9.2

Visión general de IBM MQ

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que se refiere, lea la información en “Avisos” en la página 259.

Esta edición se aplica a la versión 9 release 2 de IBM® MQ y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Cuando envía información a IBM, otorga a IBM un derecho no exclusivo para utilizar o distribuir la información de la forma que considere adecuada, sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2025.

Contenido

Acerca de IBM MQ 5
Introducción a IBM MQ 7
Información de licencia de IBM MQ 9
Componentes redistribuibles de IBM MQ 21
Información de licencia del Cliente de IBM MQ para .NET 23
Identificadores de producto de IBM MQ e información de exportación 23
Tipos de release y mantenimiento de versiones de IBM MQ 24
Métrica de precios para núcleos de procesador virtual (VPC) 26
Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0 27
Novedades de IBM MQ 9.2.0 28
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 55
Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0 67
Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5 83
Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.2.0 88
Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery 91
Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.5 92
Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.4 104
Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.3 120
Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.2 130
Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.1 142
Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support 157
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35 161
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30 161
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25 162
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15 163
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10 164
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5 165
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 4 166
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 3 166
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 167
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1 168
Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2LTS Fixpacks 169
Novedades y cambios en versiones anteriores 177
Avisos 178
Marcas registradas 180
Términos y condiciones de la documentación de producto 180
Características de accesibilidad para IBM MQ 181
Iconos de release y plataforma en la documentación del producto 182
Archivo léame para IBM MQ 9.2 y su mantenimiento 185
IBM MQ 9.2 Guía de inicio rápido (Long Term Support) 201
IBM MQ 9.2.x Guía de inicio rápido (Continuous Delivery) 203
Guía de información de IBM MQ 9.2 205
hoja de ruta de Aspera gateway 208
hoja de ruta de IBM MQ Internet Pass-Thru 209
hoja de ruta de Managed File Transfer 209
hoja de ruta de IBM MQ Telemetry 211
IBM MQ 9.2 en la aplicación IBM Documentation Offline 212
Archivos PDF de IBM MQ 9.2 para la documentación del producto y directorios de programa 212
Glosario 214
A 214
B 218
C 219

D....223
E....226
F....227
G....228
H....229
I....230
J....232
K....233
L....233
M....235
N....239
O....240
P....242
Q....245
R....246
S....249
T....254
U....257
V....258
W....258
X....258

Avisos....259
Información acerca de las interfaces de programación....260
Marcas registradas....261

Acerca de IBM MQ

Información introductoria para ayudarle a empezar con IBM MQ 9.2, incluyendo una introducción al producto y una visión general de los cambios y novedades de este release.

Puede utilizar IBM MQ para permitir que las aplicaciones se comuniquen en distintos momentos y en muchos y diversos entornos informáticos.

¿Qué es IBM MQ?

IBM MQ da soporte al intercambio de información entre aplicaciones, sistemas, servicios y archivos, enviando y recibiendo datos de mensajes a través de colas de mensajería. Esto simplifica la creación y el mantenimiento de las aplicaciones empresariales. IBM MQ funciona con un amplio rango de plataformas informáticas y se puede desplegar en una amplia gama de entornos diferentes, incluidos los despliegues locales, en la nube y en la nube híbrida. IBM MQ soporta diversas API, incluidas MQI (Message Queue Interface), Java Message Service (JMS), REST, .NET, IBM MQ Light y MQTT.

IBM MQ proporciona:

- Una integración de mensajería versátil, desde sistemas mainframe a dispositivos móviles, que proporciona una robusta infraestructura de mensajería para entornos dinámicos heterogéneos.
- Una entrega de mensajes con un amplio abanico de funciones de seguridad que generan resultados auditables.
- Calidades de servicio que proporcionan entrega de mensajes una sola vez (y sólo una) para garantizar que los mensajes resistirán las interrupciones de aplicaciones y del sistema.
- Un transporte de mensajes de alto rendimiento para enviar datos con velocidad y fiabilidad mejoradas.
- Arquitecturas altamente disponibles y escalables para dar soporte a las necesidades de una aplicación.
- Funciones administrativas que simplifican la gestión de la mensajería y reducen el tiempo invertido en la utilización de herramientas complejas.
- Herramientas de desarrollo de estándares abiertos que soportan la extensibilidad y el crecimiento del negocio.

Una aplicación tiene varias opciones de interfaces de programación y lenguajes de programación para conectarse a IBM MQ.

IBM MQ proporciona estas funciones de *mensajería* y *colocación en cola* a través de varias modalidades de operación: *punto a punto*; *publicación/suscripción*.

Mensajería
: Los programas se comunican enviándose datos en mensajes en lugar de llamarse directamente.

Colocación en colas
: Los mensajes se colocan en colas, lo que permite que los programas se ejecuten independientemente unos de otros, a velocidades y tiempos diferentes, en ubicaciones distintas y sin tener una conexión directa entre ellos.

Punto a punto
: Las aplicaciones envían mensajes a una cola y reciben mensajes de una cola. Cada mensaje es consumido por una sola instancia de una aplicación. El emisor debe saber el nombre del destino, pero no dónde está.

Publicar/Suscribir
: Las aplicaciones se suscriben a temas. Cuando una aplicación publica un mensaje en un tema, IBM MQ envía copias del mensaje a las aplicaciones de suscripción. El publicador no conoce los nombres de los suscriptores, ni dónde están.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

© Copyright IBM Corp. 2007, 2025

IBM MQ

IBM MQ es middleware de mensajería potente, seguro y fiable. Utiliza los mensajes y las colas para apoyar el intercambio de información entre aplicaciones, sistemas, servicios y archivos. Simplifica y acelera la integración de diferentes aplicaciones y datos empresariales entre varias plataformas. Soporta una amplia gama de API e idiomas y se puede desplegar localmente, en la nube y en una nube híbrida.

Hay conjuntos de documentación disponibles para cada uno de los siguientes productos IBM MQ:

- "IBM MQ for Multiplatforms y IBM MQ for z/OS" en la página 6
- "IBM MQ Explorer" en la página 6
- "IBM MQ en contenedores y IBM Cloud Pak for Integration" en la página 7
- "IBM MQ en la nube" en la página 7
- "IBM MQ Appliance" en la página 7

IBM MQ for Multiplatforms y IBM MQ for z/OS

La documentación para ambos productos se presenta en un único conjunto de documentación, subdividido en las siguientes categorías. Cada categoría contiene temas que se aplican al producto IBM MQ for Multiplatforms o al producto IBM MQ for z/OS, o a ambos productos. Esta documentación es para el release IBM MQ 9.2 Long Term Support y su mantenimiento, así como para los releases IBM MQ 9.2 Continuous Delivery.

- Acerca de IBM MQ
- Descripción técnica
- Escenarios
- Planificación
- Mantenimiento y migración
- Instalación y desinstalación
- Protección
- Configuración
- Administración
- Desarrollo de aplicaciones
- Supervisión y rendimiento
- Resolución de problemas y soporte
- Referencia

IBM MQ Explorer

IBM MQ Explorer es una interfaz gráfica de usuario opcional que se ejecuta en Windows y Linux® x86-64. Se puede conectar de forma remota a los gestores de colas que se ejecutan en cualquier plataforma soportada incluyendo z/OS, lo que permite ver, explorar y modificar toda la red troncal de mensajería desde la consola.

Consulte Introducción a IBM MQ Explorer.

IBM MQ en contenedores y IBM Cloud Pak for Integration

Puede ejecutar IBM MQ en el contenedor preempaquetado proporcionado en IBM Cloud Pak for Integration, IBM MQ Advanced y IBM MQ Advanced for Developers. Este IBM MQ Advanced container ofrece una imagen y un operador soportados, y se puede utilizar para desplegar una imagen IBM MQ preparada para la producción en Red Hat® OpenShift®.

También puede ejecutar IBM MQ en un contenedor que cree usted mismo.

Consulte IBM MQ en contenedores y IBM Cloud Pak for Integration.

IBM MQ en la nube

Este servicio gestionado está disponible en IBM Cloud y en Amazon Web Services (AWS). El servicio IBM MQ on Cloud le permite utilizar IBM MQ como una oferta gestionada, dejando IBM para gestionar actualizaciones, parches y también muchas de las tareas de gestión operativa, y le permite centrarse en la integración de IBM MQ con sus aplicaciones.

Consulte IBM MQ on Cloud.

IBM MQ Appliance

IBM MQ Appliance es un producto de hardware que proporciona IBM MQ instalado y listo para su uso. No hay sistema operativo con objetivo general que esté destinado al administrador o al usuario de mensajería y todo lo que se ejecuta en el dispositivo está instalado de fábrica en el firmware del dispositivo.

Consulte IBM MQ Appliance.

Introducción a IBM MQ

Una visión general de lo que IBM MQ puede hacer, cómo lo utiliza, cómo funciona y qué herramientas y recursos vienen con él.

¿Qué puede hacer IBM MQ por mí?

IBM MQ proporciona una base de mensajería universal con conectividad robusta que ofrece una mensajería flexible y fiable para aplicaciones y la integración de los activos de TI existentes utilizando una arquitectura orientada a servicios (SOA).

- IBM MQ envía y recibe datos entre las aplicaciones y por las redes.
- La entrega de mensajes está *asegurada* y es *independiente* de la aplicación. Asegurada porque IBM MQ intercambia mensajes de forma transaccional, e independiente porque las aplicaciones no tienen que comprobar que los mensajes que enviaron se entregan de forma segura.
- Puede asegurar la entrega de mensajes entre gestores de colas con TLS.
- Con Advanced Message Security (AMS), puede cifrar y firmar mensajes entre que éstos son transferidos por una aplicación y recuperados por otra.
- Los programadores de aplicaciones no necesitan tener conocimientos de programación de comunicaciones.

¿Cómo se utiliza IBM MQ?

Un sistema de mensajería de IBM MQ está formado por uno o varios gestores de colas. Los gestores de colas son las ubicaciones donde los recursos de mensajería, como las colas, se configuran y donde se establece a qué aplicaciones se conectan, ya sea a las que se ejecutan en el mismo sistema que el gestor de colas o a través de la red.

Una red de gestores de colas conectados da soporte al direccionamiento asíncrono de mensajes entre sistemas, donde las aplicaciones productoras y consumidoras se conectan a gestores de colas diferentes.

IBM MQ se puede gestionar utilizando varias herramientas, desde la GUI de IBM MQ Explorer hasta herramientas de línea de mandatos en script o interactivas o mediante programación.

Las aplicaciones que se conectan a IBM MQ se pueden escribir en cualquiera de los diferentes lenguajes de programación y en muchas API diferentes. Desde C y Cobol, a Java, .Net, NodeJS y Ruby.

¿Cómo funciona IBM MQ?

Aquí hay una breve descripción de cómo funciona IBM MQ.

- En primer lugar, una aplicación de mensajería debe conectarse a un gestor de colas. Esto puede requerir la creación de un canal en el gestor de colas para aceptar conexiones de aplicación.
- Cuando la aplicación desea transferir datos a otra aplicación, crea un mensaje y coloca los datos en él. Coloca el mensaje en una cola o lo publica en un tema para que se entregue a los suscriptores al tema.
- La cola o las suscripciones pueden estar en el mismo gestor de colas o en otros gestores de colas conectados. Si estos últimos los gestores de colas conectados trabajan conjuntamente para transferir de forma fiable el mensaje del gestor de colas del productor a los gestores de colas de destino. Las aplicaciones no se comunican entre sí, son los gestores de colas los que lo hacen.
- Los mensajes se pueden manejar basándose en una serie de diferentes calidades de servicio, donde se negocian la fiabilidad y la persistencia con respecto a la velocidad. La calidad de servicio más alta otorgada a los mensajes es la de los mensajes persistentes que se envían y reciben bajo el control de transacciones. Esto garantizará que los mensajes se entreguen una vez (y sólo una), incluso en el caso de anomalías del sistema, red o aplicación.
- Los canales de IBM MQ se utilizan para conectar un gestor de colas a otro a través de una red. Puede crear canales IBM MQ usted mismo, o un gestor de colas puede unirse a un clúster de gestores de colas donde los canales IBM MQ se crean automáticamente cuando son necesarios.
- z/OS En z/OS, puede configurar varios gestores de colas para que compartan colas en el recurso de acoplamiento. Las aplicaciones conectadas a gestores de colas diferentes pueden obtener y transferir mensajes a y desde las mismas colas.
- Puede tener muchas colas y muchos temas en un gestor de colas.
- Puede tener más de un gestor de colas en un sistema.
- Una aplicación puede ejecutarse en el mismo sistema que el gestor de colas, o en otro diferente. Si se ejecuta en el mismo sistema, es una aplicación de servidor de IBM MQ. Si se ejecuta en un sistema distinto, es una aplicación de cliente de IBM MQ. Que sea de cliente o de servidor de IBM MQ no tiene casi ninguna incidencia en la aplicación. Puede crear una aplicación cliente/servidor con clientes o servidores de IBM MQ.

Windows Si es nuevo en utilizar IBM MQ y desea obtener más información sobre cómo empezar con IBM MQ, consulte LearnMQ en IBM Developer.

¿Qué herramientas y recursos se suministran con IBM MQ?

IBM MQ proporciona las herramientas y recursos siguientes:

- Mandatos de control, que se ejecutan desde la línea de mandatos. Puede crear, iniciar y detener gestores de colas con los mandatos de control. También ejecuta programas de determinación de problemas y administrativos de IBM MQ con los mandatos de control.
- Mandatos de script de IBM MQ (MQSC), que se ejecutan mediante un intérprete. Cree colas y temas, configure y administre IBM MQ con los mandatos. Edite los mandatos en un archivo, y pase el archivo al programa **runmqsc** para que los interprete. También puede ejecutar el intérprete en un gestor de colas, que envía los mandatos a un sistema diferente para administrar un gestor de colas diferente.

- Los mandatos de formato de mandato programable (PCF), que el usuario invoca en sus propias aplicaciones para administrar IBM MQ. Los mandatos PCF tienen la misma capacidad que los mandatos de script, pero son más fáciles de programar.
- IBM MQ Console es una interfaz de usuario basada en web que puede utilizar para administrar IBM MQ. IBM MQ Console se ejecuta en un navegador y proporciona control sobre los gestores de colas y los objetos de IBM MQ.
- REST API proporciona una interfaz programable alternativa a las herramientas de mandatos de script (MQSC) y de formato de mandatos programables (PCF) de IBM MQ existentes. Esta API RESTful puede ayudarle a incorporar la administración de IBM MQ en DevOps y herramientas de automatización de uso extendido.
- Programas de ejemplo.
- Windows Linux En las plataformas Windows y Linux x86 y x86-64, puede utilizar IBM MQ Explorer para administrar y configurar toda la red de gestores de colas, independientemente de la plataforma en la que se ejecutan. IBM MQ Explorer realiza las mismas tareas administrativas que los mandatos de script, pero es mucho más fácil de utilizar interactivamente.

Conceptos relacionados

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0" en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery" en la página 91
Tras el release inicial de IBM MQ 9.2.0, se ponen a disposición nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release como releases de modificación, por ejemplo IBM MQ 9.2.1.

"Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support" en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

Visión general técnica

Información de licencia de IBM MQ

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Aviso: Esta Guía de licencia proporciona información complementaria para ayudarle a desplegar los Programas con licencia de IBM dentro de la titularidad adquirida. Su acuerdo de licencia (como el Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia de IBM (IPLA) o equivalente, y sus documentos de transacción, incluida la Información de Licencia para la oferta de producto de IBM MQ) es el único y completo acuerdo entre usted y IBM en relación con el uso del Programa.

Qué puede comprar con IBM MQ

Multi **5724-H72 IBM MQ for Multiplatforms**

Para IBM MQ for Multiplatforms, la oferta del producto contiene los siguientes componentes con cargo que pueden adquirirse independientemente:

- IBM MQ
- IBM MQ High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Idle Standby) "1" en la página 10
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Advanced High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Advanced Idle Standby) "1" en la página 10

- IBM MQ Advanced for Developers (sin garantía, descarga gratuita)
- IBM MQ Advanced para entorno de no producción

Atención:

1. Antes de IBM MQ 9.1.4, los informes de IBM License Metric Tool (ILMT) deben corregirse manualmente para indicar si una instalación detectada tiene titularidad IBM MQ High Availability Replica o IBM MQ Advanced Advanced High Availability Replica con derecho. A partir de IBM MQ 9.1.4, es posible utilizar las opciones `-l` y `-e` de **`setmqinst`** para establecer correctamente la titularidad de Réplica de alta disponibilidad para ILMT para detectarla automáticamente. Para obtener más información, consulte los mandatos **`setmqinst`** y **`dspmqinst`** .
2. Al configurar el escáner de ILMT, excluya los directorios de copia de seguridad de mantenimiento de IBM MQ del escaneo (por ejemplo, `/opt/mqm/maintenance` en Linux). ILMT las instrucciones están disponibles en https://www.ibm.com/docs/en/license-metric-tool?topic=scanned-excluding-additional-directories y https://www.ibm.com/docs/en/license-metric-tool?topic=scanner-excluding-directories-from-software-scans

En los siguientes componentes con cargo, se pueden renovar la suscripción y el soporte existentes. No se puede adquirir ninguna titularidad nueva. Consulte la Carta de anuncio de retirada para obtener más información.

- IBM MQ Telemetry
- IBM MQ Advanced Message Security
- IBM MQ Advanced Message Security High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Advanced Message Security Idle Standby)
- IBM MQ Managed File Transfer Service
- IBM MQ Managed File Transfer Service High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Managed File Transfer Service Idle Standby)
- IBM MQ Managed File Transfer Agent

z/OS **z/OS**

En z/OS, IBM MQ ofrece los siguientes programas que se pueden adquirir de forma independiente:

- **5655-MQ9** IBM MQ for z/OS
- **5655-AV1** IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition
- **5655-AV9** IBM MQ Advanced for z/OS
- **5655-VU9** IBM MQ for z/OS Value Unit Edition

En los siguientes componentes con cargo, se pueden renovar la suscripción y el soporte existentes. No se puede adquirir ninguna titularidad nueva. Consulte la Carta de anuncio de retirada para obtener más información:

- **5655-MF9** IBM MQ Managed File Transfer for z/OS
- **5655-AM9** IBM MQ Advanced Message Security for z/OS

¿Qué es lo que la empresa tiene derecho a instalar?

Importante: Para IBM MQ for Multiplatforms, el soporte de instalación de IBM MQ contiene todos los componentes, pero solo debe instalar el subconjunto para el que ha adquirido autorización.

Cualquier componente marcado como 'instalaciones ilimitadas' es un componente de cliente y se pueden instalar tantas copias como sea necesario en los sistemas cliente. Estos no se contarán respecto a la titularidad de IBM MQ adquirida.

IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration

En la tabla siguiente, las características del producto IBM MQ se listan en la primera columna y las ofertas del producto IBM MQ se encuentran en las columnas restantes de la tabla. Para cada característica

de producto, una marca en la columna para una oferta de producto indica qué titularidad de oferta de producto necesita para utilizar una característica de producto.

Tabla 1. Titularidad de ofertas de productos para IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration

Característica del producto IBM MQ	**IBM MQ**	**IBM MQ Advanced y** V 9.2.2 V 9.2.0.3 **IBM MQ Advanced for Non-Production Environment**	**IBM MQ for z/OS**	**IBM MQ for z/OS Value Unit Edition**	**IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition**	**IBM MQ Appliance**	V 9.2.2 **IBM Cloud Pak for Integration**
IBM MQ client (instalaciones ilimitadas)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de telemetría (instalaciones ilimitadas)		✓					✓
Advanced Message Security		✓			✓	✓	✓
Managed File Transfer Service		✓			✓		✓
Managed File Transfer Agent (instalaciones ilimitadas) “1” en la página 14		✓			✓	✓	✓
Herramientas de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas)		✓			✓	✓	✓

Tabla 1. Titularidad de ofertas de productos para IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration (continuación)

Característica del producto IBM MQ	**IBM MQ**	**IBM MQ Advanced y** V 9.2.2 V 9.2.0.3 **IBM MQ Advanced for Non-Production Environment**	**IBM MQ for z/OS**	**IBM MQ for z/OS Value Unit Edition**	**IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition**	**IBM MQ Appliance**	V 9.2.2 **IBM Cloud Pak for Integration**
Componente de registrador de base de datos de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas) "1" en la página 14		✓			✓	✓ "2" en la página 14	✓
Gestor de colas de datos replicados (solo RedHat x86-64)		✓ "3" en la página 14					✓
Deprecated Bridge to blockchain (instalaciones ilimitadas) "1" en la página 14"8" en la página 14"9" en la página 14		✓ "4" en la página 14			✓ "4" en la página 14		✓ "4" en la página 14
Deprecated Bridge to Salesforce (instalaciones ilimitadas) "10" en la página 14	✓ "4" en la página 14	✓ "4" en la página 14					✓ "4" en la página 14

Tabla 1. Titularidad de ofertas de productos para IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration (continuación)

Característica del producto IBM MQ	**IBM MQ**	**IBM MQ Advanced y** V 9.2.2 V 9.2.0.3 **IBM MQ Advanced for Non-Production Environment**	**IBM MQ for z/OS**	**IBM MQ for z/OS Value Unit Edition**	**IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition**	**IBM MQ Appliance**	V 9.2.2 **IBM Cloud Pak for Integration**
IBM MQ Advanced container		✓ "5" en la página 14					✓
V 9.2.0 IBM MQ Internet Pass-Thru (instalaciones ilimitadas) "6" en la página 14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
V 9.2.0 IBM Aspera fasp.io Gateway		✓			✓	✓	✓
AMQP	✓	✓				✓	✓
V 9.2.2 HA nativa							V 9.2.2 ✓ "7" en la página 14
Todos los demás componentes de IBM MQ del soporte de instalación no mencionados explícitamente anteriormente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Notas:

1. Solo puede contener un gestor de colas IBM MQ Advanced o IBM MQ Appliance con titularidad. Los componentes de Managed File Transfer también pueden contener gestores de colas con titularidad de IBM MQ Managed File Transfer.
2. Modalidad FILE solo como una conexión de cliente.
3. Requiere la titularidad de IBM MQ Advanced en un nodo y la titularidad de IBM MQ Advanced o IBM MQ Advanced High Availability Replica en los otros dos nodos.
4. Linux Solo Linux x86-64.
5. Las imágenes del contenedor de desarrollador están en Docker Hub. Las imágenes de producción se entregan como actualizaciones de Continuous Delivery solo sin Long Term Support.
6. V 9.2.0 El soporte de hardware de cifrado es una característica avanzada que solo puede utilizarse si uno de los gestores de colas conectados a MQIPT tiene titularidad IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition. Para obtener más información, consulte EnableAdvancedCapabilities.
7.
   - V 9.2.3 Se ha entregado una vista previa de la función de HA nativa en IBM MQ 9.2.2, para los clientes que despliegan gestores de colas basados en contenedor en IBM Cloud Pak for Integration 2021.1.1 en Red Hat OpenShift utilizando el contenedor IBM MQ. En IBM MQ 9.2.3, la HA nativa está disponible para el uso de producción para clientes con titularidad para IBM Cloud Pak for Integration desplegando relaciones de titularidad de conversión de IBM MQ Advanced. La función de HA nativa también se incluye en la descarga gratuita de IBM MQ Advanced for Developers. La HA nativa sólo se admite en un contenedor.
   - V 9.2.4 Desde IBM MQ 9.2.4, los clientes reciben soporte bajo su titularidad IBM Cloud Pak for Integration para utilizar la HA nativa en contenedores personalizados. La prestación HA nativa se soportará en imágenes compiladas personalizadas que se ejecutan en Kubernetes v1.18 en adelante, en entornos de nube pública y privada. IBM proporciona implementaciones de referencia tal cual en GitHub para crear la imagen de contenedor personalizaday un diagrama de Helm para desplegarlo. En conjunto muestran cómo se puede desplegar la HA nativa en un entorno común de Kubernetes. Se recomienda a los clientes verificar que esto funciona correctamente dentro de su entorno Kubernetes previsto.
8. Deprecated IBM MQ Bridge to blockchain está en desuso en todos los releases (consulte Carta de anuncio de EE.UU. 222-341).
9. V 9.2.0.21 Removed Para Long Term Support, IBM MQ Bridge to blockchain se elimina en IBM MQ 9.2.0 CSU 21.
10. Deprecated IBM MQ Bridge to Salesforce está en desuso en todos los releases (consulte Carta de anuncio de EE.UU. 222-341).

Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry

En la tabla siguiente, las características del producto IBM MQ se listan en la primera columna y las ofertas del producto IBM MQ se encuentran en las columnas restantes de la tabla. Para cada característica de producto, una marca en la columna para una oferta de producto indica qué titularidad de oferta de producto necesita para utilizar una característica de producto.

Tabla 2. Titularidad de ofertas de productos para Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry

Característica del producto IBM MQ	**IBM MQ Managed File Transfer Service**“1” en la página 17	**IBM MQ Managed File Transfer Agent**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced Message Security**“1” en la página 17	**IBM MQ Telemetry**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced for z/OS**“2” en la página 17	**IBM MQ Managed File Transfer for z/OS**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced Message Security for z/OS**“1” en la página 17
IBM MQ client (instalaciones ilimitadas)							
Servicio de telemetría				✓			
Advanced Message Security			✓		✓		✓
Managed File Transfer Service	✓				✓	✓	
Managed File Transfer Agent (instalaciones ilimitadas)	✓	✓			✓ “3” en la página 17	✓	
Herramientas de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas)	✓	✓			✓	✓	
Componente de registrador de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas)	✓	✓			✓	✓	

Tabla 2. Titularidad de ofertas de productos para Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry (continuación)

Característica del producto IBM MQ	**IBM MQ Managed File Transfer Service**“1” en la página 17	**IBM MQ Managed File Transfer Agent**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced Message Security**“1” en la página 17	**IBM MQ Telemetry**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced for z/OS**“2” en la página 17	**IBM MQ Managed File Transfer for z/OS**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced Message Security for z/OS**“1” en la página 17
Gestor de colas de datos replicados (solo RedHat x86-64)							
Deprecated Bridge to blockchain (instalaciones ilimitadas)“8” en la página 14“9” en la página 14							
Deprecated Bridge to Salesforce (instalaciones ilimitadas)“10” en la página 14							
IBM MQ Advanced container							
V 9.2.0 IBM MQ Internet Pass-Thru							
AMQP							

Tabla 2. Titularidad de ofertas de productos para Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry (continuación)							
Característica del producto IBM MQ	**IBM MQ Managed File Transfer Service**“1” en la página 17	**IBM MQ Managed File Transfer Agent**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced Message Security**“1” en la página 17	**IBM MQ Telemetry**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced for z/OS**“2” en la página 17	**IBM MQ Managed File Transfer for z/OS**“1” en la página 17	**IBM MQ Advanced Message Security for z/OS**“1” en la página 17
Todos los demás componentes de IBM MQ del soporte de instalación no mencionados explícitamente anteriormente					✓	✓	✓

Notas:

1. Para estos programas no se puede adquirir una titularidad nueva.
2. La titularidad de IBM MQ for z/OS se debe adquirir por separado.
3. Solo puede conectarse a un gestor de colas autorizado de IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance o IBM MQ Managed File Transfer.

IBM MQ Advanced for Developers (no garantizado)

IBM MQ Advanced for Developers está disponible como descarga gratuita para fines de desarrollo y proporciona el conjunto completo de prestaciones disponibles con IBM MQ Advanced. Para obtener la descarga, realice los pasos siguientes:

1. Vaya a Descarga de IBM MQ 9.2.
2. Pulse el separador del fixpack más reciente.
3. Cerca del final del documento, busque **Otros enlaces útiles** > **Desarrollo** > **IBM MQ Advanced for Developers**.
4. Pulse el enlace de su plataforma preferida (Windows / Linux / Ubuntu /Raspberry Pi).

Se trata de una descarga gratuita. El soporte para entornos de desarrollo, prueba y transición se puede obtener a través de la adquisición de la titularidad de IBM MQ Advanced for Non-Production Environment.

Atención: La licencia de IBM MQ define lo que se considera como fines de desarrollo.

Además, la empresa puede mezclar y emparejar versiones de IBM MQ según sea necesario. Por lo tanto, las 100 PVU de la titularidad de IBM MQ (Servidor) podrían dividirse en 50 PVU de la versión IBM MQ 9.1 y 50 PVU de la versión IBM MQ 9.2 de este componente.

¿Cuáles son los componentes de la Réplica de alta disponibilidad?

Se han introducido partes de High Availability Replica (anteriormente Idle Standby) para atender a entornos de alta disponibilidad, donde varios sistemas están configurados para proporcionar

redundancia. En este caso, no todos los sistemas se utilizarán a plena capacidad y una carga más baja podría ser aplicable para reflejar este aspecto.

Para la mayoría de los escenarios de sistemas de migración tras error donde IBM MQ está instalado:

- Si la migración tras error es automática y no hay ningún otro uso activo de IBM MQ, la licencia del sistema de migración tras error debe ser IBM MQ High Availability Replica o IBM MQ Advanced High Availability Replica.
- Si la migración tras error es manual (por ejemplo, para recuperación tras desastre) y no hay ningún otro uso activo de IBM MQ, no se necesita ninguna licencia de IBM MQ o IBM MQ High Availability Replica (ni sus equivalentes IBM MQ Advanced). Consulte Documentos de licencia de copia de seguridad.
- Las características de alta disponibilidad y recuperación tras desastre del gestor de colas de datos replicados de IBM MQ requieren titularidad, tal como se describe en los términos de la licencia. A continuación, se muestra una copia de los términos.

V 9.2.0 Debe utilizar el mandato **setmqinst** para especificar que una instalación es una réplica de alta disponibilidad. Esta acción aplica etiquetas a la instalación de modo que IBM License Metric Tool (ILMT) pueda identificarla. Para obtener más información, consulte **setmqinst**.

Notas:

1. El uso de las características Gestor de colas de varias instancias y Gestor de colas de datos replicados de IBM MQ requieren titularidad de High Availability Replica.
2. No hay parte de High Availability Replica para el componente MQ Telemetry. Es necesario adquirir la misma parte de MQ Telemetry para el sistema activo y pasivo, a menos que tenga IBM MQ Advanced High Availability Replica, en cuyo caso ya se incluye.

Los términos de licencia para los componentes de IBM MQ High Availability Replica se definen en los términos de licencia del Programa.

Atención: Compruebe siempre el acuerdo de licencia del programa para conocer los términos de licencia más recientes.

Términos de licencia de IBM MQ 9.2:

A El uso del Programa por parte del Licenciatario se limita a utilizar las siguientes dos funciones tal como se indica a continuación o en la sección Otras soluciones de alta disponibilidad.

1. Característica Gestor de colas de varias instancias

   El Licenciatario puede utilizar la función de gestor de colas de varias instancias del Programa solo con finalidades de modalidad En espera. Las finalidades de modalidad En espera están definidos como que el Programa se ha iniciado, asegurándose de que el Programa permanece desocupado a menos que la copia de IBM MQ activa y con titularidad independiente del programa migre tras error al Programa de réplica de alta disponibilidad. Si esto ocurre, se puede utilizar el Programa de Réplica de alta disponibilidad para llevar a cabo trabajos de producción durante el período de migración tras error. El Programa se considera "inactivo" si, hasta que se produzca la migración tras error, no se utiliza para llevar a cabo tareas de producción de cualquier tipo y se utiliza exclusivamente para acciones administrativas.
2. Característica Gestor de colas de datos replicados de alta disponibilidad

   El uso por parte del Licenciatario de esta función del gestor de colas de datos replicados del Programa requiere configuración en tres servidores y que todos los gestores de colas de los tres servidores sean Gestores de colas de datos replicados. Dos de los servidores se pueden configurar y obtener la titularidad IBM MQ Advanced High Availability Replica, pero la copia de IBM MQ en el tercer servidor configurado debe tener una licencia independiente obteniendo titularidades para IBM MQ Advanced. Cuando se utiliza esta característica de alta disponibilidad junto con la réplica en un sitio de recuperación tras desastre, los servidores de alta disponibilidad del sitio de recuperación tras desastre también debe tener titularidad como se ha descrito anteriormente.
3. Característica Gestor de colas de datos replicados de recuperación tras desastre

El uso por parte del Licenciatario de esta función del gestor de colas de datos replicados del Programa requiere configuración en dos servidores y que todos los gestores de colas de los dos servidores sean Gestores de colas de datos replicados. Uno de los servidores se puede configurar y obtener la titularidad IBM MQ Advanced High Availability Replica, pero la copia de IBM MQ en el segundo servidor configurado debe tener una licencia independiente obteniendo titularidades para IBM MQ Advanced. Esta configuración de recuperación tras desastre de dos servidores es una configuración diferente al uso de tres servicios como una configuración de alta disponibilidad, incluso cuando se utiliza con la réplica en un sitio de recuperación tras desastre.

B. Otras soluciones de alta disponibilidad

Si el Licenciatario opta por utilizar otras soluciones de alta disponibilidad junto con el Programa, el Licenciatario podrá utilizar el Programa como una réplica de alta disponibilidad siempre que resida, a fin de realizar copias de copia de seguridad, en un servidor en espera y no se haya iniciado el Programa. El Programa se puede iniciar de forma automática mediante componentes de alta disponibilidad en caso de fallo del servidor activo, en cuyo caso se puede utilizar el Programa para llevar a cabo trabajos de producción durante el período de migración tras error.

¿Cómo puedo configurar IBM MQ Advanced para un entorno que no es de producción?

V 9.2.2 V 9.2.0.3

IBM MQ Advanced para entorno de no producción es una opción de titularidad para desarrollo interno los sistemas de prueba para actividades de no producción.

Debe utilizar el mandato **setmqinst** para especificar que una instalación es un entorno no de producción. Esta acción aplica etiquetas a la instalación de modo que IBM License Metric Tool (ILMT) pueda identificarla. Para obtener más información, consulte **setmqinst**.

¿Qué componentes de IBM MQ puedo instalar por separado del gestor de colas?

Algunos componentes de IBM MQ están diseñados para uso de cliente o administrador y están pensados para instalarse en sistemas remotos desde un gestor de colas de IBM MQ , pero conectados a través de una red a un gestor de colas de IBM MQ . La lista siguiente muestra los componentes de IBM MQ que están en esta categoría y se pueden instalar en sistemas remotos de acuerdo con los términos de licencia:

IBM MQ/IBM MQ Appliance

- Clientes IBM MQ C, C++ y .NET
- Cliente de IBM MQ Java/JMS
- IBM MQ Adaptador de recursos
- IBM MQ Internet Pass-Thru (IPT)
- IBM MQ Explorer
- Deprecated IBM MQ Bridge to Salesforce

IBM MQ Advanced/IBM MQ Appliance

- IBM MQ Managed File Transfer Agent
- Registrador de base de datos de IBM MQ Managed File Transfer
- Herramientas de IBM MQ Managed File Transfer.
- IBM Aspera fasp.io Gateway
- Deprecated IBM MQ Bridge to blockchain

  V 9.2.0.21 Removed Para Long Term Support, IBM MQ Bridge to blockchain se elimina en IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

Ninguno de los componentes de esta lista es de pago, por lo que no incurre en costes adicionales cuando se instala en sistemas remotos del gestor de colas IBM MQ .

Además, un subconjunto de estos componentes tiene licencia para ser redistribuible con aplicaciones de 3rd . Para obtener más información, consulte “Componentes redistribuibles de IBM MQ” en la página 21.

Otras preguntas

En una red IBM MQ que utiliza características de IBM MQ Advanced, como Managed File Transfer y Advanced Message Security, ¿qué gestores de colas de MQ requieren titularidad de IBM MQ Advanced?

- Para Advanced Message Security, solo los gestores de colas de punto final donde se definen las políticas de AMS requieren la titularidad de IBM MQ Advanced.
- Para Managed File Transfer, solo los gestores de colas donde se conectan los componentes de MFT (Agente y Registrador) requieren la titularidad de IBM MQ Advanced.
- Los gestores de colas intermediarios que solo están direccionando mensajes, pero que no realizan ningún proceso de IBM MQ Advanced, solo necesitan titularidad de IBM MQ.

Preguntas sobre la prestación Gestor de colas de datos de Alta Disponibilidad y Replicado:

- P: ¿Durante la configuración de RDQM de Alta disponibilidad, puedo poner todos los gestores de colas bajo el control de RDQM en el mismo sistema?

  R: Sí. Los gestores de colas se pueden ejecutar en cualquier nodo del grupo HA (Alta Disponibilidad), incluidos los tres gestores de colas en un nodo. Esta no es la configuración óptima para obtener el mejor uso de los recursos del sistema entre los tres nodos, pero nuestra licencia no lo prohíbe.
- P: ¿Todos los nodos de una configuración de RDQM HA o DR han de tener la misma capacidad de memoria, disco y CPU?

  R: No, pero se recomienda que todos los nodos tengan la misma asignación de recursos. La capacidad máxima de almacenamiento de disco de RDQM está limitada a la capacidad máxima del sistema más pequeño de la configuración y, si RDQM no puede asignar la capacidad de disco frontal necesaria, la creación de gestores de colas fallará. En el caso de la memoria y CPU, si un sistema con suficientes recursos y alta disponibilidad migra tras error a un sistema con menos memoria y CPU, es posible que las consecuencias para el rendimiento no sean las deseables, ya que se reducirán los índices de máximo rendimiento de mensajes.
- P: ¿Puedo colocar un gestor de colas RDQM HA y un gestor de colas RDQM DR en el mismo sistema?

  R: Esto no estaría en conformidad con los términos de licencia de IBM MQ Advanced High Availability Replica porque un sistema debe ser un nodo RDQM HA o DR dedicado. No puede ser ambas cosas. Es técnicamente posible, pero esta configuración requeriría la titularidad de IBM MQ Advanced.

Programas de soporte

El siguiente Programa de Soporte tiene licencia con IBM MQ Advanced 9.2, IBM MQ Advanced for Non-Production Environment 9.2, IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.2, LTS y IBM MQ Advanced for z/OS 9.2:

- IBM Aspera fasp.io Gateway 1.2

Conceptos relacionados

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0” en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery” en la página 91

Tras el release inicial de IBM MQ 9.2.0, se ponen a disposición nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release como releases de modificación, por ejemplo IBM MQ 9.2.1.

"Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support" en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

Visión general técnica
IBM MQ

Información relacionada

Descarga de IBM MQ 9.2

Componentes redistribuibles de IBM MQ

IBM MQ ofrece varios componentes que tienen licencia para ser redistribuibles con aplicaciones de terceros. Los términos de la licencia redistribuible se pueden encontrar en el acuerdo de licencia del Programa IBM MQ pertinente.

El acuerdo de licencia se puede encontrar en el sitio web de IBM Términos. En el acuerdo de licencia, los componentes del Cliente IBM MQ también se listan como "Componentes no utilizados para establecer las titularidades necesarias". Es el gestor de colas de IBM MQ al que está conectada la aplicación que requiere la titularidad correcta.

Todos los componentes redistribuibles de IBM MQ están soportados para su uso en entornos de producción y comparten los mismos requisitos del sistema y el ciclo de vida de soporte que las imágenes de cliente instalables correspondientes. Consulte la página IBM Software Lifecycle para obtener más información.

Componentes del Cliente IBM MQ

Los componentes del Cliente IBM MQ pueden redistribuirse bajo los términos de licencia de los siguientes Programas:

- IBM MQ
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Appliance M2000, M2001 y M2002
- IBM MQ for z/OS
- IBM MQ for z/OS Value Unit Edition
- IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition

Requisitos:

El gestor de colas al que se conecta la aplicación debe tener titularidad para uno de los programas anteriores.

Redistribuibles:

- Clientes IBM MQ de IBM Fix Central
  - https://ibm.biz/mq92redistclients
- IBM MQ Message Service Client (XMS) for C/C++ (IA94 SupportPac)
  - https://ibm.biz/mqxms3supportpac
- Componentes del Cliente IBM MQ .NET de nuget.org
  - https://www.nuget.org/packages/IBMMQDotnetClient/
  - https://www.nuget.org/packages/IBMXMSDotnetClient/
- Componentes del Cliente IBM MQ Java de Maven

- https://search.maven.org/search?q=a:com.ibm.mq.allclient o
- https://mvnrepository.com/artifact/com.ibm.mq/com.ibm.mq.allclient

IBM MQ Managed File Transfer Agent

IBM MQ Managed File Transfer Agent (incluyendo, a partir de IBM MQ 9.2.1, el componente Managed File Transfer Logger) se puede redistribuir bajo los términos de licencia de los siguientes Programas:

- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Appliance M2000, M2001 y M2002
- IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition
- IBM MQ Managed File Transfer Agent

Requisitos:

El gestor de colas al que se conecta la aplicación debe tener titularidad para uno de los programas anteriores.

Redistribuibles:

- IBM MQ Managed File Transfer Agent de IBM Fix Central.
  - https://ibm.biz/mq92redistmftagent

Rutinas de apéndice de IBM MQ for z/OS

Las rutinas de apéndice de IBM MQ for z/OS se pueden redistribuir bajo los términos de licencia de los siguientes Programas:

- IBM MQ for z/OS
- IBM MQ for z/OS Value Unit Edition
- IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition

Requisitos:

El gestor de colas al que se conecta la aplicación debe tener titularidad para uno de los programas anteriores.

Redistribuibles:

Las siguientes rutinas de apéndice de MQ se han diseñado para estar enlazadas, editadas mediante enlaces o incluidas con el código, se ejecutan en sistemas z/OS y están contenidas en el conjunto de datos siguiente - CSQ.SCSQLOAD:

- CSQBSTUB, CSQBRRSI, CSQBRSTB, CSQCSTUB, CSQQSTUB, CSQXSTUB, CSQASTUB

Los miembros de los siguientes conjuntos de datos son necesarios para el desarrollo y la compilación de aplicaciones y también se pueden redistribuir:

- CSQ.SCSQPLIC - Archivos de inclusión PL/I
- CSQ.SCSQMACS – macros de ensamblador
- CSQ.SCSQHPPS – Archivos de cabecera C++
- CSQ.SCSQC370 – Archivos de cabecera C
- CSQ.SCSQCOBC – Cuadernos de OBOL
- CSQ.SCSQDEFS – Suconjunto de grupos laterales C++

  CSQA, CSQBAS1X, CSQBAS2X, CSQBMB1X, CSQBMB2X, CSQBMQ1, CSQBMQ1X, CSQBMQ2X, CSQBRI1, CSQBRI1X, CSQBRI2X, CSQBRR1, CSQBRR1X, CSQBRR2X, CSQBXB1X, CSQBXB2X, CSQBXI1, CSQBXI1X, CSQBXI2X, CSQBXQ1, CSQBXQ1X, CSQBXQ2X, CSQBXR1, CSQBXR1X, CSQBXR2X, CSQBXS1X, CSQBXS2X, CSQC, CSQCMQ2X, CSQCXQ2X, CSQMDA, CSQMDL, CSQMDV,

CSQMD1A, CSQMD1L, CSQMD1V, CSQMD2A, CSQMD2L, CSQMD2V, CSQP, CSQQMQ1X, CSQQMQ2X, CSQQXQ1X, CSQQXQ2X, CSQV

Información de licencia del Cliente de IBM MQ para .NET

El Cliente de IBM MQ para .NET es un componente de IBM MQ que se puede descargar de forma gratuita. Se puede utilizar para integrar aplicaciones .NET de terceros en una infraestructura de mensajería de IBM MQ. Los clientes de IBM MQ, incluido el cliente de IBM MQ para .NET, tienen licencia bajo los términos de licencia del cliente de IBM MQ en la licencia del producto IBM MQ.

El Cliente de IBM MQ para .NET forma parte del paquete de cliente de IBM MQ, que contiene bibliotecas de cliente que dan soporte a muchos lenguajes de programación diferentes. Los clientes de IBM MQ (incluidas las bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET) están disponibles de forma gratuita con ciertos derechos de redistribución (consulte la licencia de producto IBM MQ en relación a los redistribuibles) para permitir que terceros puedan desarrollar y distribuir fácilmente aplicaciones IBM MQ. Los clientes IBM MQ se proporcionan tal cual. Para obtener soporte técnico y arreglos de defectos, se requiere un acuerdo de soporte con IBM.

Identificadores de producto de IBM MQ e información de exportación

Una visión general de las ofertas de productos de IBM MQ, sus identificadores de productos asociados (PID) y las clasificaciones de exportación.

Tabla 3. Tabla de productos IBM MQ, sus valores de PID asociados y clasificaciones de exportación

Oferta de productos IBM MQ	Identificador del producto (PID)	Clasificación de exportación (ECCN)
IBM MQ “1” en la página 23	5724-H72	5D992
IBM MQ for z/OS	5655-MQ9	5D992
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	5655-VU9	5D992
IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition “2” en la página 24	5655-AV1	5D002.c.1
IBM MQ Advanced for z/OS “3” en la página 24	5655-AV9	5D992
IBM MQ Advanced Message Security for z/OS “4” en la página 24	5655-AM9	EAR99
IBM MQ Managed File Transfer for z/OS “4” en la página 24	5655-MF9	5D992

Notas:

1. 5724-H72 IBM MQ contiene los siguientes componentes con cargo:
   - IBM MQ
   - IBM MQ High Availability Replica
   - IBM MQ Advanced
   - IBM MQ Advanced High Availability Replica
   - IBM MQ Managed File Transfer Service “4” en la página 24
   - IBM MQ Managed File Transfer Service High Availability Replica “4” en la página 24
   - IBM MQ Managed File Transfer Agent “4” en la página 24
   - IBM MQ Advanced Message Security “4” en la página 24
   - IBM MQ Advanced Message Security High Availability Replica “4” en la página 24

- IBM MQ Telemetry “4” en la página 24

2. IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition es un programa de definición de zCAP (Collocated Application Pricing).
3. V 9.2.0 En IBM MQ 9.2.0 Long Term Support, IBM MQ Advanced for z/OS es un paquete de IBM MQ Advanced Message Security for z/OS, IBM MQ Managed File Transfer for z/OSy el paquete de conectores.

   CD En IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery, IBM MQ Advanced for z/OS es un paquete de IBM MQ Advanced Message Security for z/OS y IBM MQ Managed File Transfer for z/OS.

   Se necesita una titularidad independiente para IBM MQ for z/OS o IBM MQ for z/OS Value Unit Edition para ejecutar el gestor de colas.
4. Según la 9th de julio de 2019 Carta de anuncio de retirada, estos programas se retiran de la venta. Los clientes existentes pueden seguir utilizando estos productos y seguirán recibiendo arreglos y actualizaciones funcionales futuras (si hay un contrato de suscripción y soporte válido en vigor). Las prestaciones seguirán estando disponibles para los clientes nuevos y existentes con IBM MQ Advanced, IBM MQ Advanced for z/OS y IBM MQ Advanced for z/OS VUE.

Dispositivos IBM MQ

MQ Appliance

Tabla 4. Productos de IBM MQ Appliance, sus valores de PID asociados y sus clasificaciones de exportación

Oferta de productos IBM MQ	Identificador del producto (PID)	Modelo de tipo de máquina (MTM)	Clasificación de exportación de firmware (ECCN)	Clasificación de exportación de hardware (ECCN)
IBM MQ Appliance M2000	5725-S14	8436-54X	5D992	5A992
IBM MQ Appliance M2001	5725-Z09	8436-55X	5D992	5A992
IBM MQ Appliance M2002	5737-H47	8441-54X	5D992	5A002.a.2

Conceptos relacionados

z/OS Registro de uso del producto con productos IBM MQ for z/OS

Tipos de release y mantenimiento de versiones de IBM MQ

En IBM MQ 9.0 hay dos tipos principales de release; un release de Long Term Support (LTS) y un release de Continuous Delivery (CD). En IBM MQ 9.2.1, algunas versiones del IBM MQ Advanced container son releases de Extended Update Support (EUS).

Tipos de release LTS y CD

El objetivo de los dos tipos de release es cumplir el requisito para la entrega de funciones de IBM MQ nuevas y mejoradas tan rápidamente como sea posible en el siguiente release de CD, mientras que al mismo tiempo se mantiene un release de soporte de LTS estable para sistemas que necesitan un despliegue a largo plazo de IBM MQ y para clientes que prefieren esta opción tradicional.

Los dos tipos de release se distinguen por el número de modificación, es decir, el dígito M del VRMF:

- Los releases de Long Term Support siempre tienen un número de modificación de cero, por ejemplo, 9.1.0 y 9.2.0.

- Los releases de Continuous Delivery suelen tener un número de modificación que no es cero, por ejemplo, 9.1.4, 9.1.5, etc.

z/OS La única excepción a esta regla es en IBM MQ for z/OS, donde a partir de IBM MQ for z/OS 9.2.0 hay un release de CD disponible simultáneamente a cada release de LTS, con el mismo número V.R.M. Es decir, hay un release de IBM MQ for z/OS 9.2.0 LTS y un release de IBM MQ for z/OS 9.2.0 CD, que son funcionalmente idénticos. Esto ofrece una experiencia de instalación más sencilla para los usuarios de z/OS que deseen actualizar a releases de CD aplicando PTF a una única instalación de SMP/E, incluso cuando se cruza un límite de release de LTS. Puede distinguir entre IBM MQ for z/OS 9.2.0 LTS y IBM MQ for z/OS 9.2.0 CD comprobando el mensaje CSQY000I del registro de trabajos del gestor de colas.

Cada release de LTS está soportado durante el tiempo que dura el release. Cada release de CD está soportado durante 12 meses o mientras sea uno de los dos releases de CD más recientes, el que sea más largo. Para obtener más información, consulte IBM MQ FAQ for Long Term Support and Continuous Delivery releases.

Para comprobar la versión de IBM MQ :

- Escriba el mandato **dspmqver**o **DSPMQMVER** en IBM i. Los mensajes devueltos incluyen el VRM de tres dígitos o, si se ha aplicado el mantenimiento, el VRMF de cuatro dígitos.
- Utilice el método GET de la API REST.
- Linux Windows Consulte el panel de propiedades del gestor de colas en IBM MQ Explorer.
- z/OS Consulte el mensaje CSQY000I en el registro de trabajo del gestor de colas. Este mensaje se emite cuando se inicia el gestor de colas, y muestra el nivel y el tipo de release.

El nivel de mandatos de un gestor de colas es el nivel VRM de tres dígitos. Un programa IBM MQ puede llamar a MQINQ, pasando el selector MQIA_COMMAND_LEVEL , para obtener el nivel de mandatos del gestor de colas al que está conectado. También puede ver el nivel de mandatos del gestor de colas en el panel de propiedades del gestor de colas de en IBM MQ Explorer.

Modelo de entrega de mantenimiento

A partir del 1Q de 2023, hay dos tipos de mantenimiento:

LTS **fixpacks**
: Los fixpacks contienen acumulaciones de todos los defectos corregidos desde la entrega de fixpacks anterior o GA. Los fixpacks se producen exclusivamente para los releases de LTS durante su ciclo de vida de soporte normal.

LTS CD **Actualizaciones de seguridad acumulativas (CSU)**
: Las CSU son actualizaciones más pequeñas y contienen parches de seguridad publicados desde el mantenimiento anterior o GA. Las CSU se producen para los releases de LTS (incluidos los releases en soporte ampliado) y para el último release de IBM MQ CD , según sea necesario para entregar los parches de seguridad pertinentes.

Ambos tipos de mantenimiento son mutuamente acumulativos (es decir, contienen todo lo incluido en las CSU y fixpacks anteriores) y ambos se instalan utilizando los mismos mecanismos para aplicar el mantenimiento. Además, ambos tipos de mantenimiento actualizan el dígito F del VRMF a un número mayor que cualquier mantenimiento anterior:

- LTS Para los releases de LTS , el dígito F del VRMF es un número de fixpack, que es un valor divisible por 5, o un número CSU, que es un valor no divisible por 5. Por ejemplo, 9.2.0.5 es un fixpack y 9.2.0.1 es una CSU de LTS .
- CD Para los releases de CD , el dígito F del VRMF es un cero o un número CSU, que es un valor no divisible por 5. Sin embargo, esto no afecta a los releases de 9.2 CD , porque ya no están soportados.

Para los releases de mantenimiento anteriores a 1Q 2023, no había actualizaciones de CSU. Por lo tanto, el dígito F en VRMF siempre representa el nivel de fixpack.

Los niveles de mantenimiento no afectan al nivel de mandatos del gestor de colas. No es necesaria ninguna migración y los niveles de mantenimiento no afectan a la fecha de finalización de servicio de un release.

Para obtener más información, consulte Cambios en el modelo de entrega de mantenimiento de IBM MQ.

Para cada plataforma soportada, el tipo de release que elija afecta a la ordenación, instalación, mantenimiento y migración. Para obtener más información, consulte Tipos de release deIBM MQ : consideraciones sobre la planificación.

Modelo de entrega de mantenimiento: diferencias por plataforma

Multi Para Multiplatforms, LTS fixpacks y CSU y CD CSU,

- se descargan como arreglos temporales
- se descargan por fixpack o número de CSU
- son acumulativos

z/OS Para z/OS, fixpacks de LTS y CSU

- se descargan como arreglos temporales
- se descargan mediante el número de arreglo temporal de programa (PTF)
- son acumulativos

Las CSU de z/OS CD no suelen estar disponibles como descargas independientes. Se empaquetan en el siguiente release de CD . Si no puede esperar al siguiente release de CD , puede solicitar una CSU de CD como USERMOD.

IBM MQ Advanced container y el modelo de release de EUS

EUS V 9.2.1 CD

El IBM MQ Advanced container solo se admite cuando se despliega utilizando IBM MQ Operator en Red Hat OpenShift Container Platform. IBM MQ Advanced container Los operadores están soportados para su uso como parte del IBM Cloud Pak for Integration, o de forma independiente. IBM Cloud Pak for Integration utiliza el modelo de release de Extended Update Support (EUS), que proporciona 18 meses de soporte para cada release de EUS.

La imagen de IBM MQ Advanced container se basa en IBM MQ Continuous Delivery y normalmente se admite como un release de CD. Sin embargo, si una imagen de contenedor se basa en una versión de IBM MQ marcada como `-eus`, y el contenedor se utiliza como parte del IBM Cloud Pak for Integration, se da soporte al contenedor como un release de EUS.

Para obtener correlaciones detalladas entre operadores de IBM MQ , versiones de IBM Cloud Pak for Integration e imágenes de contenedor, consulte Historial de releases para IBM MQ Operator.

Conceptos relacionados

Aplicación de mantenimiento a IBM MQ

Información relacionada

Descarga de IBM MQ 9.2

Métrica de precios para núcleos de procesador virtual (VPC)

Virtual Processor Core (VPC) es una unidad de licencia para IBM MQ. Un VPC puede ser un núcleo virtual asignado a una máquina virtual, o un núcleo de procesador físico, siempre que el servidor no esté particionado para máquinas virtuales. Si el número de núcleos virtuales excede el número de núcleos físicos, el número de los VPC que debe autorizar es igual al número de núcleos físicos.

El uso de cada VPC se mide en Núcleo de procesador virtual-Instancia-Horas, y se captura en incrementos de minutos completos. Una Instancia es una copia en ejecución de IBM MQ (el Programa),

que no incluye copias del Programa utilizadas con fines de copia de seguridad, específicamente las designadas como "en frío" o "en caliente", tal como se define en el Software bajo Licencia de IBM en virtud del Acuerdo Internacional de Licencia de Programa (IPLA): Backup Use Defined Document Located que se encuentra aquí: Software policies.

Debe obtener suficientes autorizaciones para el número total de Horas que cada VPC está disponible para cada Instancia del Programa en un plazo fijo de doce (12) meses. Debe utilizar la herramienta de medición suministrada con el Programa para supervisar su uso del Programa. Si no se utiliza la herramienta de medición, debe obtener autorizaciones para 720 Horas por mes natural para cada VPC en el entorno que se pueda poner a disposición de una Instancia del Programa, independientemente de si el VPC se está haciendo disponible o se ha puesto a disposición de una Instancia del Programa.

Para obtener más información sobre cómo determinar el uso de los VPC, consulte Virtual Processor Core (VPC). Este artículo explica cómo utilizar la IBM License Metric Tool para configurar y crear un informe que se puede utilizar para determinar el número de VPC que necesita licenciar. El artículo incluye ejemplos de cómo calcular el consumo de VPC en entornos de servidor virtuales y físicos.

Tareas relacionadas

Configuración de IBM MQ para su uso con el servicio de medición en IBM Cloud Private

V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0

IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

Modelo de entrega y soporte

IBM MQ 9.2.0 sigue el modelo de entrega y soporte para IBM MQ que se introdujo en IBM MQ 9.0. Desde IBM MQ 9.0, se ponen a disposición dos tipos de release; un release de Long Term Support (LTS) y un release de Continuous Delivery (CD).

LTS El release Long Term Support es un nivel de producto recomendado en el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado. Este release está pensado para sistemas que exigen un despliegue a largo plazo y una estabilidad máxima.

CD Los releases de Continuous Delivery entregan nuevas mejoras funcionales, además de arreglos y actualizaciones de seguridad, con una frecuencia mucho mayor a fin de proporcionar un acceso mucho más rápido a las nuevas funciones. Estos releases están pensados para sistemas en los que las aplicaciones desean explotar las capacidades más recientes de IBM MQ.

Para obtener más información, consulte Tipos de release de IBM MQ y IBM MQ FAQ for Long Term Support and Continuous Delivery releases.

Cómo utilizar la información nueva y cambiada para IBM MQ 9.2.0

IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se han entregado anteriormente en los releases de CD, de IBM MQ 9.1.0 hasta IBM MQ 9.1.5, junto con algunas características y mejoras que son novedad en IBM MQ 9.2.0:

- Las características que son nuevas para los usuarios de Long Term Support (LTS) en IBM MQ 9.2.0 se indican mediante un icono azul oscuro V 9.2.0
- Las características que son nuevas para los usuarios de Continuous Delivery (CD) en IBM MQ 9.2.0 se indican mediante un icono azul claro V 9.2.0

Conceptos relacionados

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery" en la página 91
Tras el release inicial de IBM MQ 9.2.0, se ponen a disposición nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release como releases de modificación, por ejemplo IBM MQ 9.2.1.

"Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support" en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

"Novedades y cambios en versiones anteriores" en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

"Iconos de release y plataforma en la documentación del producto" en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades de IBM MQ 9.2.0

IBM MQ 9.2.0 ofrece características y mejoras más allá de las que estaban disponibles en IBM MQ 9.1.0 Long Term Support. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

Para obtener más información sobre lo que puede comprar con IBM MQ, y lo que cada compra le da derecho a instalar, consulte "Información de licencia de IBM MQ" en la página 9.

IBM MQ 9.2.0 incluye las características que se han entregado anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 hasta IBM MQ 9.1.5, junto con algunas características que son nuevas en IBM MQ 9.2.0:

- Las características y mejoras que son nuevas para los usuarios de Long Term Support (LTS) en IBM MQ 9.2.0 se indican mediante un icono azul oscuro V 9.2.0
- Las características y mejoras que son nuevas para los usuarios de Continuous Delivery (CD) en IBM MQ 9.2.0 se indican mediante un icono azul claro V 9.2.0

Novedades de IBM MQ for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Multi

En Multiplatforms, es decir, todas las plataformas excepto IBM MQ for z/OS, las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con la titularidad de producto base y como con la avanzada.

Activo/Mensajería activa

- V 9.2.0 "Equilibrio automático de una agrupación de aplicaciones conectadas a través de un conjunto de gestores de colas disponibles" en la página 32

Ampliación de la red

- V 9.2.0 "IBM MQ Internet Pass-Thru" en la página 33

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 "Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3" en la página 35

- V 9.2.0 “Mayor nivel de control para determinar cómo IBM MQ utiliza el almacenamiento disponible” en la página 36
- V 9.2.0 “La versión 2 de la REST API” en la página 36
- V 9.2.0 “Mejoras en el administrative REST API” en la página 36
- V 9.2.0 “Validación de la cabecera de host para IBM MQ Console y la REST API” en la página 37
- V 9.2.0 “Actualización del aspecto de IBM MQ Console” en la página 37
- V 9.2.0 Linux “Mejoras en el IBM MQ Bridge to Salesforce” en la página 37
- V 9.2.0 “Directorio efímero configurable” en la página 38
- V 9.2.0 “Directorio userdata” en la página 38
- V 9.2.0 Linux “Aceptación de la licencia después de la instalación en Linux” en la página 38
- V 9.2.0 Linux V 9.2.0 “Instalación de IBM MQ for Linux con el instalador yum en Linux Red Hat” en la página 38
- V 9.2.0 “Integración más eficaz con WebSphere Liberty” en la página 38

Desarrollo para IBM MQ

- V 9.2.0 “Mejoras en el messaging REST API” en la página 39
- Windows V 9.2.0 “Soporte para ejecutar aplicaciones en Microsoft .NET Core” en la página 39
- V 9.2.0 V 9.2.0 ALW “Mejora de la suscripción compartida de Advanced Message Quing Protocol (AMQP)” en la página 40

Nuevo para IBM MQ for Multiplatforms - Sólo autorización avanzada

Multi MQ Adv.

Las siguientes características y mejoras sólo están disponibles con titularidad Avanzada.

Activo/Mensajería activa

- V 9.2.0 Linux “Recuperación tras desastre para gestores de colas de datos replicados de alta disponibilidad” en la página 41
- V 9.2.0 “Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles” en la página 41

Ampliación de la red IBM MQ

- V 9.2.0 Linux “Uso de la modalidad continua de IBM Aspera fasp.io Gateway para mensajes IBM MQ” en la página 41
- V 9.2.0 Linux “Mejoras en el IBM MQ Bridge to blockchain” en la página 42
- “Soporte del hardware criptográfico PKCS #11 en MQIPT” en la página 42

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 “Nuevas características y mejoras para Managed File Transfer” en la página 42
- V 9.2.0 “Identificación de las instalaciones de réplicas de alta disponibilidad” en la página 43

- V 9.2.0 V 9.2.0 “Protección mejorada de contraseñas para clientes de Java Advanced Message Security” en la página 43

Despliegue de IBM MQ Advanced container

- Linux V 9.2.0 “Las imágenes .zip de IBM MQ están disponibles para su uso con contenedores de desarrollo y producción” en la página 44
- Linux V 9.2.0 “MQ Operators sustituye a Helm como mecanismo para desplegar un IBM MQ Advanced container” en la página 44

Nuevo para IBM MQ for z/OS - titularidad base y Advanced VUE

z/OS

Las siguientes características y mejoras están disponibles con la titularidad del producto base y con la titularidad IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (Advanced VUE).

Tolerancia a errores

- V 9.2.0 “Rendimiento de registro mejorado utilizando zHyperWrite” en la página 45

Ampliación de la red IBM MQ

- V 9.2.0 “Mejoras en el soporte de IBM MQ para IBM z/OS Connect Enterprise Edition” en la página 45
- V 9.2.0 IBM MQ Internet Pass-Thru

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 “Soporte del cifrado de conjunto de datos” en la página 47
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3” en la página 47
- V 9.2.0 “Atributo SECPROT disponible en z/OS” en la página 48
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Soporte simplificado para la migración hacia versiones anteriores” en la página 48
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Instalación simplificada de releases de entrega continuos” en la página 48
- V 9.2.0 Versión 2 de la API REST
- V 9.2.0 Mejoras en la API REST administrativa
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Actualización del aspecto de IBM MQ Console” en la página 50
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Configuración más sencilla del ID de producto (PID) en el que se ejecuta el servidor mqweb” en la página 50
- V 9.2.0 Validación de cabecera de host para IBM MQ Console y REST API
- V 9.2.0 “Resolución de problemas de beans controlados por mensajes” en la página 50

Desarrollo para IBM MQ

- V 9.2.0 Mejoras en la API REST de mensajería

Nuevo para IBM MQ for z/OS - Sólo titularidad avanzada y Advanced VUE

z/OS MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Las siguientes características y mejoras están disponibles sólo con titularidad avanzada o Advanced VUE.

IBM MQ Advanced for z/OS titularidad

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support en IBM MQ for z/OS 9.2.0. Sin embargo, no están disponibles en los releases de IBM MQ 9.2 Continuous Delivery :

- V 9.2.0 "Características de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition ahora disponibles con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS" en la página 52

Activo/Mensajería activa

- V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE "Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles" en la página 52

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 "Advanced Message Security intercepción en canales de mensajes de servidor a servidor" en la página 53
- V 9.2.0 V 9.2.0 Protección mejorada de contraseñas para clientes de Java Advanced Message Security
- V 9.2.0 "Nuevas características y mejoras para Managed File Transfer" en la página 53

Nuevas características de IBM MQ for z/OS - sólo titularidad Advanced VUE

z/OS MQ Adv. VUE

Las siguientes características sólo están disponibles con la titularidad Advanced VUE.

Ampliación de la red IBM MQ

- V 9.2.0 "Uso de la modalidad continua de IBM Aspera fasp.io Gateway para mensajes IBM MQ" en la página 52
- V 9.2.0 "Soporte de IBM MQ Bridge to blockchain Hyperledger Fabric" en la página 53

Conceptos relacionados

V 9.2.0 V 9.2.0 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.1.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes desde IBM MQ 9.1.0.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5
Para los usuarios de Continuous Delivery, se ofrece un resumen de los mensajes nuevos que se han añadido y los mensajes existentes que se han modificado o eliminado desde IBM MQ 9.1.5.

V 9.2.0 V 9.2.0 Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.2.0
Varias características han quedado en desuso, se han estabilizado o se han eliminado de IBM MQ 9.2.0.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Referencia relacionada

Novedades y cambios en IBM MQ Explorer

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

Multi V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Activo/Mensajería activa

- V 9.2.0 "Equilibrio automático de una agrupación de aplicaciones conectadas a través de un conjunto de gestores de colas disponibles" en la página 32

Ampliación de la red

- V 9.2.0 "IBM MQ Internet Pass-Thru" en la página 33

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 "Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3" en la página 35
- V 9.2.0 "Mayor nivel de control para determinar cómo IBM MQ utiliza el almacenamiento disponible" en la página 36
- V 9.2.0 "La versión 2 de la REST API" en la página 36
- V 9.2.0 "Mejoras en el administrative REST API" en la página 36
- V 9.2.0 "Validación de la cabecera de host para IBM MQ Console y la REST API" en la página 37
- V 9.2.0 "Actualización del aspecto de IBM MQ Console" en la página 37
- V 9.2.0 Linux "Mejoras en el IBM MQ Bridge to Salesforce" en la página 37
- V 9.2.0 "Directorio efímero configurable" en la página 38
- V 9.2.0 "Directorio userdata" en la página 38
- V 9.2.0 Linux "Aceptación de la licencia después de la instalación en Linux" en la página 38
- Linux "Instalación de IBM MQ for Linux con el instalador yum en Linux Red Hat" en la página 38
- V 9.2.0 "Integración más eficaz con WebSphere Liberty" en la página 38

Desarrollo de IBM MQ

- V 9.2.0 "Mejoras en el messaging REST API" en la página 39
- Windows macOS V 9.2.0 Linux "Soporte para ejecutar aplicaciones en Microsoft .NET Core" en la página 39
- V 9.2.0 V 9.2.0 ALW "Mejora de la suscripción compartida de Advanced Message Quing Protocol (AMQP)" en la página 40

Equilibrio automático de una agrupación de aplicaciones conectadas a través de un conjunto de gestores de colas disponibles

V 9.2.0 **Clústeres uniformes**

Los clústeres uniformes son un patrón específico de un clúster de IBM MQ que proporciona aplicaciones con una colección de gestores de colas altamente disponible y a escala horizontal. Cuando una aplicación interactúa con un clúster uniforme como un único grupo, los gestores de colas

trabajan conjuntamente para mantener un equilibrio uniforme de instancias de aplicación en todo el clúster, incluido el mantenimiento y los reinicios del gestor de colas. Se da soporte al equilibrio automático entre un conjunto de gestores de colas en clúster para las aplicaciones escritas en C, JMS, IBM MQ .NET y XMS .NET. Para obtener más información, consulte Acerca de clústeres uniformes.

El equilibrio de aplicaciones se realiza en el nivel *instancia de aplicación*. Una instancia de aplicación es un grupo de conexiones relacionadas identificadas dentro del gestor de colas mediante una etiqueta de conexión compartida.

V 9.2.0 **Conjunto único de archivos de configuración**

Un único conjunto de archivos de configuración puede definirse una vez y utilizarse para desplegar varios gestores de colas en el clúster uniforme, lo que garantiza que la configuración sea coherente en todos ellos. Tiene varias opciones para ayudarle a configurar clústeres uniformes. Puede:

- Aplicar la configuración automática desde un script MQSC durante el inicio.
- Aplicar la configuración automática desde un script INI durante el inicio.
- Utilice stanzas de archivo de `qm.ini` adicionales para ayudar en la configuración de clúster automática.
- Proporcione un archivo de entrada para **`runmqsc`**; consulte Ejecución de mandatos MQSC desde archivos de textopara obtener más detalles.

V 9.2.0 **Supervisión de recursos de aplicaciones**

Puede visualizar el estado de una o más aplicaciones, y instancias de aplicación, conectadas a un gestor de colas, un clúster o un clúster uniforme utilizando el mandato MQSC DISPLAY APSTATUS o los mandatos PCF Consultar estado de aplicación y Consultar estado de aplicación (Respuesta) . Esta información le permite supervisar y solucionar problemas del equilibrio de aplicaciones.

Puede supervisar las estadísticas de uso para cada aplicación que especifique, añadiendo la clase STATAPP al mandato **`amqsrua`**. Puede utilizar esta información como ayuda para comprender cómo se mueven las aplicaciones entre los gestores de colas e identificar cualquier anomalía. Para obtener más información, consulte Supervisión del uso de recursos del sistema utilizando el mandato **`amqsrua`**.

V 9.2.0 **Tabla de definiciones de canal de cliente con formato JSON**

El formato JSON para la tabla de definición de canal de cliente (CCDT) proporciona varias mejoras sobre el formato binario existente CCDT, incluida la capacidad de definir definiciones de canal duplicadas del mismo nombre. Esta es una característica del lado del cliente (es decir, necesita un cliente IBM MQ 9.2.0, no un gestor de colas de IBM MQ 9.2.0). Para obtener más información, consulte Configuración de CCDT con formato JSON.

IBM MQ Internet Pass-Thru

V 9.2.0 **Inclusión de IBM MQ Internet Pass-Thru**

IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) es un programa de utilidad que se puede utilizar para implementar soluciones de mensajería entre sitios remotos en Internet. En IBM MQ 9.2.0, MQIPT es un componente opcional de IBM MQ con soporte completo que puede descargar desde IBM Fix Central para IBM MQ. Anteriormente MQIPT estaba disponible como el paquete de soporte MS81.

Se han realizado los cambios siguientes en MQIPT desde la versión 2.1 del paquete de soporte:

- El Java runtime environment (JRE) proporcionado se ha actualizado de Java 7 a Java 8, para que coincida con la versión de JRE proporcionada con IBM MQ.
- De forma predeterminada, los protocolos SSL 3.0, TLS 1.0 y TLS 1.1 están inhabilitados. El único protocolo criptográfico habilitado de forma predeterminada es TLS 1.2. Para habilitar protocolos que están inhabilitados, siga el procedimiento de la sección Habilitación de protocolos y CipherSuites en desuso.
- Se ha eliminado el soporte para IBM Network Dispatcher.

- V 9.2.0 V 9.2.0 Se ha eliminado la interfaz gráfica de usuario de IPT Administration Client. Las versiones anteriores de IPT Administration Client no se pueden utilizar con MQIPT en IBM MQ 9.2.0. Para configurar y administrar MQIPT, edite el archivo de configuración `mqipt.conf` y utilice el mandato **mqiptAdmin** , tal como se describe en Administración MQIPT utilizando la línea de mandatos.
- Todos los archivos de ejemplo proporcionados con MQIPT se encuentran ahora bajo un nuevo directorio denominado `samples` en el directorio de instalación de MQIPT.
- La propiedad **CommandPort** se ha eliminado del archivo de configuración de ejemplo `mqiptSample.conf` para mejorar la seguridad. Esto significa que al utilizar la configuración de ejemplo, MQIPT no escucha en un puerto de mandatos para los mandatos emitidos por el mandato **mqiptAdmin**. Para permitir que MQIPT se administre de forma remota utilizando el mandato **mqiptAdmin**, cambie el archivo de configuración para especificar un valor para la propiedad **CommandPort** o **SSLCommandPort**. Revise las consideraciones de seguridad de Otras consideraciones de seguridad antes de habilitar los puertos de mandatos de MQIPT.

Para obtener más información sobre MQIPT, consulte IBM MQ Internet Pass-Thru.

V 9.2.0 **Protección mejorada de contraseñas almacenadas en MQIPT**

A partir de IBM MQ 9.2.0, todas las contraseñas almacenadas en la configuración de MQIPT se pueden proteger cifrando las contraseñas utilizando el mandato **mqiptPW** . IBM MQ 9.2.0 también incluye un nuevo método de protección más seguro para las contraseñas que se almacenan para que las utilice MQIPT, y la posibilidad de especificar una clave cifrado que se utiliza para cifrar y descifrar las contraseñas almacenadas. Para obtener más información, consulte Cifrado de contraseñas almacenadas.

V 9.2.0 V 9.2.0 **Administración mejorada de MQIPT**

Las siguientes características nuevas de MQIPT en IBM MQ 9.2.0 permiten una administración más fácil y segura de MQIPT utilizando el mandato **mqiptAdmin**.

- Las instancias locales de MQIPT se pueden administrar utilizando el mandato **mqiptAdmin** sin necesidad de que MQIPT escuche en un puerto de mandatos. El mandato **mqiptAdmin** debe ejecutarse bajo el ID de usuario que se ha utilizado para iniciar la instancia de MQIPT. De forma alternativa, en AIX and Linux, se puede utilizar el usuario `root`.
- MQIPT se puede configurar para autenticar mandatos administrativos recibidos por un puerto de mandatos. Si la autenticación remota de mandatos está habilitada, los usuarios del mandato **mqiptAdmin** deben especificar la contraseña de acceso correcta, especificada en la propiedad **AccessPW** en la configuración de MQIPT, siempre que se emita un mandato administrativo utilizando un puerto de mandatos.
- MQIPT se puede configurar para que escuche mandatos administrativos utilizando un puerto de mandatos protegido por TLS. Esto utiliza el cifrado para proteger los datos enviados entre el mandato **mqiptAdmin** y la instancia de MQIPT que se está administrando, incluida la contraseña de acceso si MQIPT está configurado para requerir autenticación para los mandatos recibidos por el puerto de mandatos. El puerto de mandatos TLS se puede configurar además del puerto de mandatos no seguro que está disponible en las versiones anteriores de MQIPT.
- Se puede especificar una dirección local para restringir las conexiones con el puerto de mandatos no seguro o TLS con los de una interfaz de red específica. Esto se puede utilizar, por ejemplo, para impedir la administración remota de MQIPT, al tiempo que permite a los distintos usuarios de la máquina local utilizar el puerto de mandatos para administrar MQIPT.

Para obtener más información sobre cómo administrar MQIPT utilizando el mandato **mqiptAdmin**, consulte Administración de MQIPT utilizando la línea de mandatos.

Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3

V 9.2.0 **Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3 para un rango de protocolos**

IBM MQ 9.2.0 da soporte a Transport Layer Security (TLS) 1.3 para una serie de protocolos. TLS 1.3 se puede utilizar para conexiones entre gestores de colas y para aplicaciones cliente C, C++, IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS.

Se proporciona soporte de TLS 1.3 para aplicaciones cliente Java y JMS al utilizar Java 11.

V 9.2.0 **Nuevas CipherSpecs para TLS 1.3**

Las nuevas CipherSpecs para TLS 1.3 que IBM MQ 9.2.0 proporciona se describen en Habilitación de CipherSpecs. (Para ver una lista de estas CipherSpecs, consulte la sección de CipherSpecs TLS 1.3 en la Tabla 1). Todas las nuevas CipherSpecs funcionan con certificados RSA y Elliptic Curve.

Para facilitar la configuración y la migración futura, IBM MQ 9.2.0 también proporciona un conjunto de CipherSpecs de alias que incluyen ANY_TLS12, ANY_TLS12_OR_HIGHER y ANY_TLS13_OR_HIGHER entre otras. La migración de configuraciones de seguridad existentes para utilizar un CipherSpec de alias significa que puede adaptarse a condiciones de adición y desuso del cifrado sin necesidad de realizar más cambios de configuración invasivos en el futuro. La adición de un CipherSpec de alias a canales de agente de canal de mensajes, clientes MQI, Java y .NET y canales de clúster significa que puede:

- Configurar la seguridad del canal TLS sin necesidad de conocer una serie de CipherSpec específica de IBM MQ larga y complicada.
- Adaptar sin ningún cambio de configuración para utilizar nuevos cifrados, y manejar el desuso de los cifrados débiles. Esta característica es especialmente útil dentro de clústeres.

Para obtener más información sobre las CipherSpecs de alias, consulte Habilitación de CipherSpecs. (Para ver una lista de estas CipherSpecs, consulte la sección de alias de CipherSpecs en la Tabla 1). Consulte también SSLCIPH y Migración de configuraciones de seguridad existentes para utilizar un CipherSpec de alias.

Para utilizar CipherSpecs de alias de TLS 1.3 o TLS 1.3, el JRE que ejecuta la aplicación Java o JMS debe dar soporte a TLS 1.3.

Nota: Cuando se utilizan CipherSpecs anteriores en un gestor de colas que tiene TLS 1.3 habilitado a través de una propiedad `qm.ini` de servidor o una propiedad `mqclient.ini` de cliente, que es el valor predeterminado en un nuevo gestor de colas, hay algunos cambios que debe tener en cuenta.

De acuerdo con la especificación TLS 1.3, muchas de las CipherSpecs están inhabilitadas y *no se pueden habilitar* utilizando las opciones de configuración existentes. Incluyen los siguientes:

- Todas las CipherSpecs SSLv3
- Todas las CipherSpecs RC2 o RC4
- Todas las CipherSpecs con un tamaño de clave de cifrado inferior a 112 bits

Para restaurar el comportamiento anterior, se puede inhabilitar TLS 1.3 como se describe en Utilización de TLS 1.3 en IBM MQ.

V 9.2.0 **Provisión para una lista de CipherSpecs TLS aceptables**

Desde IBM MQ 9.2.0, puede proporcionar una lista personalizada de CipherSpecs ordenadas y habilitadas que IBM MQ puede utilizar. Para obtener más información sobre cómo configurar una lista personalizada, consulte Proporcionar una lista personalizada de CipherSpecs ordenadas y habilitadas en Multiplatforms.

V 9.2.0 V 9.2.0 Para obtener más información sobre el orden de CipherSpec, consulte “Orden de CipherSpec” en la página 64.

V 9.2.0 **TLS Handshake Transcript**

IBM MQ 9.2.0 añade soporte para la transcripción de reconocimiento TLS disponible en el proveedor criptográfico IBM Global Security Kit (GSKit) . Esta funcionalidad está disponible en plataformas distribuidas que utilizan IBM MQ tanto en el gestor de colas como en el cliente. Para ver la

transcripción del reconocimiento TLS, el rastreo de GSKit y GSKit debe estar habilitado y un reconocimiento TLS debe fallar. A continuación, se recopilará la transcripción y se grabará como parte de amqrmppa o del archivo de rastreo de aplicaciones del cliente.

V 9.2.0 IBM i **TLS 1.3 en IBM i**

La disponibilidad de TLS 1.3 en IBM MQ depende de la disponibilidad de TLS 1.3 en el sistema operativo IBM i subyacente. Para obtener detalles sobre qué versiones de IBM i dan soporte a TLS 1.3 y cómo habilitarlo, consulte Soporte de TLS del sistema para TLSv1.3.

Mayor nivel de control para determinar cómo IBM MQ utiliza el almacenamiento disponible

V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, tiene la opción de configurar y supervisar colas que permitirán utilizar sustancialmente más que el límite predeterminado de dos terabytes utilizado en los releases de IBM MQ anteriores a IBM MQ 9.2.0. También tiene la opción de reducir hasta qué tamaño puede aumentar un archivo de la cola. Para permitirle configurar colas, hay un atributo adicional en colas locales y de modelo, **MAXFSIZE** y para supervisar colas hay dos atributos de estado de cola adicionales, **CURFSIZE** y **CURMAXFS**. Para obtener más información, consulte Modificación de archivos de cola IBM MQ.

La versión 2 de la REST API

V 9.2.0 IBM MQ 9.2.0 introduce la versión 2 de REST API. Este aumento de versión se aplica a administrative REST API, messaging REST API y MFT REST API. Este aumento de versión cambia el URL de recurso que se utiliza para la REST API. El prefijo de URL para los URL de recurso de la versión 2 es el URL siguiente:

```
https://host:port/ibmmq/rest/v2/
```

Puede continuar utilizando el URL de la versión 1 para las aplicaciones existentes. La mayor parte de los recursos de la REST API están disponibles en ambas versiones. No obstante, hay nuevos recursos de la REST API que solo están disponibles con el URL versión 2. Por ejemplo, el nuevo URL de publicación de la messaging REST API solo está disponible con el URL de la versión 2.

Los recursos de la REST API no están disponibles en el URL versión 2:

- GET subscription
- GET channel
- POST queue
- PATCH queue
- GET queue
- DELETE queue

Puede utilizar el URL de recurso de MQSC como una alternativa al uso de estos recursos de la REST API versión 1.

Para obtener más información, consulte Versiones de REST API.

Mejoras en el administrative REST API

V 9.2.0 IBM MQ 9.2.0 presenta nuevas mejoras de administrative REST API con el recurso `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` . Antes de IBM MQ 9.2.0, este recurso podría utilizarse para enviar mandatos MQSC a un gestor de colas para su proceso. Ahora, puede optar por enviar el mandato de script de WebSphere MQ (MQSC) al gestor de colas y recibir respuestas, en formato JSON en lugar del formato de mandato MQSC.

Por ejemplo, antes de IBM MQ 9.2.0 , el mandato MQSC se podía enviar al recurso `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` en el formato siguiente:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DEFINE CHANNEL(NEWSVRCONN) CHLTYPE(SVRCONN)"
}
```

Desde IBM MQ 9.2.0, puede enviar el mandato en el siguiente formato JSON:

```
{
   "type": "runCommandJSON",
   "command": "define",
   "qualifier": "channel",
   "name": "NEWSVRCONN",
   "parameters": {
      "chltype": "svrconn"
   }
}
```

Desde IBM MQ 9.2.0, las mejoras siguientes están disponibles con la API REST MQSC de formato JSON:

- Ahora se da soporte a los mandatos siguientes:
  - DISPLAY CONN(*connectionID*) TYPE (HANDLE)
  - DISPLAY CONN(*connectionID*) TYPE (*)
  - DISPLAY CONN(*connectionID*) TYPE (ALL)
- Automáticamente las comillas únicas se escapan. No es necesario que utilice ninguna comilla única adicional para especificar una única comilla en un valor de atributo.
- Ahora, en el mandato **SET POLICY**, los atributos **SIGNER** y **RECIP** son atributos de lista. En lugar de especificar un valor de serie para estos atributos, ahora puede utilizar una matriz JSON. Este cambio le permite especificar varios valores para **SIGNER** y **RECIP** en un único mandato.
- Ahora está disponible la comprobación de errores de sintaxis MQSC mejorada. Cuando se detecta un error de sintaxis de MQSC, en lugar de devolver una respuesta 200 y el error MQSC en el cuerpo de la respuesta, se devuelve una respuesta 400 con un nuevo mensaje de erro que indica dónde se ha producido el error de sintaxis.

Para obtener más información sobre el recurso `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` y el formato del JSON que puede especificar en el cuerpo de la solicitud, consulte POST `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc`.

Validación de la cabecera de host para IBM MQ Console y la REST API

V 9.2.0 Puede configurar el servidor mqweb para restringir el acceso a IBM MQ Console y REST API de tal forma que sólo se procesen las solicitudes que se envían con una cabecera de host que coincida con una lista de elementos permitidos especificada. Se devuelve un error si se utiliza un valor de cabecera de host que no está en la lista de elementos permitidos. Para obtener más información, consulte Configuración de la validación de cabecera de host para IBM MQ Console y REST API.

Actualización del aspecto de IBM MQ Console

V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, una nueva consola, con un nuevo aspecto, está disponible en Multiplatforms. Para obtener más información, consulte Visita rápida por New Web Console.

Mejoras en el IBM MQ Bridge to Salesforce

V 9.2.0 Linux **Cambios en el rastreo y registro en IBM MQ Bridge to Salesforce**

IBM MQ 9.2.0 presenta opciones de configuración adicionales que permiten dos clases principales de topología adicionales, y cambios en el modo en que el rastreo y el registro funcionan en IBM MQ

Bridge to Salesforce. Para obtener más información, consulte Opciones de configuración adicionales para IBM MQ Bridge to Salesforce y runmqsfb (ejecutar IBM MQ Bridge to Salesforce) para obtener detalles de los cambios realizados en este mandato.

V 9.2.0 Linux V 9.2.0 **Cifrado de contraseña segura para IBM MQ Bridge to Salesforce**

IBM MQ 9.2.0 proporciona opciones de seguridad adicionales para IBM MQ Bridge to Salesforce, incluyendo opciones para el modo de almacenar las contraseñas. Para obtener más información, consulte runmqsfb (ejecutar IBM MQ Bridge to Salesforce).

Directorio efímero configurable

V 9.2.0 Linux AIX IBM MQ 9.2.0 presenta **`EphemeralPrefix`**, que define la ubicación donde deben ir los datos efímeros en el gestor de colas, como los sockets del sistema operativo del gestor de colas, lo que permite colocar los sockets de dominio de AIX and Linux en un sistema de archivos no montado en un entorno Red Hat OpenShift. Para obtener más información, consulte Directorio efímero configurable.

Nota: No tiene que realizar la ejecución en Red Hat OpenShift para ejecutarlo en este entorno. Tiene la opción de utilizar un directorio de datos efímeros alternativo en todas las plataformas excepto z/OS, y en IBM MQ Appliance.

Directorio userdata

V 9.2.0 En IBM MQ 9.2.0, el archivador de gestor de colas incluye un directorio `userdata` que puede utilizar para almacenar el estado persistente de una aplicación. Para obtener más información, consulte Directorio de datos de usuario y Almacenamiento del estado de aplicación persistente.

Aceptación de la licencia después de la instalación en Linux

V 9.2.0 Linux Desde IBM MQ 9.2.0, en Linux, tiene la opción de aceptar la licencia correcta para la empresa después de instalar el producto. Para obtener más información, consulte Aceptación de licencia en IBM MQ para Linux.

Instalación de IBM MQ for Linux con el instalador yum en Linux Red Hat

Linux

V 9.2.0 Linux V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, puede utilizar el instalador de yum en Linux Red Hat para instalar, modificar y desinstalar IBM MQ.

La utilización del instalador de yum le permite instalar componentes de IBM MQ sin necesidad de tener en cuenta las dependencias que tiene el componente. El instalador de yum instala automáticamente los componentes de requisito previo como parte del proceso de instalación.

Para obtener más información, consulte Instalación de IBM MQ en Linux Red Hat utilizando yum y Desinstalación o modificación de IBM MQ en Linux.

Integración más eficaz con WebSphere Liberty

V 9.2.0 **Resolución de problemas de beans controlados por mensajes**

Desde IBM MQ 9.2.0, la propiedad de especificación de activación **`maxSequentialDeliveryFailures`** define el número máximo de anomalías de entrega de mensajes secuenciales en una instancia de bean controlado por mensaje (MDB) que el adaptador de recursos tolera, antes de poner en pausa el MDB. Para obtener más información, consulte Pausa del bean controlado por mensajes de IBM MQ en WebSphere Liberty.

V 9.2.0 **Soporte completo de Liberty XA con tablas de definición de canal de cliente**

Al utilizar WebSphere Liberty 18.0.0.2 en adelante con IBM MQ 9.2.0, puede utilizar grupos de gestores de colas dentro de la tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT) junto con transacciones XA. Esto significa que ahora se puede utilizar la distribución de la carga de trabajo y la disponibilidad que proporcionan los grupos de gestores de colas manteniendo, al mismo tiempo, la integridad de las transacciones. Para obtener más información, consulte Soporte completo de Liberty XA con tablas de definición de canal de cliente.

Esta es una característica del lado del cliente, es decir, necesita un adaptador de recursos de IBM MQ 9.2.0, no un gestor de colas de IBM MQ 9.2.0.

Mejoras en el messaging REST API

V 9.2.0 **Capacidad para examinar mensajes en una cola**

IBM MQ 9.2.0 presenta la posibilidad de examinar mensajes en una cola utilizando messaging REST API:

- Puede utilizar el recurso `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` con HTTP GET para examinar el siguiente mensaje en la cola. Para obtener más información, consulte GET `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message`.
- Puede utilizar el recurso `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist` con HTTP GET para ver una lista de mensajes de la cola. Para obtener más información, consulte GET `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist`.

V 9.2.0 **Rendimiento de la mensajería REST mejorado con las agrupaciones de conexiones**

Para optimizar el rendimiento de messaging REST API, se han agrupado las conexiones con los gestores de colas de IBM MQ. Es decir, en lugar de que cada solicitud REST cree, utilice y destruya su propia conexión, cada solicitud REST utiliza una conexión de una agrupación de conexiones. De forma predeterminada, hay disponibles 20 conexiones para cada agrupación de gestores de colas. Puede cambiar el número máximo de conexiones agrupadas y el comportamiento predeterminado de la messaging REST API cuando todas las conexiones están en uso utilizando el mandato **`setmqweb properties`**. Para obtener más información, consulte Configuración del messaging REST API.

V 9.2.0 **Publicar mensajes en temas con messaging REST API**

Desde IBM MQ 9.2.0, puede publicar mensajes en un tema especificado utilizando messaging REST API. Puede utilizar el recurso `/messaging/qmgr/{qmgrName}/topic/{topicString}/message` con un HTTP POST para publicar un mensaje en el tema. Para obtener más información, consulte POST `/messaging/qmgr/{qmgrName}/topic/{topicString}/message`.

Soporte para ejecutar aplicaciones en Microsoft .NET Core

Windows V 9.2.0 Linux **.NET Core soporta Windows y Linux**

Desde IBM MQ 9.2.0, IBM MQ soporta .NET Core en IBM MQ .NET y XMS .NET en Windows y Linux.

Para obtener más información, consulte Instalación de IBM MQ classes for .NET Standard y Instalación de IBM MQ classes for XMS .NET Standard.

Windows macOS V 9.2.0 Linux **Soporte para el desarrollo de aplicaciones .NET Core en macOS**

IBM MQ 9.2.0 da soporte al desarrollo de aplicaciones .NET Core en macOS. Una vez desarrolladas, estas aplicaciones se pueden ejecutar con soporte en entornos Windows o Linux. Para obtener más información, consulte Desarrollo de aplicaciones IBM MQ .NET Core en macOS.

Windows V 9.2.0 Linux **Creación simplificada de aplicaciones .NET Core**

IBM MQ 9.2.0 añade plantillas de proyecto de .NET a Microsoft Visual Studio, lo que le permite escribir sus aplicaciones más rápidamente. Para obtener más información, consulte Utilización de la plantilla de proyecto IBM MQ .NET y Utilización de la plantilla de proyecto IBM MQ XMS .NET.

Mejora de la suscripción compartida de Advanced Message Quing Protocol (AMQP)

V 9.2.0 V 9.2.0 ALW IBM MQ 9.2.0 añade soporte a canales AMQP para consumir datos de suscripciones y suscripciones compartidas, por ejemplo, cuando se utiliza la biblioteca de cliente Qpid™ JMS. Para obtener más información, consulte Desarrollo de aplicaciones cliente AMQP.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.0 MQ Adv. V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - titularidad base y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.0 V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con autorización avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition y algunas que están disponibles sólo con autorización de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Multi V 9.2.0 MQ Adv. V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

Activo/Mensajería activa

- V 9.2.0 Linux "Recuperación tras desastre para gestores de colas de datos replicados de alta disponibilidad" en la página 41
- V 9.2.0 Linux V 9.2.0 "Gestores de colas de datos replicados ahora disponibles en RHEL 8" en la página 41
- V 9.2.0 "Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles" en la página 41

Ampliación de la red IBM MQ

- Windows V 9.2.0 Linux "Uso de la modalidad continua de IBM Aspera fasp.io Gateway para mensajes IBM MQ" en la página 41
- V 9.2.0 Linux "Mejoras en el IBM MQ Bridge to blockchain" en la página 42
- V 9.2.0 "Soporte del hardware criptográfico PKCS #11 en MQIPT" en la página 42

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 "Nuevas características y mejoras para Managed File Transfer" en la página 42
- V 9.2.0 "Identificación de las instalaciones de réplicas de alta disponibilidad" en la página 43
- V 9.2.0 V 9.2.0 "Protección mejorada de contraseñas para clientes de Java Advanced Message Security" en la página 43

Despliegue de IBM MQ Advanced container

- Linux V 9.2.0 “Las imágenes .zip de IBM MQ están disponibles para su uso con contenedores de desarrollo y producción” en la página 44
- Linux V 9.2.0 “MQ Operators sustituye a Helm como mecanismo para desplegar un IBM MQ Advanced container” en la página 44

Recuperación tras desastre para gestores de colas de datos replicados de alta disponibilidad

V 9.2.0 Linux Ahora puede configurar un gestor de colas de datos replicado (RDQM) que se ejecuta en un grupo de alta disponibilidad en un sitio, pero se puede migrar tras error a otro grupo de alta disponibilidad en otro sitio, si se produce algún desastre que hace que el primer grupo no esté disponible. Esto se conoce como RDQM de DR/HA. Consulte Recuperación tras desastre RDQM y alta disponibilidad.

Gestores de colas de datos replicados ahora disponibles en RHEL 8

V 9.2.0 Linux V 9.2.0 Ahora puede configurar gestores de colas de datos replicados en RHEL 8.2 y en adelante. Consulte Instalación de RDQM (gestores de colas de datos replicados).

Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles

V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, puede configurar los agentes estándar y de puente de Managed File Transfer para que sean de alta disponibilidad. Puede configurar varias instancias del mismo agente de MFT en dos o más servidores en modalidad activa y en espera. Si la instancia activa del agente falla en cualquier momento, incluso cuando las transferencias no están en curso, otra instancia del agente se inicia automáticamente y habilita la transferencia de archivos para continuar. Esto ocurre, incluso en los casos en los que uno de los agentes falla debido a problemas de red, problemas de hardware o a cualquier otra causa que haga que se detenga el agente. Para obtener más información, consulte Agentes altamente disponibles en IBM MQ Managed File Transfer.

Uso de la modalidad continua de IBM Aspera fasp.io Gateway para mensajes IBM MQ

Windows V 9.2.0 Linux Los gestores de colas se pueden configurar para que los mensajes del sistema IBM MQ, la aplicación y Managed File Transfer pasen a través de un Aspera gateway hasta alcanzar un destino utilizando el protocolo Aspera FASP en lugar de TCP/IP. En algunos casos de uso, esto permite mover los mensajes entre destinos con más rapidez de lo habitual.

Desde IBM MQ 9.2.0, IBM MQ Advanced for Multiplatforms proporciona la titularidad para utilizar IBM Aspera fasp.io Gateway. Un gestor de colas de IBM MQ Advanced for Multiplatforms también puede utilizar un Aspera gateway ejecutándose Linux on POWER Systems o Linux for IBM Z.

Se configura un Aspera gateway, bajo Linux o Windows, para su uso enviando y recibiendo gestores de colas. Cada uno de estos gestores de colas debe ser uno de los gestores de colas de IBM MQ Advanced for z/OS VUE, IBM MQ Advanced for Multiplatforms o IBM MQ Appliance. No es necesario que la pasarela se ejecute en el mismo servidor que el gestor de colas, o en IBM MQ Appliance.

Para obtener más información, consulte Definición de una conexión Aspera gateway en Linux o Windows.

Tenga en cuenta que el uso de Aspera gateway está limitado a los mensajes de IBM MQ a menos que la pasarela tenga titularidad por separado.

Mejoras en el IBM MQ Bridge to blockchain

V 9.2.0 Linux **Soporte de IBM MQ Bridge to blockchain Hyperledger Fabric**

Desde IBM MQ 9.2.0, IBM MQ Bridge to blockchain se actualiza para añadir soporte para Hyperledger Fabric para la interacción entre IBM MQ y blockchain. Este soporte sustituye a las API anteriores que se utilizaban para la conectividad. Para obtener más información, consulte Configuración de IBM MQ para su uso con blockchain.

V 9.2.0 Linux **Cambios en el rastreo y registro en IBM MQ Bridge to blockchain.**

IBM MQ 9.2.0 introduce cambios en el modo de funcionamiento del rastreo y el registro en IBM MQ Bridge to blockchain. Para obtener más información, consulte Opciones de configuración adicionales para IBM MQ Bridge to blockchain.

V 9.2.0 Linux V 9.2.0 **Cifrado de contraseña segura para IBM MQ Bridge to blockchain**

IBM MQ 9.2.0 proporciona opciones de seguridad adicionales para IBM MQ Bridge to blockchain, incluyendo opciones para el modo de almacenar las contraseñas. Para obtener más información, consulte runmqbcb (ejecutar IBM MQ Bridge to blockchain).

Soporte del hardware criptográfico PKCS #11 en MQIPT

V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) puede acceder a certificados digitales que se almacenan en hardware criptográfico que da soporte a la interfaz PKCS #11. Para obtener más información, consulte Utilización del hardware criptográfico PKCS #11.

Nuevas características y mejoras para Managed File Transfer

V 9.2.0 **Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles**

Desde IBM MQ 9.2.0, puede configurar los agentes estándar y de puente de Managed File Transfer para que sean de alta disponibilidad. Puede configurar varias instancias del mismo agente de MFT en dos o más servidores en modalidad activa y en espera. Si la instancia activa del agente falla en cualquier momento, incluso cuando las transferencias no están en curso, otra instancia del agente se inicia automáticamente y habilita la transferencia de archivos para continuar. Esto ocurre, incluso en los casos en los que uno de los agentes falla debido a problemas de red, problemas de hardware o a cualquier otra causa que haga que se detenga el agente. Para obtener más información, consulte Agentes altamente disponibles en IBM MQ Managed File Transfer.

V 9.2.0 **Soporte de Managed File Transfer para el servidor FTP en sistemas IBM i existentes**

Desde IBM MQ 9.2.0 puede utilizar un servidor FTP, que se ejecuta en IBM i, para cargar y descargar archivos, desde o hacia, el sistema de archivos raíz ("/") de Integrated File System (IFS)

Atención:

1. No es necesario que IBM MQ for IBM i se instale en la máquina IBM i.
2. Sólo puede utilizar el sistema de archivos raíz (/). No se admiten otros sistemas de archivos.

Para obtener más información, consulte el mandato fteCreateBridgeAgent.

V 9.2.0 **Nuevo mandato `fteClearMonitorHistory` para borrar el historial del supervisor de recursos**

Desde IBM MQ 9.2.0, el mandato **`fteClearMonitorHistory`** proporciona un mecanismo para borrar el historial de un supervisor de recursos de Managed File Transfer para simplificar el proceso de volver a iniciar las transferencias fallidas. Para obtener más información, consulte la sección Borrador del historial del supervisor de recursos y fteClearMonitorHistory.

V 9.2.0 **Nueva propiedad para especificar el permiso del archivo de registro de MFT**

El registrador MFT le permite registrar datos acerca del uso de Managed File Transfer en un almacén fuera de línea para realizar una revisión o auditoría adicional. IBM MQ 9.2.0 introduce una nueva propiedad, **`wmqfte.file.logger.filePermissions`**, en el archivo `logger.properties` que le

permite habilitar los permisos de lectura en el archivo de registrador, lo que facilita que fuentes adicionales lean estos registros y consuman los datos para el análisis. Para obtener más información, consulte el archivo logger.properties de MFT.

V 9.2.0 **Opción para especificar el tiempo de espera para que concluya el registrador de base de datos de Managed File Transfer**

A partir de la IBM MQ 9.2.0, se ha añadido una nueva propiedad, **`immediateShutdownTimeout`**, al archivo `logger.properties`. Cuando se invoca esta propiedad, el registrador espera el tiempo especificado para que cualquier operación pendiente se complete y concluya ordenadamente. Si desea más información, consulte El archivo de propiedades del registrador de MFT.

V 9.2.0 **Opción para especificar un nombre de instalación con el mandato `fteCreateEnvironment`**

IBM MQ 9.2.0 introduce un parámetro adicional en el mandato **`fteCreateEnvironment`**, que establece la variable de entorno para la configuración y la transferencia de archivos para Redistributable Managed File Transfer Agent. Puede utilizar el nuevo parámetro **`-n`** para especificar un nombre de instalación. Para obtener más información, consulte Creación de la configuración inicial para Redistributable Managed File Transfer Agent y **`fteCreateEnvironment`**.

V 9.2.0 **Nuevas llamadas de REST API para la administración de Managed File Transfer**

IBM MQ 9.2.0 amplía el REST API administrativo existente para Managed File Transfer, añadiendo

- llamadas de REST API para crear un nuevo supervisor de recursos, listar el estado del supervisor de recursos de MFT junto con otra información de configuración y suprimir un supervisor de recursos existente o suprimir el historial de un supervisor de recursos existente. Para obtener más información, consulte admin/mft/monitor.
- Una llamada de REST API para crear transferencias de archivos. Para obtener más información, consulte admin/mft/transfer.

V 9.2.0 **Soporte del rol `MQWebUser` en la API REST de MFT**

Desde IBM MQ 9.2.0, puede utilizar el rol `MQWebUser` para autenticar:

- Operaciones POST. Para obtener más información, consulte POST para los supervisores y POST para las transferencias.
- Operaciones GET. Para obtener más información, consulte GET para los agentes, GET para las transferencias y GET para el estado del supervisor.

Para obtener más información, consulte admin/mft/transfer.

V 9.2.0 V 9.2.0 **Protección de credenciales mejoradas**

IBM MQ 9.2.0 presenta características de seguridad mejoradas. Consulte los cambios en **`fteObfuscate`** y Mejoras en la seguridad de MFT para obtener más información.

Identificación de las instalaciones de réplicas de alta disponibilidad

V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, al instalar y configurar IBM MQ Advanced para RDQM, puede nominar instalaciones individuales como IBM MQ Advanced o IBM MQ Advanced High Availability Replica. A continuación, esto se notifica a ILMT (IBM License Management Tool) para que permita la identificación de licencia correcta. Para obtener más información, consulte setmqinst (establecer la instalación de IBM MQ).

Protección mejorada de contraseñas para clientes de Java Advanced Message Security

V 9.2.0 V 9.2.0 Se ha desplegado una mejora en clientes de Java Advanced Message Security (AMS) que les permite analizar configuraciones que contienen contraseñas cifradas. Esto permite proteger las contraseñas de almacén de claves y de almacén de confianza dentro de un archivo de configuración de AMS.

Este nuevo sistema mejorado deja en desuso el antiguo sistema de protección de contraseñas y, si la empresa ha protegido las contraseñas en clientes de Java AMS anteriores a IBM MQ 9.2.0, debe proteger las contraseñas de nuevo utilizando el nuevo mandato.

Se ha proporcionado un mandato que puede cifrar contraseñas de texto sin formato en el formato cifrado utilizable con clientes de Java AMS. Para obtener más información, consulte Advanced Message Security - Java.

Las imágenes `.zip` de IBM MQ están disponibles para su uso con contenedores de desarrollo y producción

Linux V 9.2.0 El servidor IBM MQ ahora está empaquetado como un archivo `.zip` para dar soporte a los clientes que crean sus propias imágenes de contenedor para entornos Linux for x86-64. El archivo `.zip` permite crear imágenes de contenedor de IBM MQ que se pueden ejecutar bajo las restricciones de contexto de seguridad (SCC) de Red Hat OpenShift **`restricted`** sin necesidad de escalar los privilegios. Las imágenes de `.zip` están disponibles sólo como actualizaciones de release de CD, sin opción de soporte a largo plazo, y sólo se pueden utilizar para crear imágenes de contenedor.

MQ Operators sustituye a Helm como mecanismo para desplegar un IBM MQ Advanced container

Linux V 9.2.0 En IBM MQ 9.1.5, IBM MQ introdujo la versión 1.0.0 de un Kubernetes Operator que proporciona integración nativa con Red Hat OpenShift Container Platform. MQ Operator 1.0.0 sólo es compatible con IBM MQ 9.1.5. Para IBM MQ 9.2.0, se ha añadido MQ Operator 1.1.0, que es compatible con IBM MQ 9.1.5 y IBM MQ 9.2.0.

En IBM MQ 9.2.0, MQ Operators son el mecanismo soportado para desplegar un IBM MQ Advanced container. Helm ya no está soportado.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - titularidad base y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.0 V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con autorización avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition y algunas que están disponibles sólo con autorización de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - titularidad base y Advanced VUE

IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

Tolerancia a errores

- V 9.2.0 “Rendimiento de registro mejorado utilizando zHyperWrite” en la página 45

Ampliación de la red IBM MQ

- V 9.2.0 “Mejoras en el soporte de IBM MQ para IBM z/OS Connect Enterprise Edition” en la página 45
- V 9.2.0 IBM MQ Internet Pass-Thru

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 “Soporte del cifrado de conjunto de datos” en la página 47
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3” en la página 47
- V 9.2.0 “Atributo SECPROT disponible en z/OS” en la página 48
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Soporte simplificado para la migración hacia versiones anteriores” en la página 48
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Instalación simplificada de releases de entrega continuos” en la página 48
- V 9.2.0 Versión 2 de la API REST
- V 9.2.0 Mejoras en la API REST administrativa
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Actualización del aspecto de IBM MQ Console” en la página 50
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Configuración más sencilla del ID de producto (PID) en el que se ejecuta el servidor mqweb” en la página 50
- V 9.2.0 Validación de cabecera de host para IBM MQ Console y REST API
- V 9.2.0 “Resolución de problemas de beans controlados por mensajes” en la página 50

Desarrollo para IBM MQ

- V 9.2.0 Mejoras en la API REST de mensajería

Desarrollo de aplicaciones

- LTS “[Soporte a largo plazo]Tecnologías de aplicación de Java simplificadas” en la página 51

Rendimiento de registro mejorado utilizando zHyperWrite

V 9.2.0 IBM MQ for z/OS 9.2.0 añade la capacidad de utilizar zHyperWrite, al escribir en conjuntos de datos de registro activos que se han configurado para la duplicación síncrona, utilizando IBM MQ Metro Mirror. zHyperWrite puede acelerar las grabaciones de registro de IBM MQ eliminando parte del tiempo necesario para la replicación síncrona de los datos.

Para obtener más información, consulte Utilización de MetroMirror con IBM MQ.

Mejoras en el soporte de IBM MQ para IBM z/OS Connect Enterprise Edition

V 9.2.0 **Soporte de archivado de servicio ejecutable para IBM MQ**

z/OS Connect EE Versión 3.0.21.0 y posterior, incluye una versión mejorada del MQ Service Provider que admite archivos de archivado de servicio. Debe migrar a esa versión de z/OS Connect EE y utilizar el MQ Service Provider incorporado, en lugar de utilizar el proveedor de servicios que se suministra con el producto IBM MQ for z/OS.

Para obtener más información, consulte Escenarios de inