semplice per visualizzare il contenuto dei messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione consiste nell'utilizzare [“programma di esempio amqsact”](#) a pagina 211.

L'abilitazione della traccia dell'attività dell'applicazione può influenzare le prestazioni. Il sovraccarico può essere ridotto ottimizzando le impostazioni **ActivityCount** e **ActivityInterval**. Consultare [“Ottimizzazione dell'impatto sulle prestazioni della traccia dell'attività dell'applicazione”](#) a pagina 210.

Configurazione del comportamento della traccia dell'attività utilizzando `mqt.ini`

Il comportamento della traccia dell'attività è configurato utilizzando un file di configurazione denominato `mqt.ini`. Questo file segue lo stesso formato della chiave stanza e della coppia parametro - valore dei file `mqs.ini` e `qm.ini`.

Informazioni su questa attività

  Su sistemi UNIX and Linux, `mqt.ini` si trova nella directory dei dati del gestore code, che è la stessa ubicazione del file `qm.ini`.

Windows

Sui sistemi Windows, `mqat.ini` si trova nella directory dei dati del gestore code `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\mqgrs\queue_manager_name`. Gli utenti che eseguono le applicazioni da tracciare hanno bisogno dell'autorizzazione per leggere questo file.

Nota: I gestori code migrati da IBM WebSphere MQ Version 7.1 o versioni precedenti avranno il file `mqat.ini` mancante. In questi casi, il file `mqat.ini` deve essere creato manualmente e 660 autorizzazioni devono essere impostate sul file.

Le regole di sintassi per il formato del file sono:

- Il testo che inizia con un hash o un punto e virgola viene considerato come un commento che si estende fino alla fine della riga.
- La prima riga significativa (non di commento) deve essere una chiave stanza.
- Una chiave di stanza consiste nel nome della stanza seguito da due punti.
- Una coppia parametro - valore è costituita dal nome di un parametro seguito da un segno di uguale e quindi dal valore.
- Solo una singola coppia parametro - valore può apparire su una linea. (Un valore di parametro non deve andare a capo su un'altra riga).
- Gli spazi iniziali e finali vengono ignorati. Non esiste alcun limite alla quantità di spazi vuoti tra i nomi delle stanze, i nomi dei parametri e i valori o le coppie parametro / valore. Le interruzioni di riga sono significative e non ignorate.
- La lunghezza massima per ogni riga è di 2048 caratteri.
- Le chiavi della stanza, i nomi dei parametri e i valori dei parametri della costante non sono sensibili al maiuscolo / minuscolo, ma i valori dei parametri delle variabili (**App1Name** e **DebugPath**) sono sensibili al maiuscolo / minuscolo.

Chiavi di stanza

Nel file di configurazione sono consentiti due tipi di chiave stanza: la stanza di traccia `AllActivity` e la stanza `ApplicationTrace`.

Stanza di traccia `AllActivity`

La stanza di traccia `AllActivity` definisce le impostazioni per la traccia dell'attività che viene applicata a tutte le connessioni IBM WebSphere MQ a meno che non vengano sovrascritte.

I singoli valori nella stanza `AllActivityTrace` possono essere sovrascritti da informazioni più specifiche in una stanza `ApplicationTrace`.

Se viene specificata più di una stanza di traccia `AllActivity`, vengono utilizzati i valori nell'ultima stanza. I parametri mancanti dalla traccia `AllActivity` selezionata assumono valori predefiniti. I parametri e i valori delle stanze di traccia `AllActivity` precedenti vengono ignorati.

Stanza `ApplicationTrace`

La stanza `ApplicationTrace` definisce le impostazioni che possono essere applicate a un nome, tipo o entrambi specifici della connessione IBM WebSphere MQ.

Questa stanza include i valori `ApplName` e `ApplClass` che vengono utilizzati in base alle regole di corrispondenza definite in `Connection Matching Rules` per stabilire se la stanza si applica a una particolare connessione.

Coppie parametro / valore

La seguente tabella elenca le coppie parametro / valore che possono essere utilizzate nel file di configurazione della traccia dell'attività.

Tabella 26. Coppie parametro / valore che possono essere utilizzate nel file di configurazione di traccia attività

Nome	Tipo di stanza	Valori (valore predefinito in grassetto)	Descrizione
Trace	ApplicationTrace	ON / OFF	Commutazione traccia attività. Questo switch può essere utilizzato nella sezione specifica dell'applicazione per determinare se la traccia dell'attività è attiva per l'ambito della stanza dell'applicazione corrente. Notare che questo valore sovrascrive le impostazioni ACTVTRC e ACTVCONO per il gestore code.
ActivityInterval	AllActivityAllActivity ApplicationTrace	0-99999999 (0=off)	Intervallo di tempo in secondi tra i messaggi di traccia. La traccia attività non utilizza un thread timer, quindi il messaggio di traccia non verrà scritto nell'istante esatto in cui il tempo trascorre, ma verrà scritto quando la prima operazione MQI viene eseguita una volta trascorso l'intervallo di tempo. Se questo valore è 0, il messaggio di traccia viene scritto quando la connessione si disconnette (o quando viene raggiunto il conteggio attività).
ActivityCount	AllActivityAllActivity ApplicationTrace	0-99999999 (0=off)	Numero di operazioni MQI o XA tra i messaggi di traccia. Se questo valore è 0, il messaggio di traccia viene scritto quando la connessione si disconnette (o quando l'intervallo di attività è trascorso).

Tabella 26. Coppie parametro / valore che possono essere utilizzate nel file di configurazione di traccia attività (Continua)

Nome	Tipo di stanza	Valori (valore predefinito in grassetto)	Descrizione
TraceLevel	AllActivityAllActivity ApplicationTrace	LOW / MEDIUM / ALTO	Quantità di dettagli del parametro tracciati per ciascuna operazione. La descrizione delle singole operazioni descrive i parametri inclusi per ciascun livello di traccia.
Dati TraceMessage	AllActivityAllActivity ApplicationTrace	0 - 104 857 600 (100Mb)	La quantità di dati del messaggio tracciati in byte per le operazioni MQGET, MQPUT, MQPUT1e Callback

Tabella 26. Coppie parametro / valore che possono essere utilizzate nel file di configurazione di traccia attività (Continua)

Nome	Tipo di stanza	Valori (valore predefinito in grassetto)	Descrizione
ApplName	ApplicationTrace	Stringa di caratteri (parametro obbligatorio - nessun valore predefinito)	<p>Questo valore viene utilizzato per stabilire a quali applicazioni si applica la sezione ApplicationTrace . Viene associato al valore ApplName dalla struttura del contesto dell'uscita API (equivalente a MQMD.PutApplName). Il contenuto del valore ApplName varia a seconda dell'ambiente dell'applicazione. Per le piattaforme distribuite, solo la parte del nome file di MQAX MQXC.ApplName corrisponde al valore nella sezione. I caratteri a sinistra del separatore di percorso più a destra vengono ignorati quando viene effettuato il confronto. Per applicazioni z/OS , l'intero MQXC.ApplName corrisponde al valore nella sezione. Un singolo carattere jolly (*) può essere utilizzato alla fine del valore ApplName per corrispondere a qualsiasi numero di caratteri dopo tale punto. Se il valore ApplName è impostato su un singolo carattere jolly (*), il valore ApplName corrisponde a tutte le applicazioni.</p>

Tabella 26. Coppie parametro / valore che possono essere utilizzate nel file di configurazione di traccia attività (Continua)

Nome	Tipo di stanza	Valori (valore predefinito in grassetto)	Descrizione
ApplClass	ApplicationTrace	UTENTE / MCA / INTERNO / ALL	La classe dell'applicazione. Consultare la seguente tabella per una spiegazione di come i valori AppType corrispondono alle connessioni IBM WebSphere MQ

La seguente tabella mostra in che modo i valori AppClass corrispondono ai campi APICallerType e APIEnvironment nella struttura del contesto di uscita API della connessione.

Tabella 27. I valori Appclass e come corrispondono ai campi APICallerType e APIEnvironment

APPLCLASS	Tipo di chiamante API:	Ambiente API:	Descrizione
USER	MQXACT_EXTERNAL	MQXE_ALTRO	Vengono tracciate solo le applicazioni utente
MCA	(Qualsiasi valore)	MQXE_MCA MQXE_MCA_CLNT MQXE_MCA_SVRCONN	Client e canali (amqrmppa)
INTERNO	MQXACT_EXTERNAL	MQXE_COMMAND_SERVER MQXE_MQSC	'runmqsc' e server dei comandi
INTERNO	MQXACT_INTERNO	(Qualsiasi valore)	Applicazioni e processi interni "affidabili"; ad esempio, amqzdmaa
TUTTO	(Qualsiasi valore)	(Qualsiasi valore)	Viene eseguita la traccia di tutte le connessioni interne e utente



Attenzione: È necessario utilizzare un **APPLCLASS MCA** per le applicazioni utente del client, poiché una classe di *USER* non corrisponde a tali applicazioni.

Ad esempio, per tracciare l'applicazione di esempio **amqspu~~t~~c**, è possibile utilizzare il seguente codice:

```

ApplicationTrace:
ApplClass=MCA                                # Application type
                                             # Values: (USER | MCA | INTERNAL | ALL)
                                             # Default: USER
ApplName=amqsputc      # Application name (may be wildcarded)
                                             # (matched to app name without path)
                                             # Default: *
Trace=ON                                       # Activity trace switch for application
                                             # Values: ( ON | OFF )
                                             # Default: OFF
ActivityInterval=30                          # Time interval between trace messages
                                             # Values: 0-99999999 (0=off)
                                             # Default: 0
ActivityCount=1                              # Number of operations between trace msgs
                                             # Values: 0-99999999 (0=off)
                                             # Default: 0
TraceLevel=MEDIUM                           # Amount of data traced for each operation
                                             # Values: LOW | MEDIUM | HIGH
                                             # Default: MEDIUM
TraceMessageData=1000                       # Amount of message data traced
    
```



```
# Values: 0-100000000
# Default: 0
```

Regole di corrispondenza connessione

Il gestore code applica le seguenti regole per determinare le impostazioni delle stanze da utilizzare per una connessione.

1. Un valore specificato nella stanza AllActivityTrace viene utilizzato per la connessione a meno che il valore non si verifichi anche in una stanza ApplicationTrace e la stanza soddisfi i criteri di corrispondenza per la connessione descritti nei punti [2](#), [3](#) e [4](#).
2. La ApplClass viene messa in corrispondenza con il tipo di connessione IBM WebSphere MQ . Se ApplClass non corrisponde al tipo di connessione, la stanza viene ignorata per questa connessione.
3. Il valore ApplName nella sezione viene messo in corrispondenza con la porzione del nome file del campo ApplName dalla struttura del contesto di uscita API (MQAXC) per la connessione. La parte del nome file deriva dai caratteri alla destra del carattere separatore di percorso finale (/ o \). Se la stanza ApplName include un carattere jolly (*), solo i caratteri a sinistra del carattere jolly vengono confrontati con il numero equivalente di caratteri dalle connessioni ApplName. Ad esempio, se viene specificato un valore di stanza "FRE*", nel confronto vengono utilizzati solo i primi tre caratteri, in modo che "path/FREEDOM" e "path\FREDDY" corrispondano, ma "path/FRIEND" no. Se il valore ApplName delle stanze non corrisponde alla connessione ApplName , la stanza viene ignorata per questa connessione.
4. Se più di una stanza corrisponde alle connessioni ApplName e ApplClass, viene utilizzata la stanza con il ApplName più specifico. Il ApplName più specifico è definito come quello che utilizza il maggior numero di caratteri per corrispondere alle connessioni ApplName. Ad esempio, se il file ini contiene una stanza con ApplName= "FRE*" e un'altra stanza con ApplName= "FREE*", la stanza con ApplName= "FREE*" viene scelta come migliore corrispondenza per una connessione con ApplName= "path/FREEDOM" perché corrisponde a quattro caratteri (mentre ApplName= "FRE*" ne corrisponde solo tre).
5. Se, dopo l'applicazione delle regole nei punti [2](#), [3](#) e [4](#), vi è più di una stanza che corrisponde alle connessioni ApplName e ApplClass, verranno utilizzati i valori dell'ultima corrispondenza e tutte le altre stanze verranno ignorate.

Esempio di file di traccia attività dell'applicazione

Il seguente esempio mostra come vengono specificati i dati di configurazione nel file ini di traccia attività. Questo esempio viene fornito come esempio denominato mqat.ini nella directory degli esempi C (la stessa directory di amqsact.c file)

```

AllActivityTrace:
  ActivityInterval=0          # Time interval between trace messages
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  ActivityCount=0           # Number of operations between trace msgs
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  TraceLevel=MEDIUM        # Amount of data traced for each operation
                              # Values: LOW | MEDIUM | HIGH
                              # Default: MEDIUM
  TraceMessageData=0       # Amount of message data traced
                              # Values: 0-100000000
                              # Default: 0

ApplicationTrace:
  ApplClass=USER            # Application type
                              # Values: (USER | MCA | INTERNAL | ALL)
                              # Default: USER
  ApplName=AppName*        # Application name (may be wildcard)
                              # (matched to app name without path)
                              # Default: *
  Trace=OFF                 # Activity trace switch for application
                              # Values: ( ON | OFF )
                              # Default: OFF
ActivityInterval=0         # Time interval between trace messages
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  ActivityCount=0           # Number of operations between trace msgs
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  TraceLevel=MEDIUM        # Amount of data traced for each operation
                              # Values: LOW | MEDIUM | HIGH
                              # Default: MEDIUM
  TraceMessageData=0       # Amount of message data traced
                              # Values: 0-100000000
                              # Default: 0

```

Operazioni successive

L'abilitazione della traccia dell'attività dell'applicazione può influenzare le prestazioni. Il sovraccarico può essere ridotto ottimizzando le impostazioni **ActivityCount** e **ActivityInterval**. Consultare [“Ottimizzazione dell'impatto sulle prestazioni della traccia dell'attività dell'applicazione”](#) a pagina 210.

Ottimizzazione dell'impatto sulle prestazioni della traccia dell'attività dell'applicazione

L'abilitazione della traccia dell'attività dell'applicazione può comportare una penalizzazione delle prestazioni. Ciò può essere ridotto solo tracciando le applicazioni necessarie, aumentando il numero di applicazioni che svuotano la coda e ottimizzando **ActivityInterval**, **ActivityCount** e **TraceLevel** in `mqt.ini`.

Informazioni su questa attività

L'abilitazione della traccia dell'attività dell'applicazione in modo selettivo per un'applicazione o per tutte le applicazioni del gestore code può risultare in un'attività di messaggistica aggiuntiva e nel gestore code che richiede ulteriore spazio di memoria. In ambienti in cui le prestazioni di messaggistica sono critiche, ad esempio, in applicazioni con un carico di lavoro elevato o in cui uno SLA (Service Level Agreement) richiede un tempo di risposta minimo dal provider di messaggistica, potrebbe non essere appropriato raccogliere la traccia dell'attività dell'applicazione o potrebbe essere necessario modificare i dettagli o la frequenza dei messaggi di attività di traccia prodotti. I valori preimpostati di **ActivityInterval**, **ActivityCount** e **TraceLevel** nel file `mqt.ini` forniscono un bilanciamento predefinito di dettaglio e prestazioni. Tuttavia, è possibile regolare questi valori per soddisfare i requisiti di prestazioni e funzionali del sistema.

Procedura

- Tenere traccia solo delle applicazioni necessarie.

Eeguire questa operazione creando una stanza specifica dell'applicazione ApplicationTrace in `mqat.ini` modificando l'applicazione in modo da specificare `MQCNO_ACTIVITY_TRACE_ENABLED` nel campo delle opzioni nella struttura **MQCNO** di una chiamata `MQCONN`. Consultare [“Configurazione del comportamento della traccia dell'attività utilizzando mqat.ini”](#) a pagina 203 e [“Impostazione delle opzioni MQCONN per controllare la raccolta delle informazioni di traccia dell'attività”](#) a pagina 203.

- Prima di avviare la traccia, verificare che almeno un'applicazione sia in esecuzione e che sia pronta a recuperare i dati del messaggio di traccia attività da `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE`.
- Mantenere la profondità della coda il più bassa possibile, aumentando il numero di applicazioni che svuotano la coda.
- Impostare il valore **TraceLevel** nel file `mqat.ini` per raccogliere la quantità minima di dati richiesti.

`TraceLevel=LOW` ha l'impatto più basso sulle prestazioni di messaggistica. Consultare [“Configurazione del comportamento della traccia dell'attività utilizzando mqat.ini”](#) a pagina 203.

- Ottimizzare i valori **ActivityCount** e **ActivityInterval** in `mqat.ini` per regolare la frequenza con cui vengono generati i messaggi di traccia dell'attività.

Se si sta eseguendo la traccia di più applicazioni, i messaggi di traccia dell'attività potrebbero essere prodotti più velocemente di quanto non possano essere rimossi da `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE`. Tuttavia, quando si riduce la frequenza con cui vengono generati i messaggi di traccia dell'attività, si aumenta anche lo spazio di memoria richiesto dal gestore code e la dimensione dei messaggi quando vengono scritti nella coda.

Operazioni successive

programma di esempio amqsact

amqsact formatta i messaggi di Application Activity Trace e viene fornito con WebSphere MQ.

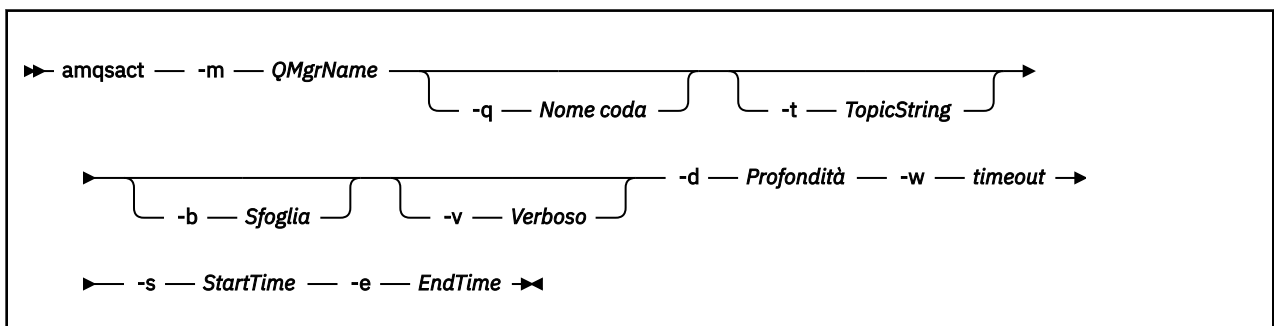
Il programma compilato si trova nella directory degli esempi:

- Su UNIX and Linux `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin`
- Su Windows `MQ_INSTALLATION_PATH\tools\c\Samples\Bin`

Modalità di visualizzazione

Per impostazione predefinita, **amqsact** in modalità di visualizzazione elabora i messaggi su `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE`. È possibile sovrascrivere questo comportamento specificando un nome coda o una stringa di argomenti.

È inoltre possibile controllare il periodo di traccia visualizzato e specificare se i messaggi di traccia dell'attività vengono rimossi o conservati dopo la visualizzazione.



Parametri richiesti per la modalità di visualizzazione

-m *QMGrName*

Il nome del gestore code.

-d Depth

Numero di record da visualizzare.

-w Timeout

Tempo di attesa, in secondi. Se non viene visualizzato alcun messaggio di traccia nel periodo specificato, **amqsact** esce.

-s StartTime

Ora di inizio del record da elaborare.

-e EndTime

Ora di fine del record da elaborare.

Parametri facoltativi per la modalità di visualizzazione**-q QName**

Specificare una coda specifica per sostituire il nome della coda predefinito

-t TopicString

Sottoscrivi a un argomento evento

-b

Sfogliare solo record

-v

Output ridondante

Output di esempio per la modalità di visualizzazione

Utilizzare **amqsact** sul gestore code *TESTQM*, con output dettagliato, su una chiamata API MQCONN:

```
amqsact -m TESTQM -v
```

Il comando precedente fornisce il seguente output di esempio:

```
MonitoringType: MQI Activity Trace
Correl_id:
00000000: 414D 5143 5445 5354 514D 2020 2020 2020 'AMQCTESTQM '
00000010: B5F6 4251 2000 E601
QueueManager: 'TESTQM'
Host Name: 'ADMINIB-1VTJ6N1'
IntervalStartDate: '2014-03-15'
IntervalStartTime: '12:08:10'
IntervalEndDate: '2014-03-15'
IntervalEndTime: '12:08:10'
CommandLevel: 750
SeqNumber: 0
ApplicationName: 'MQ_1\bin\amqsput.exe'
Application Type: MQAT_WINDOWS_7
ApplicationPid: 14076
UserId: 'Emma_Bushby'
API Caller Type: MQXACT_EXTERNAL
API Environment: MQXE_OTHER
Application Function: ''
Appl Function Type: MQFUN_TYPE_UNKNOWN
Trace Detail Level: 2
Trace Data Length: 0
Pointer size: 4
Platform: MQPL_WINDOWS_7
MQI Operation: 0
Operation Id: MQXF_CONN
ApplicationTid: 1
OperationDate: '2014-03-15'
OperationTime: '12:08:10'
ConnectionId:
00000000: 414D 5143 5445 5354 514D 2020 2020 2020 'AMQCTESTQM '
00000010: FFFFFFFB5FFFFFFF6 4251 2000 FFFFFFFE601 '
QueueManager: 'TESTQM'
Completion Code: MQCC_OK
Reason Code: 0
```

Riferimento messaggio di traccia attività dell'applicazione

Utilizzare questa pagina per una panoramica del formato dei messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione e delle informazioni restituite in questi messaggi

I messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione sono messaggi standard di IBM WebSphere MQ contenenti un descrittore di messaggi e dati di messaggi. I dati del messaggio contengono informazioni sulle operazioni MQI eseguite dalle applicazioni IBM WebSphere MQ o sulle attività che si verificano in un sistema IBM WebSphere MQ .

Descrittore messaggio

- Una struttura MQMD

Dati messaggio

- Un'intestazione PCF (MQCFH)
- I dati del messaggio di traccia dell'attività dell'applicazione che vengono sempre restituiti
- Dati del messaggio di traccia dell'attività dell'applicazione specifici dell'operazione

MQMD (message descriptor) del messaggio di traccia dell'attività dell'applicazione

Utilizzare questa pagina per comprendere le differenze tra il descrittore del messaggio dei messaggi di traccia dell'attività dell'applicazione e il descrittore del messaggio dei messaggi di eventi

I parametri e i valori nel descrittore del messaggio del messaggio di traccia dell'attività dell'applicazione sono gli stessi del descrittore del messaggio dei messaggi di eventi, con la seguente eccezione:

Format

Descrizione:	Nome formato dei dati del messaggio.
Valore:	MMQFMT_ADMIN Messaggio di amministrazione.

CorrelId

Descrizione:	Identificativo di correlazione.
Valore:	Inizializzato con ConnectionId dell'applicazione

MQCFH (intestazione PCF)

Utilizzare questa pagina per visualizzare i valori PCF contenuti dalla struttura di MQCFH per un messaggio di traccia dell'attività

Per un messaggio di traccia dell'attività, la struttura MQCFH contiene i seguenti valori:

Type

Descrizione:	Tipo di struttura che identifica il contenuto del messaggio.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	ATTIVITÀ MQCFT_APP_

StrucLength

Descrizione:	Lunghezza in byte della struttura MQCFH.
Tipo di dati:	MQLONG.
Valore:	LUNGHEZZA_STRUTTURA_MQCFH_STRUCT

Version

Descrizione: Numero di versione della struttura.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQCFH_VERSION_3

Command

Descrizione: Identificativo comando. Questo campo identifica la categoria del messaggio.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQCMD_ATTIVITA_TRACE

MsgSeqNumber

Descrizione: Numero di sequenza del messaggio. Questo campo è il numero di sequenza del messaggio all'interno di un gruppo di messaggi correlati.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: 1

Control

Descrizione: Opzioni di controllo.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQCFC_LAST.

CompCode

Descrizione: Codice di completamento.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQCC_OK.

Reason

Descrizione: Codice di errore che qualifica il codice di completamento.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: MQRC_NONE.

ParameterCount

Descrizione: Conteggio delle strutture di parametri. Questo campo è il numero di strutture di parametri che seguono la struttura MQCFH. Una struttura di gruppi (MQCFGR) e le relative strutture di parametri incluse vengono conteggiate come una sola struttura.
Tipo di dati: MQLONG.
Valori: 1 o superiore

Dati del messaggio di traccia dell'attività dell'applicazione

Immediatamente dopo l'intestazione PCF è una serie di parametri che descrivono l'intervallo di tempo per la traccia dell'attività. Questi parametri indicano anche la sequenza dei messaggi nel momento in cui vengono scritti. L'ordine e il numero dei campi che seguono l'intestazione non sono garantiti, consentendo l'aggiunta di ulteriori informazioni in futuro.

Nome messaggio: Messaggio di traccia dell'attività.
Coda di sistema: SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE.

QueueManager

Descrizione: Il nome del gestore code
Identificatore: MQCA_Q_MGR_NAME
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

QSGName

HostName

Descrizione: Il nome host della macchina su cui è in esecuzione il gestore code
Identificatore: MQCACF_NOME_HOST
Tipo di dati: MQCFST

IntervalStartDate

Descrizione: La data di inizio del periodo di controllo
Identificatore: DATA_STAR MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH

IntervalStartTime

Descrizione: L'ora di avvio del periodo di monitoraggio
Identificatore: ORA_START_MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH

IntervalEndDate

Descrizione: La data di fine del periodo di monitoraggio
Identificatore: DATA_FINE MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_DATE_LENGTH

IntervalEndTime

Descrizione: L'ora di fine del periodo di monitoraggio
Identificatore: ORA_END_MQCAMO
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_ORA_LENGTH

CommandLevel

Descrizione: Livello di comando IBM WebSphere MQ
Identificatore: LIVELLO_COMMAND_MQI
Tipo di dati: MQCFIN

SeqNumber

Descrizione: Il numero di sequenza normalmente zero. Questo valore viene incrementato per ogni successivo record per connessioni di lunga durata.
Identificatore: NUMERO_SEQUENZA_MQIACF_
Tipo di dati: MQCFIN

ApplicationName

Descrizione: Il nome dell'applicazione. (nome programma)
Identificatore: MQCACF_APPL_NAME
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_APPL_MQ

ApplClass

Descrizione: Tipo di applicazione che ha eseguito l'attività. Valori possibili: MQAT_*
Identificatore: TIPO_APPL_MQI
Tipo di dati: MQCFIN

ApplicationPid

Descrizione: L'ID processo del sistema operativo dell'applicazione
Identificatore: ID_PROCESSO_MQIACF
Tipo di dati: MQCFIN

UserId

Descrizione: Il contesto dell'identificativo utente dell'applicazione
Identificatore: IDENTIFICATIVO_UTENTE_MQCACF
Tipo di dati: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_ID_UTENTE_MQ

APICallerType

Descrizione: Il tipo di applicazione. Valori possibili: MQXACT_EXTERNAL o MQXACT_INTERNAL
Identificatore: TIPO_CALLER_API_MQIACF
Tipo di dati: MQCFIN

Environment

Descrizione:	L'ambiente di runtime dell'applicazione. Valori possibili: MQXE_OTHER MQXE_MCA MQXE_MCA_SVRCONN MQXE_COMMAND_SERVER MQXE_MQSC
Identificatore:	AMBIENTE API MQIACF_AMBIENTE
Tipo di dati:	MQCFIN

Detail

Descrizione:	Il livello di dettaglio registrato per la connessione. Valori possibili: 1=LOW 2=MEDIUM 3=HIGH
Identificatore:	DETTAGLI MQIACF_TRACE_DETAIL
Tipo di dati:	MQCFIN

TraceDataLength

Descrizione:	La lunghezza dei dati del messaggio (in byte) tracciata per questa connessione.
Identificatore:	LUNGHEZZA_DATI_TRACCIA_MQIACF
Tipo di dati:	MQCFIN

Pointer Size

Descrizione:	La lunghezza (in byte) dei puntatori sulla piattaforma che l'applicazione sta eseguendo (per assistere nell'interpretazione delle strutture binarie)
Identificatore:	DIMENSIONE_POINTER_MQIACF
Tipo di dati:	MQCFIN

Platform

Descrizione:	La piattaforma su cui il gestore code è in esecuzione. Il valore è uno dei valori MQPL_*
Identificatore:	PIATFORM MQIA
Tipo di dati:	MQCFIN

Parametri variabili per le operazioni MQI dell'attività dell'applicazione

La struttura MQCFGFR dei dati dell'attività dell'applicazione è seguita dalla serie di parametri PCF che corrispondono all'operazione che si sta eseguendo. I parametri per ciascuna operazione sono definiti nella seguente sezione.

Il livello di traccia indica il livello di granularità della traccia richiesto per i parametri da includere nella traccia. I valori possibili del livello di traccia sono:

1. Basso

Il parametro viene incluso quando la traccia di attività "bassa", "media" o "alta" è configurata per un'applicazione. Questa impostazione indica che un parametro è sempre incluso nel gruppo AppActivityData per l'operazione. Questa serie di parametri è sufficiente per tenere traccia delle chiamate MQI effettuate da un'applicazione e per verificare se hanno esito positivo.

2. Medio

Il parametro è incluso nel gruppo AppActivityData per l'operazione solo quando la traccia "media" o "alta" attività è configurata per un'applicazione. Questa serie di parametri aggiunge informazioni sulle risorse, ad esempio, i nomi di coda e argomento utilizzati dall'applicazione.

3. Elevato

Il parametro è incluso solo nel gruppo AppActivityData per l'operazione quando la traccia "alta" attività è configurata per un'applicazione. Questa serie di parametri include i dump di memoria delle strutture trasmesse alle funzioni MQI e XA. Per questo motivo, contiene ulteriori informazioni sui parametri utilizzati nelle chiamate MQI e XA. I dump di memoria della struttura sono copie poco profonde delle strutture. Per evitare tentativi errati di annullare il riferimento dei puntatori, i valori del puntatore nelle strutture sono impostati su NULL.

Nota: La versione della struttura di cui viene eseguito il dump non è necessariamente identica alla versione utilizzata da una applicazione. La struttura può essere modificata da un'uscita incrociata API, dal codice di traccia dell'attività o dal gestore code. Un gestore code può modificare una struttura in una versione successiva, ma il gestore code non la modifica mai in una versione precedente della struttura. Per farlo, rischierebbe di perdere dati.

MQBACK

L'applicazione ha avviato la funzione MQBACK MQI

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

MQBEGIN

L'applicazione ha avviato la funzione MQBEGIN MQI

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

MQBO

Descrizione:	La struttura delle opzioni MQBEGIN. Questo parametro non viene incluso se viene utilizzato un puntatore NULL nella chiamata MQBEGIN.
Parametro PCF:	MQBACF_MQBO_STRUCT
Livello di traccia:	3

Tipo MQCFB
Lunghezza: La lunghezza in byte della struttura MQBO.

MQCALLBACK

L'applicazione ha avviato la funzione MQCALLBACK

ObjectHandle

Descrizione: L'handle dell'oggetto
Parametro PCF: HOBJ MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo MQCFIN

CallType

Descrizione: Perché è stata richiamata la funzione. Uno dei valori MQCBCT_*
Parametro PCF: TIPO_CALL_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo MQCFIN

MsgBuffer

Descrizione: Dati del messaggio.
Parametro PCF: DATI_MESSAGE_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo MQCFB
Lunghezza: La lunghezza è regolata dal parametro TRACEDATA () impostato nella configurazione APPTTRACE. Se TRACEDATA=NONE, questo parametro viene omissso.

MsgLength

Descrizione: Lunghezza del messaggio. (Preso dal campo DataLength nella struttura MQCBC).
Parametro PCF: MQIACF_MSG_LENGTH
Livello di traccia: 1
Tipo MQCFIN

HighResTime

Descrizione: Ora dell'operazione in microsecondi dalla mezzanotte del 1 gennaio 1st 1970 (UTC)
Nota: L'accuratezza di questo timer varia in base al supporto della piattaforma per un timer ad alta risoluzione
Parametro PCF: MQIAMO64_HIGHRES_TIME
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN64

ReportOptions

Descrizione: Opzioni per messaggi di report

Parametro PCF: REPORT MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

MsgType

Descrizione: Tipo di messaggio
Parametro PCF: TIPO_MSG_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

Expiry

Descrizione: Durata messaggio
Parametro PCF: MQIACF_SCADENZA
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

Format

Descrizione: Nome formato dei dati di messaggio
Parametro PCF: MQCACH_FORMAT_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: MQ_FORMAT_LENGTH

Priority

Descrizione: Priorità messaggio
Parametro PCF: PRIORITÀ_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

Persistence

Descrizione: Persistenza messaggio
Parametro PCF: MQIACF_PERSISTENZA
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

MsgId

Descrizione: ID messaggio
Parametro PCF: ID_MSG_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFB
Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

CorrelId

Descrizione:	Identificativo di correlazione
Parametro PCF:	ID_CORREL_MQBACF
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFB
Lunghezza:	LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

ObjectName

Descrizione:	Il nome dell'oggetto aperto.
Parametro PCF:	MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome locale della coda da cui è stato richiamato il messaggio.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ReplyToQueue

Descrizione:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ
Parametro PCF:	MQCACF_REPLY_TO_Q
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST

ReplyToQMgr

Descrizione:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_
Parametro PCF:	MQCACF_REPLY_TO_Q_MGR
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST

CodedCharSetId

Descrizione:	CSID (Character set identifier) dei dati del messaggio
Parametro PCF:	ID_MQIA_CODED_CHAR_SET_
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFIN

Encoding

Descrizione:	Codifica numerica dei dati del messaggio.
--------------	-------------------------------------------

Parametro PCF: MQIACF_ENCODING
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

PutDate

Descrizione: LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ
Parametro PCF: DATA_PUT_MQCACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST

PutTime

Descrizione: LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ
Parametro PCF: ORA_PUT_MQCACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST

ResolvedQName

Descrizione: Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

ResObjectString

Descrizione: Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione: Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF: TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

PolicyName

Descrizione: Il nome della politica applicato a questo messaggio.
Nota: Solo messaggi protetti AMS

Parametro PCF: NOME_POLITICA_MQCA
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_OGGETTO_MQ

XmitqMsgId

Descrizione: L'ID del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: ID_MSG_XQH_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFB
Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

XmitqCorrelId

Descrizione: L'ID di correlazione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQBACF_XQH_CORREL_ID
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFB
Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

XmitqPutTime

Descrizione: L'ora di immissione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_PUT_TIME
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ

XmitqPutDate

Descrizione: La data di inserimento del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_PUT_DATE
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ

XmitqRemoteQName

Descrizione: La destinazione della coda remota del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_REMOTE_Q_Name

Livello di traccia: 2

Tipo MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

XmitqRemoteQMgr

Descrizione: L'ID del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_REMOTE_Q_MGR

Livello di traccia: 2

Tipo MQCFST

Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

MsgDescStructure

Descrizione: La struttura MQMD. Questo parametro viene omissso se viene utilizzato un MQGMO versione 4 per richiedere la restituzione di un handle del messaggio invece di un MQMD

Parametro PCF: MQBACF_MQMD_STRUCT

Livello di traccia: 3

Tipo MQCFB

Lunghezza: La lunghezza in byte della struttura MQMD (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

GetMsgOptsStructure

Descrizione: La struttura MQGMO.

Parametro PCF: MQBACF_MQGMO_STRUCT

Livello di traccia: 3

Tipo MQCFB

Lunghezza: La lunghezza in byte della struttura MQGMO (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

MQCBCContextStructure

Descrizione: La struttura MQCBC.

Parametro PCF: MQBACF_MQCBC_STRUCT

Livello di traccia: 3

Tipo MQCFB

Lunghezza: La lunghezza in byte della struttura MQCBC (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

MQCB

L'applicazione ha avviato la funzione MQI di gestione callback

CallbackOperation

Descrizione:	L'operazione di gestione della funzione di richiamata. Impostare su uno dei valori MQOP_*
Parametro PCF:	OPERAZIONE MQIACF_MQCB
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

CallbackType

Descrizione:	Il tipo della funzione callback (campoCallbackType dalla struttura MQCBD). Impostare su uno dei valori MQCBT_*
Parametro PCF:	TIPO_MQCB_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

CallbackOptions

Descrizione:	Le opzioni di callback. Impostare su uno dei valori MQCBDO_*
Parametro PCF:	MQIACF_MQCB_OPZIONI
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

CallbackFunction

Descrizione:	Il puntatore alla funzione di callback se avviato come una chiamata di funzione.
Parametro PCF:	MQBACF_MQCB_FUNZIONE
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFB
Lunghezza:	Dimensione di MQPTR

CallbackName

Descrizione:	Il nome della funzione di callback se avviata come un programma collegato dinamicamente.
Parametro PCF:	MQCACF_MQCB_NAME
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFST
Lunghezza:	Dimensione di MQCHAR128

ObjectHandle

Descrizione:	L'handle dell'oggetto
Parametro PCF:	HOBJ MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

MaxMsgLength

Descrizione:	la lunghezza massima del messaggio. Impostare su un numero intero o sul valore speciale MQCBD_FULL_MSG_LENGTH
Parametro PCF:	MQIACH_MAX_MSG_LENGTH
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFIN

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

ResObjectString

Descrizione:	Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST
Lunghezza:	La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione:	Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF:	TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFIN

Callback DescriptorStructure

Descrizione:	La struttura MQCBD. Questo parametro viene omissso se alla chiamata MQCB viene passato un valore MQCBC NULL.
Parametro PCF:	MQBACF_MQCBD_STRUCT
Livello di traccia:	3
Tipo	MQCFB
Lunghezza:	La lunghezza in byte della struttura MQCBC

MsgDescStructure

Descrizione:	La struttura MQMD. Il parametro MsgDescStructure viene omissso se un valore MQMD NULL viene passato alla chiamata MQCB.
Parametro PCF:	MQBACF_MQMD_STRUCT
Livello di traccia:	3
Tipo	MQCFB
Lunghezza:	La lunghezza in byte della struttura MQMD (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

GetMsgOptsStructure

Descrizione:	La struttura MQGMO. Questo parametro viene omissso se un valore MQGMO NULL viene passato alla chiamata MQCB.
Parametro PCF:	MQBACF_MQGMO_STRUCT
Livello di traccia:	3
Tipo	MQCFB
Lunghezza:	La lunghezza in byte della struttura MQGMO (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

MQCLOSE

L'applicazione ha avviato la funzione MQCLOSE

ObjectHandle

Descrizione:	L'handle dell'oggetto
Parametro PCF:	HOBJ MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

CloseOptions

Descrizione:	Opzioni di chiusura
Parametro PCF:	OPZIONI_CHIUDI_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo	MQCFIN

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF

Livello di traccia: 1
Tipo MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo MQCFIN

ResolvedQName

Descrizione: Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

ResObjectString

Descrizione: Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFST
Lunghezza: La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione: Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF: TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo MQCFIN

MQCMIT

L'applicazione ha avviato la funzione MQCMIT MQI

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione

Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

MQCONN e MQCONNX

L'applicazione ha avviato la funzione MQCONN o MQCONNX MQI

ConnectionId

Descrizione: L'ID connessione, se disponibile, oppure MQCONNID_NONE, se non disponibile
Parametro PCF: ID_CONNESSIONE_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_ID_CONNESSIONE_MQ

QueueManagerName

Descrizione: Il nome (non risolto) del gestore code utilizzato nella chiamata MQCONN (X)
Parametro PCF: MQCA_Q_MGR_NAME
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

ConnectOptions

Descrizione: Opzioni di connessione derivate dai valori MQCNO_*
Nota: Solo MQCONNX
Parametro PCF: OPZIONI_MQIACF_CONNECT_
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

ConnectionOptionsStructure

Descrizione:	La struttura MQCNO. Nota: solo MQCONNX)
Parametro PCF:	MQBACF_MQCNO_STRUCT
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFB
Lunghezza massima:	La lunghezza in byte della struttura MQCNO (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

ChannelDefinitionStructure

Descrizione:	La struttura MQCD. Nota: Solo connessioni client
Parametro PCF:	MQBACF_MQCD_STRUCT
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFB
Lunghezza massima:	La lunghezza in byte della struttura MQCD (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

MQCTL

L'applicazione ha avviato la funzione MQI di MQCTL

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

CtlOperation

Descrizione:	Uno dei valori MQOP_*
Parametro PCF:	OPERAZIONE MQIACF_CTL
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

MQDISC

L'applicazione ha avviato la funzione MQDISC MQI

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

MQGET

L'applicazione ha avviato la funzione MQGET MQI

ObjectHandle

Descrizione: L'handle dell'oggetto
Parametro PCF: HOBJ MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

GetOptions

Descrizione: Le opzioni get da MQGMO.Options
Parametro PCF: OPZIONI_MQIACF_GET
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

MsgBuffer

Descrizione: Dati del messaggio. Se TRACEDATA=NONE, questo parametro viene omissso
Parametro PCF: DATI_MESSAGE_MQBACF

Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza massima: La lunghezza è regolata dal parametro TRACEDATA () impostato nella configurazione APPTRACE. (Incluso nel messaggio di traccia come MQIACF_TRACE_DATA_LENGTH).

MsgLength

Descrizione: Lunghezza del messaggio.
Parametro PCF: MQIACF_MSG_LENGTH
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

HighResTime

Descrizione: Ora di funzionamento in microsecondi dalla mezzanotte del 1 gennaio 1970 (UTC)
Nota: L'accuratezza di questo timer varia in base al supporto della piattaforma per un timer ad alta risoluzione
Parametro PCF: MQIAMO64_HIGHRES_TIME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN64

BufferLength

Descrizione: Lunghezza del buffer fornito dall'applicazione
Parametro PCF: LUNGHEZZA_BUFFER_MQIACF_
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

ObjectName

Descrizione: Il nome dell'oggetto aperto
Parametro PCF: MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedQName

Descrizione: Il nome locale della coda da cui è stato richiamato il messaggio.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_Q_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ReportOptions

Descrizione: Opzioni di report dei messaggi
Parametro PCF: REPORT MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

MsgType

Descrizione: Tipo di messaggio
Parametro PCF: TIPO_MSG_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Expiry

Descrizione: Durata messaggio
Parametro PCF: MQIACF_SCADENZA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Format

Descrizione: Nome formato dei dati di messaggio
Parametro PCF: MQCACH_FORMAT_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: MQ_FORMAT_LENGTH

Priority

Descrizione: Priorità messaggio
Parametro PCF: PRIORITÀ_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Persistence

Descrizione: Persistenza messaggio
Parametro PCF: MQIACF_PERSISTENZA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

MsgId

Descrizione: ID messaggio
Parametro PCF: ID_MSG_MQBACF
Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB
Lunghezza massima: ID_MQ_MSG_LENGTH

CorrelId

Descrizione: Identificativo di correlazione
Parametro PCF: ID_CORREL_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

ReplyToQueue

Descrizione:
Parametro PCF: MQCACF_REPLY_TO_Q
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ReplyToQMgr

Descrizione:
Parametro PCF: MQCACF_REPLY_TO_Q_MGR
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

CodedCharSetId

Descrizione: CSID (Character set identifier) dei dati del messaggio
Parametro PCF: ID_MQIA_CODED_CHAR_SET_
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Encoding

Descrizione: Codifica numerica dei dati del messaggio.
Parametro PCF: MQIACF_ENCODING
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

PutDate

Descrizione:
Parametro PCF: DATA_PUT_MQCACF

Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ

PutTime

Descrizione:
Parametro PCF: ORA_PUT_MQCACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ

ResolvedQName

Descrizione: Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

ResObjectString

Descrizione: Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione: Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF: TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

PolicyName

Descrizione: Il nome della politica applicato a questo messaggio.
Nota: Solo messaggi protetti AMS
Parametro PCF: NOME_POLITICA_MQCA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_OGGETTO_MQ

XmitqMsgId

Descrizione: L'ID del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: ID_MSG_XQH_MQBACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

XmitqCorrelId

Descrizione: L'ID di correlazione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQBACF_XQH_CORREL_ID

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

XmitqPutTime

Descrizione: L'ora di immissione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_PUT_TIME

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ

XmitqPutDate

Descrizione: La data di inserimento del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_PUT_DATE

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ

XmitqRemoteQName

Descrizione: La destinazione della coda remota del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_REMOTE_Q_NAME

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

XmitqRemoteQMgr

Descrizione: La destinazione del gestore code remoto del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_REMOTE_Q_MGR

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

MsgDescStructure

Descrizione: La struttura MQMD.

Parametro PCF: MQBACF_MQMD_STRUCT

Livello di traccia: 3

Tipo: MQCFB

Lunghezza massima: La lunghezza in byte della struttura MQMD (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

GetMsgOptsStructure

Descrizione: La struttura MQGMO.

Parametro PCF: MQBACF_MQGMO_STRUCT

Livello di traccia: 3

Tipo: MQCFB

Lunghezza massima: La lunghezza in byte della struttura MQGMO (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

MQINQ

L'applicazione ha avviato la funzione MQINQ MQI

ObjectHandle

Descrizione: L'handle dell'oggetto

Parametro PCF: HOBJ MQIACF

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione

Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

SelectorCount

Descrizione:	Il numero di selettori forniti nell'array Selettori.
Parametro PCF:	MQIACF_SELECTOR_COUNT
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

Selectors

Descrizione:	L'elenco di attributi (numero intero o carattere) i cui valori devono essere restituiti da MQINQ.
Parametro PCF:	SELECTORS MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIL

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResObjectString

Descrizione:	Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	La lunghezza varia

ResolvedType

Descrizione:	Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF:	TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

IntAttrCount

Descrizione:	Il numero di attributi interi restituiti dall'operazione di interrogazione
Parametro PCF:	Conteggio_INTATTR_MQIACF_
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFIN

IntAttrs

Descrizione:	I valori dell'attributo integer restituiti dall'operazione inquire. Questo parametro è presente solo se IntAttrCount è > 0 quando MQINQ viene restituito.
Parametro PCF:	MQIACF_INT_ATTRS
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFIL

CharAttrs

Descrizione:	Gli attributi carattere restituiti dall'operazione di interrogazione. I valori sono concatenati insieme. Questo parametro è incluso solo se la lunghezza CharAttr è > 0 quando MQINQ viene restituito.
Parametro PCF:	MQCACF_CHAR_ATTRS
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFST

MQOPEN

L'applicazione ha avviato la funzione MQOPEN MQI

ObjectType

Descrizione:	Il tipo di oggetto passato in MQOT.ObjectType
Parametro PCF:	TIPO_OGGETTO_MQIAC
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

ObjectName

Descrizione:	Il nome dell'oggetto passato alla chiamata MQI prima che venga tentata qualsiasi risoluzione del nome della coda.
Parametro PCF:	MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ObjectQMgrName

Descrizione:	Il nome del gestore code oggetti passato alla chiamata MQI prima che venga tentata qualsiasi risoluzione del nome coda.
Parametro PCF:	MQCACF_OBJECT_Q_MGR_NAME
Livello di traccia:	1

Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

ObjectHandle

Descrizione: L'handle dell'oggetto
Parametro PCF: HOBJ MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

OpenOptions

Descrizione: Opzioni utilizzate per aprire l'oggetto
Parametro PCF: OPEN_MQIACF_OPZIONI
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

AlternateUserId

Descrizione: Incluso solo se è specificato MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Parametro PCF: MQCACF_ALTERNATE_USERID
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza massima: LUNGHEZZA_ID_UTENTE_MQ

RecsPresent

Descrizione: Il numero di record nome oggetto presenti. Incluso solo se MQOD Versione > = MQOD_VERSION_2
Parametro PCF: MQIACF_RECS_PRESENTE
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

KnownDestCount

Descrizione:	Numero di code locali aperte correttamente Solo incluse se MQOD Versione > = MQOD_VERSION_2
Parametro PCF:	CONTEGGIO_DEST_CONOSCIUTO_MQIACF_
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

UnknownDestCount

Descrizione:	Numero di code remote aperte correttamente Solo incluse se MQOD Versione > = MQOD_VERSION_2
Parametro PCF:	MQIACF_UNKNOWN_DEST_COUNT
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

InvalidDestCount

Descrizione:	Numero di code che non è stato possibile aprire solo se MQOD Versione > = MQOD_VERSION_2
Parametro PCF:	MQIACF_INVALID_DEST_COUNT
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

DynamicQName

Descrizione:	Il nome della coda dinamica passato come input alla chiamata MQOPEN.
Parametro PCF:	MQCACF_DYNAMIC_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedLocalQName¹²

Descrizione:	Contiene il nome della coda locale dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome. (ad esempio, per le code remote questo sarà il nome della coda di trasmissione)
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Intervallo:	Se MQOD.Version è precedente a MQOD_VERSION_3 e contiene il valore di MQOD.ObjectName dopo il completamento della chiamata MQOPEN. Se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_3 e contiene il valore in MQOD. Campo ResolvedQName .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedLocalQMgrName¹²

Descrizione:	Il nome del gestore code locale dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_MGR
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Intervallo:	Solo se MQOD.Version > = MQOD_VERSION_3
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

ResolvedQName¹²

Descrizione:	Il nome della coda dopo la risoluzione del nome è stato eseguito.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Intervallo:	Se MQOD.Version è precedente a MQOD_VERSION_3 e contiene il valore di MQOD.ObjectName dopo il completamento della chiamata MQOPEN. Se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_3 e contiene il valore in MQOD. Campo ResolvedQName .
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedQMgrName¹²

Descrizione:	Contiene il nome del gestore code dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome. Se MQOD.Version è precedente a MQOD_VERSION_3 e contiene il valore di MQOD. Campo ObjectQMgrNome dopo il completamento della chiamata MQOPEN. Se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_3 e contiene il valore in MQOD. Campo ResolvedQMgrNome.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_Q_MGR
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

AlternateSecurityId

Descrizione:	Identificativo di sicurezza alternativo. Presente solo se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_3, viene specificato MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY e MQOD.AlternateSecurityId non è uguale a MQSID_NONE.
Parametro PCF:	ID_SICUREZZA_ALTERNATO_MQBACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFB
Lunghezza massima:	LUNGHEZZA_ID_SICUREZZA_MQ

ObjectString

Descrizione:	Nome oggetto lungo. Incluso solo se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_4 e al campo VSLength di MQOD.ObjectString è MQVS_NULL_TERMINATED o è maggiore di zero.
Parametro PCF:	MQCACF_STRINGA_OGGETTO
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	La lunghezza varia.

SelectionString

Descrizione:	Stringa di selezione. Incluso solo se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_4 e al campo VSLength di MQOD.SelectionString è MQVS_NULL_TERMINATED o maggiore di zero.
Parametro PCF:	MQCACF_SELECTION_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	La lunghezza varia.

ResObjectString

Descrizione:	Il nome oggetto lungo dopo che il gestore code ha risolto il nome fornito nel campo ObjectName . Incluso solo per gli argomenti e gli alias della coda che fanno riferimento a un oggetto argomento se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_4 e VSLength è MQVS_NULL_TERMINATED o superiore a zero.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza massima:	La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione:	Il tipo di oggetto risolto (base) che si sta aprendo. Incluso solo se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_4. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF:	TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

¹ Questo parametro viene incluso solo se l'oggetto da aprire si risolve in una coda e la coda viene aperta per MQOO_INPUT_*, MQOO_OUTPUT o MQOO_BROWSE

² Il parametro QName ResolvedLocal è incluso solo se è diverso dal parametro ResolvedQName .

Struttura intestazione gruppo PCF elenco di distribuzione attività applicazione

Se la funzione MQOPEN apre un elenco di distribuzione, allora i parametri MQOPEN includono un gruppo PCF AppActivityDistList per ciascuna delle code nell'elenco di distribuzione fino al numero di strutture numerate in RecsPresent. The AppActivityDistList PCF group combines information from the MQOR, and MQRR structures to identify the queue name, and indicate the result of the open operation on the queue. Un gruppoDistList di AppActivityinizia sempre con la struttura MQCFGR seguente:

Tabella 28. Struttura MQCFGR gruppo AppActivityDistList		
campo MQCFGR	Valore	Descrizione
Tipo	Gruppo_MQCF	
StrucLength	Lunghezza in byte della struttura MQCFGR	
Parametro	ELENCO DIST_APP MQGACF	Parametro gruppo elenco di distribuzione
ParameterCount	4	Il numero di strutture di parametri che seguono la struttura MQCFGR contenute in questo gruppo.

ObjectName

Descrizione: Il nome di una coda nell'elenco di distribuzione MQ_Q_NAME_LENGTH. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQOR.

Parametro PCF: MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQOR.

ObjectQMgrName

Descrizione: Il nome del gestore code su cui è definita la coda denominata in ObjectName .

Parametro PCF: MQCACF_OBJECT_Q_MGR_NAME

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQOR.

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'apertura per questo oggetto. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQRR e il codice motivo per MQOPEN è MQRC_MULTIPLE_REASON

Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il codice motivo che indica il risultato dell'apertura per questo oggetto. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQRR e il codice motivo per MQOPEN è MQRC_MULTIPLE_REASON
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

MQPUT

L'applicazione ha avviato la funzione MQPUT MQI.

ObjectHandle

Descrizione:	L'handle dell'oggetto
Parametro PCF:	HOBJ MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

PutOptions

Descrizione:	Le opzioni put da MQPMO.Options
Parametro PCF:	OPZIONI MQIACF_PUT_
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

MsgBuffer

Descrizione:	Dati del messaggio.
Parametro PCF:	DATI_MESSAGE_MQBACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFB
Lunghezza:	La lunghezza è regolata dal parametro TRACEDATA () impostato nella configurazione APPTRACE. Se TRACEDATA=NONE, questo parametro viene omissso.

MsgLength

Descrizione: Lunghezza del messaggio.
Parametro PCF: MQIACF_MSG_LENGTH
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

RecsPresent

Descrizione: Il numero di record di messaggi di inserimento o di risposta presenti. Incluso solo se MQPMO Versione > = MQPMO_VERSION_2
Parametro PCF: MQIACF_RECS_PRESENTE
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

KnownDestCount

Descrizione: Numero di messaggi inviati correttamente alle code locali
Parametro PCF: CONTEGGIO_DEST_CONOSCIUTO_MQIACF_
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

UnknownDestCount

Descrizione: Numero di messaggi inviati correttamente alle code remote
Parametro PCF: MQIACF_UNKNOWN_DEST_COUNT
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

InvalidDestCount

Descrizione: Numero di messaggi che non è stato possibile inviare
Parametro PCF: MQIACF_INVALID_DEST_COUNT
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

HighResTime

Descrizione: Ora dell'operazione in microsecondi dalla mezzanotte del 1 gennaio 1st 1970 (UTC)
Nota: La precisione di questo timer varia in base al supporto della piattaforma per un timer ad elevata risoluzione.
Parametro PCF: MQIAMO64_HIGHRES_TIME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN64

ObjectName

Descrizione: Il nome dell'oggetto aperto.

Parametro PCF: MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedQName

Descrizione: Il nome della coda dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome della coda.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_Q_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedQMgrName

Descrizione: Il nome del gestore code dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_Q_MGR
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

ResolvedLocalQName³

Descrizione: Contiene il nome della coda locale dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST

ResolvedLocalQMgrName³

Descrizione: Contiene il nome del gestore code locale dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome.
Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_MGR
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

ReportOptions

Descrizione: Opzioni di report dei messaggi
Parametro PCF: REPORT MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

MsgType

Descrizione: Tipo di messaggio

Parametro PCF: TIPO_MSG_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Expiry

Descrizione: Durata messaggio
Parametro PCF: MQIACF_SCADENZA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Format

Descrizione: Nome formato dei dati di messaggio
Parametro PCF: MQCACH_FORMAT_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: MQ_FORMAT_LENGTH

Priority

Descrizione: Priorità messaggio
Parametro PCF: PRIORITà_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Persistence

Descrizione: Persistenza messaggio
Parametro PCF: MQIACF_PERSISTENZA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

MsgId

Descrizione: ID messaggio
Parametro PCF: ID_MSG_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

CorrelId

Descrizione: Identificativo di correlazione
Parametro PCF: ID_CORREL_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB

Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

ReplyToQueue

Descrizione:

Parametro PCF: MQCACF_REPLY_TO_Q

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ReplyToQMgr

Descrizione:

Parametro PCF: MQCACF_REPLY_TO_Q_MGR

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

CodedCharSetId

Descrizione: CSID (Character set identifier) dei dati del messaggio

Parametro PCF: ID_MQIA_CODED_CHAR_SET_

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

Encoding

Descrizione: Codifica numerica dei dati del messaggio.

Parametro PCF: MQIACF_ENCODING

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

PutDate

Descrizione:

Parametro PCF: DATA_PUT_MQCACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ

PutTime

Descrizione:

Parametro PCF: ORA_PUT_MQCACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

ResObjectString

Descrizione:	Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione:	Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF:	TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

PolicyName

Descrizione:	Il nome della politica applicato a questo messaggio. Nota: Solo messaggi protetti AMS
Parametro PCF:	NOME_POLITICA_MQCA
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_OGGETTO_MQ

XmitqMsgId

Descrizione:	L'ID del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione. Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Parametro PCF:	ID_MSG_XQH_MQBACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFB
Lunghezza:	ID_MQ_MSG_LENGTH

XmitqCorrelId

Descrizione:	L'ID di correlazione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione. Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Parametro PCF:	MQBACF_XQH_CORREL_ID
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFB
Lunghezza:	LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

XmitqPutTime

Descrizione:	L'ora di immissione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione. Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Parametro PCF:	MQCACF_XQH_PUT_TIME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ

XmitqPutDate

Descrizione:	La data di inserimento del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione. Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Parametro PCF:	MQCACF_XQH_PUT_DATE
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ

XmitqRemoteQName

Descrizione:	La destinazione della coda remota del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione. Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Parametro PCF:	MQCACF_XQH_REMOTE_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

XmitqRemoteQMgr

Descrizione:	La destinazione del gestore code remoto del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione. Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Parametro PCF:	MQCACF_XQH_REMOTE_Q_MGR
Livello di traccia:	2

Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

PutMsgOptsStructure

Descrizione: La struttura MQPMO.
Parametro PCF: MQBACF_MQPMO_STRUCTURE
Livello di traccia: 3
Tipo: MQCFB
Lunghezza: La lunghezza in byte della struttura MQPMO (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

Struttura intestazione gruppo PCF elenco di distribuzione attività applicazione MQPUT

Se la funzione MQPUT sta inserendo in un elenco di distribuzione, i parametri MQPUT includono un gruppo PCF AppActivityDistList . Per ciascuna delle code nell'elenco di distribuzione, consultare [“Struttura intestazione gruppo PCF elenco di distribuzione attività applicazione”](#) a pagina 244. Il gruppo PCF AppActivityDistList combina le informazioni dalle strutture MQPMR e MQRR per identificare i parametri PUT e indicare il risultato dell'operazione PUT su ciascuna coda. Per le operazioni MQPUT il gruppo AppActivityDistList contiene alcuni o tutti i seguenti parametri (CompCode e Reason sono presenti se il codice di errore è MQRC_MULTIPLE_REASON e gli altri parametri sono determinati da MQPMO.PutMsgRecFields):

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQRR e il codice motivo per MQPUT è MQRC_MULTIPLE_REASON
Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il codice motivo che indica il risultato dell'inserimento per questo oggetto. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQRR e il codice motivo per MQPUT è MQRC_MULTIPLE_REASON
Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

MsgId

Descrizione: L'identificativo del messaggio. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_MSG_ID
Parametro PCF: ID_MSG_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB

³ Il parametro QName ResolvedLocalè incluso solo se è diverso dal parametro ResolvedQName .

Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

CorrelId

Descrizione: Identificativo di correlazione. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_CORREL_ID

Parametro PCF: ID_CORREL_MQBACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

GroupId

Descrizione: Identificativo gruppo. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_GROUP_ID

Parametro PCF: ID_GROUP_MQBACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_GRUPPO_MQ.

Feedback

Descrizione: Feedback. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_FEEDBACK

Parametro PCF: MQIACF_FEEDBACK

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

AccountingToken

Descrizione: AccountingToken. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN

Parametro PCF: MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.

MQPUT1

L'applicazione ha avviato la funzione MQI MQPUT1

ObjectType

Descrizione: Il tipo di oggetto passato in MQOT.ObjectType

Parametro PCF: TIPO_OGGETTO_MQIAC

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

ObjectName

Descrizione:	Il nome dell'oggetto passato alla chiamata MQI prima che venga tentata qualsiasi risoluzione del nome della coda.
Parametro PCF:	MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ObjectQMgrName

Descrizione:	Il nome del gestore code oggetti passato alla chiamata MQI prima che venga tentata qualsiasi risoluzione del nome coda.
Parametro PCF:	MQCACF_OBJECT_Q_MGR_NAME
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

PutOptions

Descrizione:	Le opzioni put da MQPMO.Options
Parametro PCF:	OPZIONI MQIACF_PUT_
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

AlternateUserId

Descrizione:	Incluso solo se MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY è specificato.
Parametro PCF:	MQCACF_ALTERNATE_USERID
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_ID_UTENTE_MQ

RecsPresent

Descrizione: Il numero di record nome oggetto presenti
Parametro PCF: MQIACF_RECS_PRESENTE
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

KnownDestCount

Descrizione: Numero di code locali aperte correttamente
Parametro PCF: CONTEGGIO_DEST_CONOSCIUTO_MQIACF_
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

UnknownDestCount

Descrizione: Numero di code remote aperte correttamente
Parametro PCF: MQIACF_UNKNOWN_DEST_COUNT
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

InvalidDestCount

Descrizione: Numero di code che non è stato possibile aprire
Parametro PCF: MQIACF_INVALID_DEST_COUNT
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

MsgBuffer

Descrizione: Dati del messaggio.
Parametro PCF: DATI_MESSAGE_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: La lunghezza è regolata dal parametro TRACEDATA () impostato nella configurazione APPTRACE. Se TRACEDATA=NONE, questo parametro viene omesso.

MsgLength

Descrizione: Lunghezza del messaggio.
Parametro PCF: MQIACF_MSG_LENGTH
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

HighResTime

Descrizione:	Ora dell'operazione in microsecondi dalla mezzanotte del 1 gennaio 1st 1970 (UTC) Nota: L'accuratezza di questo timer varia in base al supporto della piattaforma per un timer ad alta risoluzione.
Parametro PCF:	MQIAMO64_HIGHRES_TIME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN64

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome della coda dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome della coda.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ResolvedQMgrName

Descrizione:	Il nome del gestore code dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_Q_MGR
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

ResolvedLocalQName⁴

Descrizione:	Contiene il nome della coda locale dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST

ResolvedLocalQMgrName⁴

Descrizione:	Contiene il nome del gestore code locale dopo che è stata eseguita la risoluzione del nome.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_MGR
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_MQ_Q_MGR_

AlternateSecurityId

Descrizione:	Identificativo di sicurezza alternativo. Presente solo se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD.VERSION_3 e MQOD.AlternateSecurityId non è uguale a MQSID_NONE.
Parametro PCF:	ID_SICUREZZA_ALTERNATO_MQBACF

Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_SICUREZZA_MQ

ObjectString

Descrizione: Nome oggetto lungo. Incluso solo se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_4 e al campo VSLength di MQOD.ObjectString è MQVS_NULL_TERMINATED o è maggiore di zero.

Parametro PCF: MQCACF_STRINGA_OGGETTO

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: La lunghezza varia.

ResObjectString

Descrizione: Il nome oggetto lungo dopo che il gestore code ha risolto il nome fornito nel campo ObjectName . Incluso solo per gli argomenti e gli alias della coda che fanno riferimento a un oggetto argomento se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_4 e VSLength è MQVS_NULL_TERMINATED o superiore a zero.

Parametro PCF: MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione: Il tipo di oggetto risolto (base) che si sta aprendo. Incluso solo se MQOD.Version è uguale o superiore a MQOD_VERSION_4. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.

Parametro PCF: TIPO_RESOLV_MQIACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

ReportOptions

Descrizione: Opzioni di report dei messaggi

Parametro PCF: REPORT MQIACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

MsgType

Descrizione: Tipo di messaggio

Parametro PCF: TIPO_MSG_MQIACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

Expiry

Descrizione: Durata messaggio
Parametro PCF: MQIACF_SCADENZA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Format

Descrizione: Nome formato dei dati di messaggio
Parametro PCF: MQCACH_FORMAT_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: MQ_FORMAT_LENGTH

Priority

Descrizione: Priorità messaggio
Parametro PCF: PRIORITÀ_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Persistence

Descrizione: Persistenza messaggio
Parametro PCF: MQIACF_PERSISTENZA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

MsgId

Descrizione: ID messaggio
Parametro PCF: ID_MSG_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

CorrelId

Parametro PCF: Identificativo di correlazione
Descrizione: ID_CORREL_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

ReplyToQueue

Descrizione:

Parametro PCF: MQCACF_REPLY_TO_Q
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ReplyToQMgr

Descrizione:
Parametro PCF: MQCACF_REPLY_TO_Q_MGR
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: MQCFST

CodedCharSetId

Descrizione: CSID (Character set identifier) dei dati del messaggio
Parametro PCF: ID_MQIA_CODED_CHAR_SET_
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

Encoding

Descrizione: Codifica numerica dei dati del messaggio.
Parametro PCF: MQIACF_ENCODING
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

PutDate

Descrizione:
Parametro PCF: DATA_PUT_MQCACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ

PutTime

Descrizione:
Parametro PCF: ORA_PUT_MQCACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ

PolicyName

Descrizione: Il nome della politica applicato a questo messaggio.

Nota: Solo messaggi protetti AMS

Parametro PCF: NOME_POLITICA_MQCA
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_OGGETTO_MQ

XmitqMsgId

Descrizione: L'ID del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: ID_MSG_XQH_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

XmitqCorrelId

Descrizione: L'ID di correlazione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQBACF_XQH_CORREL_ID
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

XmitqPutTime

Descrizione: L'ora di immissione del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_PUT_TIME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_TEMPO_PUT_MQ

XmitqPutDate

Descrizione: La data di inserimento del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_PUT_DATE
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_DATA_PUT_MQ

XmitqRemoteQName

Descrizione: La destinazione della coda remota del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_REMOTE_Q_NAME

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

XmitqRemoteQMgr

Descrizione: La destinazione del gestore code remoto del messaggio nell'intestazione della coda di trasmissione.

Nota: Solo quando il formato è MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Parametro PCF: MQCACF_XQH_REMOTE_Q_MGR

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

PutMsgOptsStructure

Descrizione: La struttura MQPMO.

Parametro PCF: MQBACF_MQPMO_STRUCT

Livello di traccia: 3

Tipo: MQCFB

Lunghezza: La lunghezza in byte della struttura MQPMO (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

MQPUT1 AppActivityDistList Struttura intestazione gruppo PCF

Se la funzione MQPUT1 sta inserendo un elenco di distribuzione, i parametri della variabile includono un gruppo PCF AppActivityDistList . Per ciascuna delle code nell'elenco di distribuzione, consultare [“Struttura intestazione gruppo PCF elenco di distribuzione attività applicazione”](#) a pagina 244. Il gruppo PCF AppActivityDistList combina le informazioni dalle strutture MQOR, MQPMR e MQRR per identificare gli oggetti e i parametri PUT e indicare il risultato dell'operazione PUT su ciascuna coda. Per operazioni MQPUT1 il gruppo AppActivityDistList contiene alcuni o tutti i seguenti parametri (CompCode, Reason, ObjectName e ObjectQMgrName è presente se il codice di errore è MQRC_MULTIPLE_REASON e gli altri parametri sono determinati da MQPMO.PutMsgRecFields):

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'inserimento per questo oggetto. Incluso solo se vengono fornite strutture MQRR e il codice motivo per MQPUT1 è MQRC_MULTIPLE_REASON

Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF

Livello di traccia: 2

⁴ Il parametro QName ResolvedLocal è incluso solo se è diverso dal parametro ResolvedQName .

Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il codice motivo che indica il risultato dell'inserimento per questo oggetto. Incluso solo se vengono fornite strutture MQRR e il codice motivo per MQPUT1 è MQRC_MULTIPLE_REASON

Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFIN

ObjectName

Descrizione: Il nome di una coda nell'elenco di distribuzione. Incluso solo se vengono fornite le strutture MQOR.

Parametro PCF: MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFST

Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

MsgId

Descrizione: L'identificativo del messaggio. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_MSG_ID

Parametro PCF: ID_MSG_MQBACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: ID_MQ_MSG_LENGTH

CorrelId

Descrizione: Identificativo di correlazione. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_CORREL_ID

Parametro PCF: ID_CORREL_MQBACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

GroupId

Descrizione: Identificativo gruppo. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_GROUP_ID

Parametro PCF: ID_GROUP_MQBACF

Livello di traccia: 2

Tipo: MQCFB

Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_GRUPPO_MQ.

Feedback

Descrizione:	Feedback. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_FEEDBACK
Parametro PCF:	MQIACF_FEEDBACK
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

AccountingToken

Descrizione:	AccountingToken. Incluso solo se le strutture MQPMR sono provided.and PutMsgRecFields include MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN
Parametro PCF:	MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFB
Lunghezza:	MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.

MQSET

L'applicazione ha avviato la funzione MQSET MQI

ObjectHandle

Descrizione:	L'handle dell'oggetto
Parametro PCF:	HOBJ MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

SelectorCount

Descrizione:	Il numero di selettori forniti nell'array Selettori.
Parametro PCF:	MQIACF_SELECTOR_COUNT
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

Selectors

Descrizione:	L'elenco di attributi (numero intero o carattere) i cui valori vengono aggiornati da MQSET.
Parametro PCF:	SELECTORS MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIL

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

ResObjectString

Descrizione:	Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFST
Lunghezza:	La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione:	Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF:	TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFIN

IntAttrCount

Descrizione:	Il numero di attributi interi che devono essere aggiornati dall'operazione di impostazione.
Parametro PCF:	Conteggio_INTATTR_MQIACF_
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFIN

IntAttrs

Descrizione:	I valori dell'attributo integer
Parametro PCF:	MQIACF_INT_ATTRS
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFIL

Intervallo: Questo parametro è presente solo se il conteggio IntAttrè > 0

CharAttrrs

Descrizione: Gli attributi del carattere che devono essere aggiornati dall'operazione di impostazione. I valori sono concatenati insieme.

Parametro PCF: MQCACF_CHAR_ATTRS

Livello di traccia: 3

Tipo: MQCFST

Intervallo: Questo parametro è incluso solo se la lunghezza CharAttrè > 0

MQSUB

L'applicazione ha avviato la funzione MQSUB MQI

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione

Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione

Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

SubHandle

Descrizione: L'handle di sottoscrizione

Parametro PCF: HSUB MQIACF

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

ObjectHandle

Descrizione: L'handle dell'oggetto

Parametro PCF: HOBJ MQIACF

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

Options

Descrizione: Opzioni di sottoscrizione

Parametro PCF: MQIACF_SUB_OPZIONI

Livello di traccia: 1

Tipo: MQCFIN

ObjectName

Descrizione: Il nome dell'oggetto.
Parametro PCF: MQCACF_XX_ENCODE_CASE_ONE nome_oggetto
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFST
Lunghezza: LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ

ObjectString

Descrizione: Nome oggetto lungo.
Parametro PCF: MQCACF_STRINGA_OGGETTO
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFST
Intervallo: Incluso solo se il campo VSLength di MQSD.ObjectString è maggiore di zero o MQVS_NULL_TERMINATED.
Lunghezza: La lunghezza varia.

AlternateUserId

Descrizione:
Parametro PCF: MQCACF_ALTERNATE_USERID
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Intervallo: Incluso solo se è specificato MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY.
Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_UTENTE_MQ

AlternateSecurityId

Descrizione: Identificativo di sicurezza alternativo.
Parametro PCF: ID_SICUREZZA_ALTERNATO_MQBACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFB
Intervallo: Presente solo se è stato specificato MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY e MQSD.AlternateSecurityId non è uguale a MQSID_NONE.
Lunghezza: LUNGHEZZA_ID_SICUREZZA_MQ

SubName

Descrizione: Nome sottoscrizione
Parametro PCF: MQCACF_SUB_NAME
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFST
Intervallo: Incluso solo se il campo VSLength di MQSD.SubName è maggiore di zero o MQVS_NULL_TERMINATED.
Lunghezza: La lunghezza varia.

SubUserData

Descrizione:	Dati utente sottoscrizione
Parametro PCF:	DATI_USER_MQCACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Intervallo:	Incluso solo se il campo VSLength di MQSD.SubName è maggiore di zero o MQVS_NULL_TERMINATED.
Lunghezza:	La lunghezza varia.

SubCorrelId

Descrizione:	Identificativo di correlazione sottoscrizione
Parametro PCF:	ID_CORREL_MQBACF
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFB
Lunghezza:	LUNGHEZZA_ID_CORRELATA

SelectionString

Descrizione:	Stringa di selezione.
Parametro PCF:	MQCACF_SELECTION_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Intervallo:	Incluso solo se il campo VSLength di MQSD. SelectionString è MQVS_NULL_TERMINATED o maggiore di zero.
Lunghezza:	La lunghezza varia.

ResolvedQName

Descrizione:	Il nome coda a cui fa riferimento ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_Q.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_LOCAL_Q_NAME
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	LUNGHEZZA_NOME_Q_MQ.

ResObjectString

Descrizione:	Il nome oggetto a cui fa riferimento l' ObjectHandle, quando ResolvedType è MQOT_TOPIC.
Parametro PCF:	MQCACF_RESOLVED_OBJECT_STRING
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFST
Lunghezza:	La lunghezza varia.

ResolvedType

Descrizione:	Il tipo di oggetto a cui fa riferimento ObjectHandle. I valori possibili sono MQOT_Q, MQOT_TOPIC o MQOT_NONE.
Parametro PCF:	TIPO_RESOLV_MQIACF
Livello di traccia:	2
Tipo	MQCFIN

SubDescriptorStructure

Descrizione:	La struttura MQSD.
Parametro PCF:	MQBACF_MQSD_STRUCT
Livello di traccia:	3
Tipo:	MQCFB
Lunghezza:	La lunghezza, in byte, della struttura MQSD.

MQSUBRQ

L'applicazione ha avviato la funzione MQI MQSUBRQ

CompCode

Descrizione:	Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

Reason

Descrizione:	Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF:	CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

SubHandle

Descrizione:	L'handle di sottoscrizione
Parametro PCF:	HSUB MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

SubOptions

Descrizione:	Le opzioni secondarie da MQSB.Options
Parametro PCF:	MQIACF_SUBRQ_OPZIONI
Livello di traccia:	2
Tipo:	MQCFIN

Action

Descrizione:	L'azione di richiesta di sottoscrizione (MQSR_*)
--------------	--------------------------------------------------

Parametro PCF: AZIONE MQIACF_SUBRQ_
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

NumPubs

Descrizione: Il numero di pubblicazioni inviate come risultato di questa chiamata (da MQSB.NumPubs)
Parametro PCF: NUM_PUBS MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

MQSTAT

L'applicazione ha avviato la funzione MQI MQSTAT

CompCode

Descrizione: Il codice di completamento che indica il risultato dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_COMP_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Reason

Descrizione: Il risultato del codice motivo dell'operazione
Parametro PCF: CODICE_REASON_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Type

Descrizione: Tipo di informazioni di stato richieste
Parametro PCF: TIPO_STATO_MQIACF
Livello di traccia: 2
Tipo: MQCFIN

StatusStructure

Descrizione: La struttura MQSTS.
Parametro PCF: MQBACF_MQSTS_STRUCT
Livello di traccia: 3
Tipo: MQCFB
Lunghezza: La lunghezza in byte della struttura MQSTS (la dimensione effettiva dipende dalla versione della struttura)

Parametri variabili per le operazioni XA dell'attività dell'applicazione

Le operazioni XA sono chiamate API che le applicazioni possono effettuare per abilitare MQ a partecipare a una transazione. I parametri per ciascuna operazione sono definiti nella seguente sezione.

Il livello di traccia indica il livello di granularità della traccia richiesto per i parametri da includere nella traccia. I valori possibili del livello di traccia sono:

1. Basso

Il parametro viene incluso quando la traccia di attività "bassa", "media" o "alta" è configurata per un'applicazione. Questa impostazione indica che un parametro è sempre incluso nel gruppo AppActivityData per l'operazione. Questa serie di parametri è sufficiente per tenere traccia delle chiamate MQI effettuate da un'applicazione e per verificare se hanno esito positivo.

2. Medio

Il parametro è incluso nel gruppo AppActivityData per l'operazione solo quando la traccia "media" o "alta" attività è configurata per un'applicazione. Questa serie di parametri aggiunge informazioni sulle risorse, ad esempio, i nomi di coda e argomento utilizzati dall'applicazione.

3. Elevato

Il parametro è incluso solo nel gruppo AppActivityData per l'operazione quando la traccia "alta" attività è configurata per un'applicazione. Questa serie di parametri include i dump di memoria delle strutture trasmesse alle funzioni MQI e XA. Per questo motivo, contiene ulteriori informazioni sui parametri utilizzati nelle chiamate MQI e XA. I dump di memoria della struttura sono copie poco profonde delle strutture. Per evitare tentativi errati di annullare il riferimento dei puntatori, i valori del puntatore nelle strutture sono impostati su NULL.

Nota: La versione della struttura di cui viene eseguito il dump non è necessariamente identica alla versione utilizzata da una applicazione. La struttura può essere modificata da un'uscita incrociata API, dal codice di traccia dell'attività o dal gestore code. Un gestore code può modificare una struttura in una versione successiva, ma il gestore code non la modifica mai in una versione precedente della struttura. Per farlo, rischierebbe di perdere dati.

AXREG

L'applicazione ha avviato la funzione AXREG AX

XID

Descrizione:	La struttura XID
Parametro PCF:	XID_XA_MQBACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFB
Lunghezza:	Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione:	Identificativo gestore risorse
Parametro PCF:	IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

Flags

Descrizione:	Indicatori
Parametro PCF:	MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia:	1
Tipo:	MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

AXUNREG

L'applicazione ha avviato la funzione AXUNREG AX

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XACLOSE

L'applicazione ha avviato la funzione XACLOSE AX

Xa_info

Descrizione: Informazioni utilizzate per inizializzare il gestore risorse.
Parametro PCF: INFO_XA_MQCACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFST

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori

Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

COMMIT

L'applicazione ha avviato la funzione XACOMMIT AX

XID

Descrizione: La struttura XID
Parametro PCF: XID_XA_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XACOMLETE

L'applicazione ha avviato la funzione XACOMLETE AX

Handle

Descrizione: Handle per operazione asincrona
Parametro PCF: MQIACF_XA_HANDLE

Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Retval

Descrizione: Valore di ritorno della funzione asincrona
Parametro PCF: XA_RETVAL MQIACF_AL
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFINMQCFBS

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

INVIA

L'applicazione ha avviato la funzione XAEND AX

XID

Descrizione: La struttura XID
Parametro PCF: XID_XA_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XAFORGET

L'applicazione ha avviato la funzione AXREG AX

XID

Descrizione: La struttura XID
Parametro PCF: XID_XA_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XAOPEN

L'applicazione ha avviato la funzione XAOPEN AX

Xa_info

Descrizione: Informazioni utilizzate per inizializzare il gestore risorse.
Parametro PCF: INFO_XA_MQCACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFST

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XAPREPARE

L'applicazione ha avviato la funzione XAPREPARE AX

XID

Descrizione: La struttura XID
Parametro PCF: XID_XA_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori

Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARECOVER

L'applicazione ha avviato la funzione XARECOVER AX

Count

Descrizione: Numero di XID
Parametro PCF: CONTO_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XIDs

Descrizione: Le strutture XID
Nota: Ci sono più istanze di questo parametro PCF - una per ogni struttura XID fino a Conteggio XID
Parametro PCF: XID_XA_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF

Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XAROLLBACK

L'applicazione ha avviato la funzione XAROLLBACK AX

XID

Descrizione: La struttura XID
Parametro PCF: XID_XA_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XASTART

L'applicazione ha avviato la funzione XASTART AX

XID

Descrizione: La struttura XID
Parametro PCF: XID_XA_MQBACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFB
Lunghezza: Dimensione (XID)

Rmid

Descrizione: Identificativo gestore risorse
Parametro PCF: IDRM_XA_MQIACF

Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Flags

Descrizione: Indicatori
Parametro PCF: MQIACF_XA_FLAGS
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

XARetCode

Descrizione: Codice di ritorno
Parametro PCF: CODICE_XA_MQIACF
Livello di traccia: 1
Tipo: MQCFIN

Monitoraggio in tempo reale

Il monitoraggio in tempo reale è una tecnica che consente di determinare lo stato corrente di code e canali all'interno di un gestore code. Le informazioni restituite sono accurate nel momento in cui è stato immesso il comando.

Sono disponibili diversi comandi che, quando vengono emessi, restituiscono informazioni in tempo reale su code e canali. Le informazioni possono essere restituite per una o più code o canali e possono variare in quantità. Il monitoraggio in tempo reale può essere utilizzato nelle attività seguenti:

- Aiutare gli amministratori di sistema a comprendere lo stato stazionario del loro sistema IBM WebSphere MQ . Ciò consente di diagnosticare il problema se si verifica un problema nel sistema.
- Determinazione della condizione del proprio gestore code in qualsiasi momento, anche se non è stato rilevato alcun evento o problema specifico.
- Assistenza nella determinazione della causa di un problema nel sistema.

Con il monitoraggio in tempo reale, le informazioni possono essere restituite per code o canali. La quantità di informazioni in tempo reale restituite è controllata dagli attributi gestore code, coda e canale.

- È possibile monitorare una coda immettendo dei comandi per assicurarsi che la coda venga gestita correttamente. Prima di poter utilizzare alcuni attributi della coda, è necessario abilitarli per il controllo in tempo reale.
- Si monitora un canale immettendo comandi per assicurarsi che il canale sia in esecuzione correttamente. Prima di utilizzare alcuni degli attributi del canale, è necessario abilitarli per il monitoraggio in tempo reale.

Il monitoraggio in tempo reale di code e canali è in aggiunta e separato dal monitoraggio di eventi di canale e prestazioni.

Attributi che controllano il monitoraggio in tempo reale

Alcuni attributi di stato della coda e del canale contengono le informazioni di monitoraggio, se il monitoraggio in tempo reale è abilitato. Se il monitoraggio in tempo reale non è abilitato, non vengono conservate informazioni di monitoraggio in questi attributi di monitoraggio. Gli esempi dimostrano come utilizzare questi attributi di stato della coda e del canale.

È possibile abilitare o disabilitare il controllo in tempo reale per singole code o canali o per più code o canali. Per controllare le singole code o canali, impostare l'attributo della coda MONQ o l'attributo del canale MONCHL, per abilitare o disabilitare il controllo in tempo reale. Per controllare più code o canali

insieme, abilitare o disabilitare il monitoraggio in tempo reale a livello di gestore code utilizzando gli attributi gestore code MONQ e MONCHL. Per tutti gli oggetti coda e canale con un attributo di controllo specificato con il valore predefinito, QMGR, il monitoraggio in tempo reale è controllato a livello di gestore code.

I canali mittenti del cluster definiti automaticamente non sono oggetti WebSphere MQ, quindi non hanno attributi allo stesso modo degli oggetti canale. Per controllare i canali mittenti del cluster definiti automaticamente, utilizzare l'attributo del gestore code MONACLS. Questo attributo determina se i canali mittenti del cluster definiti automaticamente all'interno di un gestore code sono abilitati o disabilitati per il monitoraggio del canale.

Per il monitoraggio in tempo reale dei canali, è possibile impostare l'attributo MONCHL su uno dei tre livelli di monitoraggio: basso, medio o alto. È possibile impostare il livello di monitoraggio a livello di oggetto o a livello di gestore code. La scelta del livello dipende dal sistema. La raccolta dei dati di monitoraggio potrebbe richiedere alcune istruzioni relativamente costose dal punto di vista computazionale, come ad esempio l'ottenimento dell'ora del sistema. Per ridurre l'effetto del monitoraggio in tempo reale, le opzioni di monitoraggio medio e basso misurano un campione di dati a intervalli regolari piuttosto che raccogliere dati per tutto il tempo. Tabella 29 a pagina 279 riepiloga i livelli di controllo disponibili per il controllo in tempo reale dei canali:

Livello	Descrizione	Utilizzo
Basso	Misurare un piccolo campione di dati, ad intervalli regolari.	Per oggetti che elaborano un volume elevato di messaggi.
Medio	Misurare un campione di dati, ad intervalli regolari.	Per la maggior parte degli oggetti.
Elevato	Misurare tutti i dati, a intervalli regolari.	Per gli oggetti che elaborano solo pochi messaggi al secondo, su cui sono importanti le informazioni più recenti.

Per il monitoraggio in tempo reale delle code, è possibile impostare l'attributo MONQ su uno dei tre livelli di monitoraggio, basso, medio o alto. Tuttavia, non esiste alcuna distinzione tra questi valori. Tutti i valori abilitano la raccolta dati, ma non influiscono sulla dimensione del campione.

Esempi

I seguenti esempi illustrano come impostare gli attributi di coda, canale e gestore code necessari per controllare il livello di controllo. Per tutti gli esempi, quando il monitoraggio è abilitato, gli oggetti coda e canale hanno un medio livello di monitoraggio.

1. Per abilitare il monitoraggio di code e canali per tutte le code e canali a livello di gestore code, utilizzare i seguenti comandi:

```
ALTER QMGR MONQ(MEDIUM) MONCHL(MEDIUM)
ALTER QL(Q1) MONQ(QMGR)
ALTER CHL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) MONCHL(QMGR)
```

2. Per abilitare il monitoraggio per tutte le code e canali, ad eccezione della coda locale, Q1e del canale mittente, QM1.TO.QM2, utilizzare i seguenti comandi:

```
ALTER QMGR MONQ(MEDIUM) MONCHL(MEDIUM)
ALTER QL(Q1) MONQ(OFF)
ALTER CHL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) MONCHL(OFF)
```

3. Per disabilitare il monitoraggio di code e canali per tutte le code e canali, ad eccezione della coda locale, Q1e del canale mittente, QM1 . TO . QM2, utilizzare i comandi riportati di seguito:

```
ALTER QMGR MONQ(OFF) MONCHL(OFF)
ALTER QL(Q1) MONQ(MEDIUM)
ALTER CHL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) MONCHL(MEDIUM)
```

4. Per disabilitare il monitoraggio di code e canali per tutte le code e canali, indipendentemente dai singoli attributi oggetto, utilizzare il seguente comando:

```
ALTER QMGR MONQ(NONE) MONCHL(NONE)
```

5. Per controllare le funzioni di controllo dei canali mittenti del cluster definiti automaticamente, utilizzare i seguenti comandi:

```
ALTER QMGR MONACLS(MEDIUM)
```

6. Per specificare che i canali mittente del cluster definiti automaticamente devono utilizzare l'impostazione del gestore code per il monitoraggio del canale, utilizzare il seguente comando:

```
ALTER QMGR MONACLS(QMGR)
```

Concetti correlati

[“Monitoraggio in tempo reale” a pagina 278](#)

Il monitoraggio in tempo reale è una tecnica che consente di determinare lo stato corrente di code e canali all'interno di un gestore code. Le informazioni restituite sono accurate nel momento in cui è stato immesso il comando.

[Usò dei gestori code](#)

Attività correlate

[“Visualizzazione dei dati di monitoraggio di code e canali” a pagina 280](#)

Per visualizzare le informazioni di controllo in tempo reale per una coda o un canale, utilizzare IBM WebSphere MQ Explorer o il comando MQSC appropriato. Alcuni campi di monitoraggio visualizzano una coppia di valori indicatore separati da virgole, che consentono di monitorare il funzionamento del gestore code. Gli esempi dimostrano come visualizzare i dati di monitoraggio.

[Monitoraggio \(MONCHL\)](#)

Visualizzazione dei dati di monitoraggio di code e canali

Per visualizzare le informazioni di controllo in tempo reale per una coda o un canale, utilizzare IBM WebSphere MQ Explorer o il comando MQSC appropriato. Alcuni campi di monitoraggio visualizzano una coppia di valori indicatore separati da virgole, che consentono di monitorare il funzionamento del gestore code. Gli esempi dimostrano come visualizzare i dati di monitoraggio.

Informazioni su questa attività

I campi di monitoraggio che visualizzano una coppia di valori separati da una virgola forniscono indicatori a breve e a lungo termine per il tempo misurato da quando è stato abilitato il monitoraggio per l'oggetto o da quando è stato avviato il gestore code:

- L'indicatore a breve termine è il primo valore della coppia ed è calcolato in maniera tale che le misurazioni più recenti hanno una ponderazione più elevata e avranno un effetto maggiore su questo valore. Ciò fornisce un'indicazione dell'andamento recente delle misurazioni effettuate.
- L'indicatore a lungo termine nel secondo valore della coppia ed è calcolato in modo tale che le misurazioni più recenti non ricevano una ponderazione così elevata. Ciò fornisce un'indicazione dell'attività a più lungo termine sulle prestazioni di una risorsa.

Questi valori di indicatore sono più utili per rilevare le modifiche nel funzionamento del gestore code. Ciò richiede la conoscenza dei tempi che questi indicatori mostrano quando sono in uso normale, al fine di rilevare aumenti in questi tempi. Raccogliendo e controllando regolarmente questi valori è possibile rilevare le fluttuazioni nel funzionamento del gestore code. Ciò può indicare una modifica delle prestazioni.

Ottenere le informazioni di monitoraggio in tempo reale come segue:

Procedura

1. Per visualizzare le informazioni di controllo in tempo reale per una coda, utilizzare il comando IBM WebSphere MQ Explorer o MQSC DISPLAY QSTATUS, specificando il parametro facoltativo MONITOR.
2. Per visualizzare le informazioni di monitoraggio in tempo reale per un canale, utilizzare il comando IBM WebSphere MQ Explorer o MQSC DISPLAY CHSTATUS, specificando il parametro facoltativo MONITOR.

Esempio

La coda, Q1, ha l'attributo MONQ impostato sul valore predefinito, QMGR, e il gestore code proprietario della coda ha l'attributo MONQ impostato su MEDIUM. Per visualizzare i campi di controllo raccolti per questa coda, utilizzare il comando seguente:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) MONITOR
```

I campi di monitoraggio e il livello di controllo della coda, Q1 , vengono visualizzati come segue:

```
QSTATUS(Q1)
TYPE(Queue)
MONQ(MEDIUM)
QTIME(11892157,24052785)
MSGAGE(37)
LPUTDATE(2005-03-02)
LPUTTIME(09.52.13)
LGETDATE(2005-03-02)
LGETTIME(09.51.02)
```

Il canale mittente, QM1 . TO . QM2, ha l'attributo MONCHL impostato sul valore predefinito, QMGR, e il gestore code proprietario della coda ha l'attributo MONCHL impostato su MEDIUM. Per visualizzare i campi di monitoraggio raccolti per questo canale mittente, utilizzare il seguente comando:

```
DISPLAY CHSTATUS(QM1.TO.QM2) MONITOR
```

I campi di controllo e il livello di controllo del canale mittente, QM1 . TO . QM2 vengono visualizzati come segue:

```
CHSTATUS(QM1.TO.QM2)
XMITQ(Q1)
CONNNAME(127.0.0.1)
CURRENT
CHLTYPE(SDR)
STATUS(RUNNING)
SUBSTATE(MQGET)
MONCHL(MEDIUM)
XQTIME(755394737,755199260)
NETTIME(13372,13372)
EXITTIME(0,0)
XBATCHSZ(50,50)
COMPTIME(0,0)
STOPREQ(NO)
RQMNAME(QM2)
```

Concetti correlati

[“Monitoraggio in tempo reale” a pagina 278](#)

Il monitoraggio in tempo reale è una tecnica che consente di determinare lo stato corrente di code e canali all'interno di un gestore code. Le informazioni restituite sono accurate nel momento in cui è stato immesso il comando.

Riferimenti correlati

[VISUALIZZAZIONE QSTATUS](#)

Code di monitoraggio

Utilizzare questa pagina per visualizzare le attività che consentono di risolvere un problema con una coda e l'applicazione che esegue tale coda. Sono disponibili varie opzioni di monitoraggio per determinare il problema

Di frequente, il primo segno di un problema con una coda che viene gestita è che il numero di messaggi sulla coda (CURDEPTH) aumenta. Se si prevede un aumento in determinate ore del giorno o in determinati workload, un numero crescente di messaggi potrebbe non indicare un problema. Tuttavia, se non si dispone di una spiegazione per il numero crescente di messaggi, è possibile indagare sulla causa.

È possibile che si disponga di una coda dell'applicazione in cui si è verificato un problema con l'applicazione o di una coda di trasmissione in cui si è verificato un problema con il canale. Le opzioni di monitoraggio aggiuntive sono disponibili quando l'applicazione che serve la coda è un canale.

I seguenti esempi analizzano i problemi con una particolare coda, denominata Q1, e descrivono i campi visualizzati nell'emissione di vari comandi:

Determinazione se l'applicazione ha la coda aperta

In caso di problemi con una coda, verificare se l'applicazione ha la coda aperta

Informazioni su questa attività

Effettuare le seguenti operazioni per stabilire se l'applicazione ha la coda aperta:

Procedura

1. Verificare che l'applicazione in esecuzione rispetto alla coda sia l'applicazione prevista. Immettere il seguente comando per la coda in questione:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(HANDLE) ALL
```

Nell'output, esaminare il campo APPLTAG e verificare che sia visualizzato il nome della propria applicazione. Se il nome dell'applicazione non viene visualizzato o se non è presente alcun output, avviare l'applicazione.

2. Se la coda è una coda di trasmissione, esaminare l'emissione nel campo CHANNEL.
Se il nome del canale non viene visualizzato nel campo CHANNEL, determinare se il canale è in esecuzione.
3. Verificare che l'applicazione in esecuzione sulla coda abbia la coda aperta per l'input. Emetti il seguente comando:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(QUEUE) ALL
```

Nell'emissione, esaminare il campo IPPROCS per vedere se un'applicazione ha la coda aperta per l'immissione. Se il valore è 0 e questa è una coda dell'applicazione utente, assicurarsi che l'applicazione apra la coda per l'input per richiamare i messaggi dalla coda.

Verifica che i messaggi sulla coda siano disponibili

Se sulla coda è presente un numero elevato di messaggi e l'applicazione non sta elaborando tali messaggi, verificare se i messaggi sulla coda sono disponibili per l'applicazione

Informazioni su questa attività

Effettuare le seguenti operazioni per individuare il motivo per cui l'applicazione non sta elaborando i messaggi dalla coda:

Procedura

1. Assicurarsi che l'applicazione non stia richiedendo un ID messaggio specifico o un ID correlazione quando deve elaborare tutti i messaggi sulla coda.
2. Anche se la grandezza corrente della coda potrebbe mostrare che c'è un numero crescente di messaggi nella coda, alcuni messaggi nella coda potrebbero non essere disponibili per essere ricevuti da un'applicazione, poiché non ne è stato eseguito il commit; la grandezza corrente include il numero di MQPUT di messaggi non sottoposti a commit nella coda. Emetti il seguente comando:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) ALL
```

Nell'output, esaminare il campo UNCOM per verificare se nella coda sono presenti messaggi senza commit.

3. Se l'applicazione sta tentando di richiamare i messaggi dalla coda, verificare se l'applicazione di inserimento sta eseguendo correttamente il commit dei messaggi. Immettere il seguente comando per individuare i nomi delle applicazioni che stanno inserendo i messaggi in questa coda:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Handle) OPENTYPE(Output)
```

4. Quindi immettere il seguente comando, inserendo in < appltag > il valore APPLTAG dall'output del comando precedente:

```
DISPLAY CONN(*) WHERE(APPLTAG EQ <appltag>) UOWSTDA UOWSTTI
```

Mostra quando è stata avviata l'unità di lavoro e consente di rilevare se l'applicazione sta creando un'unità di lavoro di lunga durata. Se l'applicazione di inserimento è un canale, è possibile esaminare il motivo per cui il completamento di un batch sta impiegando molto tempo.

Verifica se l'applicazione sta richiamando i messaggi dalla coda

In caso di problemi con una coda e con l'applicazione che la utilizza, verificare se l'applicazione sta ricevendo messaggi dalla coda

Informazioni su questa attività

Per controllare se l'applicazione sta richiamando i messaggi dalla coda, eseguire i seguenti controlli:

Procedura

1. Verificare che l'applicazione in esecuzione sulla coda stia effettivamente elaborando i messaggi dalla coda. Emetti il seguente comando:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) ALL
```

Nell'output, esaminare i campi LGETDATE e LGETTIME che mostrano quando è stata eseguita l'ultimo richiamo dalla coda.

2. Se l'ultimo richiamo da questa coda è stato più recente del previsto, assicurarsi che l'applicazione stia elaborando correttamente i messaggi.

Se l'applicazione è un canale, verificare se i messaggi si stanno spostando attraverso tale canale

Come determinare se l'applicazione è in grado di elaborare i messaggi abbastanza velocemente

Se i messaggi si stanno creando sulla coda, ma gli altri controlli non hanno rilevato alcun problema di elaborazione, verificare che l'applicazione possa elaborare i messaggi abbastanza velocemente. Se l'applicazione è un canale, verificare che il canale possa elaborare i messaggi abbastanza velocemente.

Informazioni su questa attività

Per determinare se l'applicazione sta elaborando i messaggi abbastanza velocemente, eseguire i seguenti test:

Procedura

1. Immettere periodicamente il seguente comando per raccogliere i dati sulle prestazioni della coda:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) ALL
```

Se i valori negli indicatori QTIME sono elevati o sono in aumento nel periodo e si è già esclusa la possibilità di eseguire a lungo le unità di lavoro controllando che i messaggi sulla coda siano disponibili, l'applicazione di richiamo potrebbe non stare al passo con le applicazioni di inserimento.

2. Se l'applicazione di richiamo non è in grado di tenere il passo con le applicazioni di inserimento, considerare la possibilità di aggiungere un'altra applicazione di richiamo per elaborare la coda.

Se è possibile aggiungere un'altra applicazione di richiamo dipende dalla progettazione dell'applicazione e se la coda può essere condivisa da più di un'applicazione. Funzioni quali il raggruppamento dei messaggi o il richiamo in base all'ID di correlazione potrebbero aiutare a garantire che due applicazioni possano elaborare una coda contemporaneamente.

Controllo della coda quando la profondità corrente non aumenta

Anche se la profondità corrente della coda non è in aumento, potrebbe essere utile monitorare la coda per controllare se l'applicazione sta elaborando correttamente i messaggi.

Informazioni su questa attività

Per raccogliere i dati sulle prestazioni relativi alla coda: immettere periodicamente il seguente comando:

Procedura

Immettere periodicamente il seguente comando:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) MSGAGE QTIME
```

Nell'output, se il valore in MSGAGE aumenta nel periodo di tempo e l'applicazione è progettata per elaborare tutti i messaggi, ciò potrebbe indicare che alcuni messaggi non vengono elaborati affatto.

Monitoraggio dei canali

Utilizzare questa pagina per visualizzare le attività che consentono di risolvere un problema con una coda di trasmissione e il canale che fornisce tale coda. Sono disponibili diverse opzioni di monitoraggio del canale per determinare il problema.

Di frequente, il primo segno di un problema con una coda che viene gestita è che il numero di messaggi sulla coda (CURDEPTH) aumenta. Se si prevede un aumento in determinate ore del giorno o in determinati workload, un numero crescente di messaggi potrebbe non indicare un problema. Tuttavia, se non si dispone di una spiegazione per il numero crescente di messaggi, è possibile indagare sulla causa.

È possibile che si sia verificato un problema con il canale che fornisce servizi a una coda di trasmissione. Sono disponibili diverse opzioni di monitoraggio del canale che consentono di determinare il problema.

I seguenti esempi analizzano problemi con una coda di trasmissione denominata QM2 e un canale denominato QM1.TO.QM2. Questo canale viene utilizzato per inviare messaggi dal gestore code, QM1, al gestore code, QM2. La definizione di canale sul gestore code QM1 è un canale mittente o server e la definizione di canale sul gestore code, QM2, è un canale ricevente o richiedente.

Come determinare se il canale è in esecuzione

In caso di problemi con una coda di trasmissione, verificare se il canale è in esecuzione.

Informazioni su questa attività

Effettuare le seguenti operazioni per controllare lo stato del canale che serve la coda di trasmissione:

Procedura

1. Immettere il seguente comando per individuare quale canale si prevede di elaborare la coda di trasmissione QM2:

```
DIS CHANNEL(*) WHERE(XMITQ EQ QM2)
```

In questo esempio, l'output di questo comando mostra che il canale che serve la coda di trasmissione è QM1.TO.QM2

2. Immettere il seguente comando per determinare lo stato del canale, QM1.TO.QM2:

```
DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL
```

3. Esaminare il campo STATUS dell'output dal comando **CHSTATUS** :

- Se il valore del campo STATUS è RUNNING, verificare che il canale stia spostando i messaggi
- Se l'output del comando non mostra alcuno stato o il valore del campo STATUS è STOPPED, RETRY, BINDING o REQUESTING, eseguire il passo appropriato, come riportato di seguito:

4. Opzionale: Se il valore del campo STATUS non mostra alcuno stato, il canale è inattivo, quindi effettuare le seguenti operazioni:

- a) Se il canale deve essere stato avviato automaticamente da un trigger, verificare che i messaggi sulla coda di trasmissione siano disponibili.

Se ci sono messaggi disponibili sulla coda di trasmissione, controllare che le impostazioni del trigger sulla coda di trasmissione siano corrette.

- b) Immettere il seguente comando per avviare nuovamente il canale manualmente:

```
START CHANNEL(QM1.TO.QM2)
```

5. Opzionale: Se il valore del campo STATUS è STOPPED, effettuare le seguenti operazioni:

- a) Controllare i log degli errori per stabilire perché il canale è stato arrestato. Se il canale si è arrestato a causa di un errore, correggere il problema.

Verificare inoltre che il canale disponga di valori specificati per gli attributi dei tentativi: *SHORTRTY* e *LONGRTY*. In caso di errori transitori, ad esempio errori di rete, il canale tenterà di riavviare automaticamente.

- b) Immettere il seguente comando per avviare nuovamente il canale manualmente:

```
START CHANNEL(QM1.TO.QM2)
```

6. Opzionale: Se il valore del campo STATUS è RETRY, effettuare le seguenti operazioni:

- a) Controllare i log degli errori per identificare l'errore, quindi correggere il problema.
- b) Immettere il seguente comando per avviare nuovamente il canale manualmente:

```
START CHANNEL(QM1.TO.QM2)
```

o attendono che il canale si connetta correttamente al successivo tentativo.

7. Opzionale: Se il valore del campo STATUS è BINDING o REQUESTING, il canale non si è ancora connesso correttamente al partner. Effettuare le seguenti operazioni:

a) Immettere il seguente comando, ad entrambe le estremità del canale, per determinare lo stato secondario del canale:

```
DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL
```

Nota:

- i) In alcuni casi potrebbe essere presente uno stato secondario solo ad un'estremità del canale.
- ii) Molti sottostati sono transitori, quindi emettere il comando alcune volte per rilevare se un canale è bloccato in un particolare sottostato.

b) Controllare [Tabella 30 a pagina 286](#) per determinare quale azione eseguire:

Inizializzazione stato secondario MCA ¹	Stato secondario MCA di risposta ²	Note
NameServer		L'MCA di inizializzazione è in attesa del completamento di una richiesta del nome server. Verificare che sia stato specificato il nome host corretto nell'attributo del canale, CONNAME, e che i server dei nomi siano impostati correttamente.
SCYEXIT	SCYEXIT	Gli MCA sono attualmente <i>in conversazione</i> tramite un'uscita di sicurezza. Per ulteriori informazioni, vedere “Come determinare se il canale è in grado di elaborare i messaggi abbastanza velocemente” a pagina 288.
	CHADEXIT	L'uscita di definizione automatica del canale è attualmente in esecuzione. Per ulteriori informazioni, vedere “Come determinare se il canale è in grado di elaborare i messaggi abbastanza velocemente” a pagina 288.
RCVEXIT SENDEXIT MSGEXIT MREXIT	RCVEXIT SENDEXIT MSGEXIT MREXIT	Le uscite vengono chiamate all'avvio del canale per MQXR_INIT. Esaminare l'elaborazione in questa parte dell'uscita se questa operazione richiede molto tempo. Per ulteriori informazioni, vedere “Come determinare se il canale è in grado di elaborare i messaggi abbastanza velocemente” a pagina 288.
Serializza	Serializza	Questo stato secondario si riferisce solo ai canali con una disposizione SHARED.
COLLEGA		Questo stato secondario viene visualizzato se si verifica un ritardo nella connessione a causa di una configurazione di rete non corretta.
HANDSHAKE	HANDSHAKE	Un handshake SSL consiste in un numero di invii e ricezioni. Se i tempi di rete sono lenti o la connessione ai CRL di ricerca è lenta, ciò influisce sul tempo impiegato per eseguire l'handshake.

Note:

- i) L'MCA iniziale è la fine del canale che ha avviato la conversazione. Possono essere mittenti, mittenti del cluster, server completi e richiedenti. In una coppia server - richiedente, è la fine da cui è stato avviato il canale.
- ii) L'MCA rispondente è la fine del canale che ha risposto alla richiesta di avviare la conversazione. Può trattarsi di ricevitori, ricevitori cluster, richiedenti (quando viene avviato il server o il mittente), server (quando viene avviato il richiedente) e mittenti (in una coppia di canali di call-back richiedente - mittente).

Verifica che il canale stia spostando i messaggi

In caso di problemi con una coda di trasmissione, verificare che il canale stia spostando i messaggi

Prima di iniziare

Immettere il comando `DIS CHSTATUS (QM1 . TO . QM2) ALL`. Se il valore del campo STATUS è RUNNING, il canale si è connesso correttamente al sistema partner.

Verificare che non vi siano messaggi di cui non è stato eseguito il commit nella coda di trasmissione, come descritto in ["Verifica che i messaggi sulla coda siano disponibili"](#) a pagina 282.

Informazioni su questa attività

Se ci sono messaggi disponibili per il canale da richiamare e inviare, effettuare le verifiche riportate di seguito:

Procedura

1. Nell'output del comando di visualizzazione dello stato del canale, `DIS CHSTATUS (QM1 . TO . QM2) ALL`, esaminare i seguenti campi:

MSGS

Il numero di messaggi inviati o ricevuti (o, per i canali di connessione server, il numero di chiamate MQI gestite) durante questa sessione (a partire dall'avvio del canale).

BUFSENT

Numero di buffer di trasmissione inviati. Ciò include le trasmissioni per inviare solo informazioni di controllo.

BYTSENT

Il numero di byte inviati durante questa sessione (dall'avvio del canale). Tale valore include le informazioni di controllo inviate dall'MCA (Message Channel Agent).

LSTMSGDA

La data in cui è stato inviato l'ultimo messaggio o in cui è stata gestita la chiamata MQI, consultare LSTMSGTI.

LSTMSGTI

L'ora in cui è stato inviato l'ultimo messaggio o è stata gestita la chiamata MQI. Per un mittente o un server, questa è l'ora in cui è stato inviato l'ultimo messaggio (l'ultima parte di esso se è stato precedentemente suddiviso). Per un canale richiedente o ricevente, questa è l'ora in cui è stato ricevuto l'ultimo messaggio (o l'ultima sua parte) nella coda di destinazione. Per un canale di connessione server, questa è l'ora in cui è stata completata l'ultima chiamata MQI.

CURMSGGS

Per un canale di invio, questo è il numero di messaggi che sono stati inviati nel batch corrente. Per un canale di ricezione, questo è il numero di messaggi che sono stati ricevuti nel batch corrente. Il valore viene reimpostato su zero, sia per il canale di invio che per quello di ricezione, quando il batch viene completato.

2. Determinare se il canale ha inviato messaggi dall'avvio. Se ne è stato inviato uno, determinare quando è stato inviato l'ultimo messaggio.
3. Se il canale ha avviato un batch che non è stato ancora completato, come indicato da un valore diverso da zero in CURMSGGS, il canale potrebbe essere in attesa che l'altra estremità del canale riconosca il batch. Esaminare il campo SUBSTATE nell'output e fare riferimento a [Tabella 31 a pagina 288](#):

Tabella 31. Sottostazioni MCA mittente e ricevente

Stato secondario mittente	SUBSTATE destinatario	Note
MQGET	Ricezione	Stati normali di un canale inattivo.
INVIA	Ricezione	Il SEND è di solito uno stato transitorio. Se viene visualizzato SEND indica che i buffer del protocollo di comunicazione si sono riempiti. Ciò può indicare un problema di rete.
Ricezione		Se il mittente viene visualizzato nello stato secondario RECEIVE per un periodo di tempo qualsiasi, è in attesa di una risposta, a un completamento batch o a un heartbeat. È possibile verificare il motivo per cui un batch impiega molto tempo per essere completato.

Nota: È anche possibile determinare se il canale può elaborare i messaggi abbastanza velocemente, soprattutto se il canale ha uno stato secondario associato all'elaborazione dell'uscita.

Verifica del motivo per cui un batch impiega molto tempo per essere completato

Utilizzare questa pagina per visualizzare alcuni motivi per cui il completamento di un batch può richiedere molto tempo.

Informazioni su questa attività

Quando un canale mittente ha inviato un batch di messaggi, attende la conferma del batch dal destinatario, a meno che il canale non sia pipeline. I seguenti fattori possono influenzare il tempo di attesa del canale mittente:

Procedura

- Verificare se la rete è lenta.
Una rete lenta può influire sul tempo necessario per completare un batch. Le misurazioni che risultano negli indicatori per il campo NETTIME vengono misurate al termine di un batch. Tuttavia, il primo batch interessato da un rallentamento della rete non è indicato con una modifica del valore NETTIME poiché viene misurato alla fine del batch.
- Verificare se il canale sta utilizzando un nuovo tentativo di messaggio.
Se il canale ricevente non riesce a inserire un messaggio in una coda di destinazione, potrebbe utilizzare l'elaborazione dei tentativi del messaggio, piuttosto che inserire immediatamente il messaggio in una coda di messaggi non recapitabili. L'elaborazione dei tentativi può causare un rallentamento del batch. Tra i tentativi MQPUT, il canale avrà STATUS (PAUSED), che indica che è in attesa del superamento dell'intervallo di tentativi del messaggio.

Come determinare se il canale è in grado di elaborare i messaggi abbastanza velocemente

Se i messaggi si stanno costruendo sulla coda di trasmissione, ma non sono stati rilevati problemi di elaborazione, determinare se il canale è in grado di elaborare i messaggi abbastanza velocemente.

Prima di iniziare

Immettere il seguente comando ripetutamente in un periodo di tempo per raccogliere i dati sulle prestazioni del canale:

```
DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL
```


Informazioni su questa attività

Confermare che non vi sono messaggi non sottoposti a commit nella coda di trasmissione, come descritto in [“Verifica che i messaggi sulla coda siano disponibili”](#) a pagina 282, quindi controllare il campo XQTIME nell'output del comando di visualizzazione dello stato del canale. Quando i valori degli indicatori XQTIME sono costantemente elevati, o aumentano durante il periodo di misurazione, l'indicazione è che il canale non è al passo con le applicazioni di inserimento.

Eseguire i seguenti test:

Procedura

1. Verificare se le uscite sono in elaborazione.

Se le uscite vengono utilizzate sul canale che sta consegnando questi messaggi, potrebbero aggiungersi al tempo impiegato per l'elaborazione dei messaggi. Per identificare se questo è il caso, effettuare le seguenti verifiche:

a) Nell'output del comando `DIS CHSTATUS(QM1 . TO . QM2) ALL`, controllare il campo EXITTIME.

Se il tempo impiegato nelle uscite è superiore al previsto, esaminare l'elaborazione nelle uscite per eventuali loop non necessari o elaborazioni supplementari, in particolare nelle uscite di messaggi, di invio e di ricezione. Tale elaborazione influisce su tutti i messaggi spostati nel canale.

b) Nell'output del comando `DIS CHSTATUS(QM1 . TO . QM2) ALL`, controllare il campo SUBSTATE.

Se il canale ha una delle seguenti sottostazioni per un periodo di tempo significativo, esaminare l'elaborazione nelle uscite:

- SCYEXIT
- RCVEXIT
- SENDEXIT
- MSGEXIT
- MREXIT

2. Verificare se la rete è lenta.

Se i messaggi non si spostano abbastanza velocemente attraverso un canale, è possibile che la rete sia lenta. Per identificare se questo è il caso, effettuare le seguenti verifiche:

a) Nell'output del comando `DIS CHSTATUS(QM1 . TO . QM2) ALL`, controllare il campo NETTIME.

Questi indicatori vengono misurati quando il canale di invio richiede una risposta al partner. Ciò si verifica alla fine di ogni batch e quando un canale è inattivo durante l'heartbeat.

b) Se questo indicatore mostra che i round trip impiegano più tempo del previsto, utilizzare altri strumenti di monitoraggio della rete per analizzare le prestazioni della rete.

3. Verificare se il canale sta utilizzando la compressione.

Se il canale sta utilizzando la compressione, ciò si aggiunge al tempo impiegato per l'elaborazione dei messaggi. Se il canale utilizza un solo algoritmo di compressione, effettuare le seguenti verifiche:

a) Nell'output del comando `DIS CHSTATUS(QM1 . TO . QM2) ALL`, controllare il campo COMPTIME.

Questi indicatori mostrano il tempo impiegato durante la compressione o la decompressione.

b) Se la compressione scelta non riduce la quantità di dati da inviare della quantità prevista, modificare l'algoritmo di compressione.

4. Se il canale utilizza più algoritmi di compressione, effettuare le seguenti verifiche:

a) Nell'output del comando `DIS CHSTATUS(QM1 . TO . QM2) ALL`, controllare i campi COMPTIME, COMPHDR e COMPMSG.

b) Modificare gli algoritmi di compressione specificati nella definizione del canale o considerare la scrittura di un'uscita del messaggio per sovrascrivere l'algoritmo di compressione del canale per determinati messaggi se la velocità di compressione o la scelta dell'algoritmo non fornisce la compressione o le prestazioni richieste.

Risoluzione dei problemi con i canali cluster

Se si dispone di un build di messaggi sul SISTEMA SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE queue, il primo passo nella diagnosi del problema consiste nel rilevare quale canale o canali stanno riscontrando un problema nella consegna dei messaggi.

Informazioni su questa attività

Per rilevare quale canale o canali, utilizzando SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE sta avendo un problema di consegna dei messaggi. Eseguire le seguenti verifiche:

Procedura

1. Emetti il seguente comando:

```
DIS CHSTATUS(*) WHERE(XQMSGSA GT 1)
```

Nota: Se si dispone di un cluster occupato con molti messaggi in movimento, si consiglia di immettere questo comando con un numero maggiore per eliminare i canali che hanno solo pochi messaggi disponibili per la consegna.

2. Esaminare l'output per il canale o i canali che hanno valori elevati nel campo XQMSGSA. Determinare il motivo per cui il canale non sta spostando i messaggi o non li sta spostando abbastanza velocemente. Utilizzare le attività descritte in [“Monitoraggio dei canali”](#) a pagina 284 per diagnosticare i problemi con i canali che causano la creazione.

Monitoraggio della commutazione della coda di trasmissione

È importante monitorare il processo delle code di trasmissione di commutazione dei canali mittente del cluster in modo da ridurre al minimo l'impatto sull'azienda. Ad esempio, non tentare questo processo quando il carico di lavoro è elevato o commutando molti canali contemporaneamente.

Il processo di commutazione dei canali

Il processo utilizzato per cambiare canale è:

1. Il canale apre la nuova coda di trasmissione per l'input e inizia a ricevere i messaggi da esso (utilizzando l'ID di correlazione get by)
2. Un processo in background viene avviato dal gestore code per spostare i messaggi accodati per il canale dalla vecchia coda di trasmissione alla nuova coda di trasmissione. Mentre i messaggi vengono spostati, tutti i nuovi messaggi per il canale vengono accodati alla vecchia coda di trasmissione per preservare la sequenza. Il completamento di questo processo potrebbe richiedere del tempo se è presente un numero elevato di messaggi per il canale sulla vecchia coda di trasmissione o se i nuovi messaggi stanno rapidamente arrivando.
3. Quando nessun messaggio di cui è stato eseguito il commit o di cui non è stato eseguito il commit rimane in coda per il canale nella sua vecchia coda di trasmissione, la commutazione viene completata. I nuovi messaggi vengono ora inseriti nella nuova coda di trasmissione.

Per evitare l'eventualità di una commutazione simultanea di numerosi canali, IBM WebSphere MQ consente di commutare la coda di trasmissione di uno o più canali non in esecuzione utilizzando il comando **runswch1**.

Monitoraggio dello stato delle operazioni di switch

Per comprendere lo stato delle operazioni di switch, gli amministratori possono eseguire le azioni riportate di seguito:

- Monitorare il log degli errori del gestore code (AMQERR01.LOG) in cui i messaggi vengono emessi per indicare le seguenti fasi durante l'operazione:
 - L'operazione di commutazione è stata avviata

- Lo spostamento dei messaggi è stato avviato
 - Aggiornamenti periodici sul numero di messaggi da spostare (se l'operazione di commutazione non viene completata rapidamente)
 - Lo spostamento dei messaggi è stato completato
 - L'operazione di commutazione è stata completata
 - .
 - Utilizzare il comando DISPLAY CLUSQMGR per interrogare la coda di trasmissione attualmente utilizzata da ciascun canale mittente del cluster.
 - Eseguire il comando **runswch1** in modalità query per verificare lo stato di commutazione di uno o più canali. L'output di questo comando identifica quanto segue per ciascun canale:
 - Se il canale ha un'operazione di commutazione in sospeso
 - Quale coda di trasmissione il canale sta passando da e a
 - Il numero di messaggi rimasti nella vecchia coda di trasmissione
- Ogni comando è davvero utile, perché in una chiamata è possibile determinare lo stato di ogni canale, l'impatto che una modifica della configurazione ha avuto e se tutte le operazioni di switch sono state completate.

Potenziali problemi che potrebbero verificarsi

Consultare [Problemi potenziali durante la commutazione delle code di trasmissione](#) per un elenco di alcuni problemi che potrebbero verificarsi durante la commutazione della coda di trasmissione, le relative cause e le soluzioni più probabili.

Il monitor delle prestazioni Windows

In WebSphere MQ Versione 7.0 e versioni precedenti, era possibile monitorare le prestazioni delle code locali sui sistemi Windows utilizzando il monitoraggio delle prestazioni di Windows. A partire da WebSphere MQ Versione 7.1, questo metodo di monitoraggio delle prestazioni non sarà più disponibile.

È possibile monitorare le code su tutte le piattaforme supportate utilizzando i metodi descritti in [“Monitoraggio in tempo reale” a pagina 278](#).

Informazioni particolari

Queste informazioni sono state sviluppate per i prodotti ed i servizi offerti negli Stati Uniti.

IBM potrebbe non offrire i prodotti, i servizi o le funzioni descritti in questo documento in altri paesi. Consultare il rappresentante IBM locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Ogni riferimento relativo a prodotti, programmi o servizi IBM non implica che solo quei prodotti, programmi o servizi IBM possano essere utilizzati. In sostituzione a quelli forniti da IBM possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino la violazione dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti dell'IBM. È comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri programmi e/o prodotti, fatta eccezione per quelli espressamente indicati dall'IBM.

IBM potrebbe disporre di applicazioni di brevetti o brevetti in corso relativi all'argomento descritto in questo documento. La fornitura di tale documento non concede alcuna licenza a tali brevetti. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenze può rivolgersi per iscritto a:

Director of Commercial Relations
IBM Corporation
Schoenaicher Str. 220
D-7030 Boeblingen
U.S.A.

Per richieste di licenze relative ad informazioni double-byte (DBCS), contattare il Dipartimento di Proprietà Intellettuale IBM nel proprio paese o inviare richieste per iscritto a:

Intellectual Property Licensing
Legge sulla proprietà intellettuale e legale
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

Il seguente paragrafo non si applica al Regno Unito o a qualunque altro paese in cui tali dichiarazioni sono incompatibili con le norme locali: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNISCE LA PRESENTE PUBBLICAZIONE "NELLO STATO IN CUI SI TROVA" SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, ESPRESSE O IMPLICITE, IVI INCLUSE, A TITOLO DI ESEMPIO, GARANZIE IMPLICITE DI NON VIOLAZIONE, DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni; quindi la presente dichiarazione potrebbe non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le informazioni incluse in questo documento vengono modificate su base periodica; tali modifiche vengono incorporate nelle nuove edizioni della pubblicazione. IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti o modifiche al prodotto/i e/o al programma/i descritti nella pubblicazione in qualsiasi momento e senza preavviso.

Qualsiasi riferimento a siti Web non IBM contenuto nelle presenti informazioni è fornito per consultazione e non vuole in alcun modo promuovere i suddetti siti Web. I materiali presenti in tali siti Web non sono parte dei materiali per questo prodotto IBM e l'utilizzo di tali siti Web è a proprio rischio.

Tutti i commenti e i suggerimenti inviati potranno essere utilizzati liberamente da IBM e diventeranno esclusiva della stessa.

Coloro che detengono la licenza su questo programma e desiderano avere informazioni su di esso allo scopo di consentire (i) uno scambio di informazioni tra programmi indipendenti ed altri (compreso questo) e (ii) l'uso reciproco di tali informazioni, dovrebbero rivolgersi a:

IBM Corporation
Coordinatore interoperabilità software, Dipartimento 49XA
Autostrada 3605 52 N

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Queste informazioni possono essere rese disponibili secondo condizioni contrattuali appropriate, compreso, in alcuni casi, il pagamento di un addebito.

Il programma su licenza descritto in queste informazioni e tutto il materiale su licenza disponibile per esso sono forniti da IBM in base ai termini dell' IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement o qualsiasi altro accordo equivalente tra le parti.

Tutti i dati relativi alle prestazioni contenuti in questo documento sono stati determinati in un ambiente controllato. Pertanto, i risultati ottenuti in altri ambienti operativi possono variare in modo significativo. Alcune misurazioni potrebbero essere state fatte su sistemi a livello di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che queste misurazioni saranno le stesse sui sistemi generalmente disponibili. Inoltre, alcune misurazioni potrebbero essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati quindi possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicabili per il loro ambiente specifico.

Le informazioni relative a prodotti non IBM provengono dai fornitori di tali prodotti, dagli annunci pubblicati o da altre fonti pubblicamente disponibili. IBM non ha verificato tali prodotti e, pertanto, non può garantirne l'accuratezza delle prestazioni. Eventuali commenti relativi alle prestazioni dei prodotti non IBM devono essere indirizzati ai fornitori di tali prodotti.

Tutte le dichiarazioni riguardanti la direzione o l'intento futuro di IBM sono soggette a modifica o ritiro senza preavviso e rappresentano solo scopi e obiettivi.

Questa pubblicazione contiene esempi di dati e prospetti utilizzati quotidianamente nelle operazioni aziendali, Per illustrarle nel modo più completo possibile, gli esempi includono i nomi di individui, società, marchi e prodotti. Tutti questi nomi sono fittizi e qualsiasi somiglianza con nomi ed indirizzi adoperati da imprese realmente esistenti sono una mera coincidenza.

LICENZA SUL COPYRIGHT:

Queste informazioni contengono programmi applicativi di esempio in lingua originale, che illustrano le tecniche di programmazione su diverse piattaforme operative. È possibile copiare, modificare e distribuire questi programmi di esempio sotto qualsiasi forma senza alcun pagamento alla IBM, allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi applicativi in conformità alle API (application programming interface) a seconda della piattaforma operativa per cui i programmi di esempio sono stati scritti. Questi esempi non sono stati testati approfonditamente tenendo conto di tutte le condizioni possibili. IBM, quindi, non può garantire o sottintendere l'affidabilità, l'utilità o il funzionamento di questi programmi.

Se si sta visualizzando queste informazioni in formato elettronico, le fotografie e le illustrazioni a colori potrebbero non apparire.

Informazioni sull'interfaccia di programmazione

Le informazioni sull'interfaccia di programmazione, se fornite, consentono di creare software applicativo da utilizzare con questo programma.

Questo manuale contiene informazioni sulle interfacce di programmazione che consentono al cliente di scrivere programmi per ottenere i servizi di IBM WebSphere MQ.

Queste informazioni, tuttavia, possono contenere diagnosi, modifica e regolazione delle informazioni. La diagnosi, la modifica e la regolazione delle informazioni vengono fornite per consentire il debug del software applicativo.

Importante: Non utilizzare queste informazioni di diagnosi, modifica e ottimizzazione come interfaccia di programmazione poiché sono soggette a modifica.

Marchi

IBM, il logo IBM , ibm.com, sono marchi di IBM Corporation, registrati in molte giurisdizioni nel mondo. Un elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile sul web in "Copyright and trademark

information"www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Altri nomi di prodotti e servizi potrebbero essere marchi di IBM o altre società.

Microsoft e Windows sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

UNIX è un marchio registrato di The Open Group negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Questo prodotto include il software sviluppato da Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>).

Java e tutti i marchi e i logo Java sono marchi registrati di Oracle e/o di società affiliate.



Numero parte:

(1P) P/N: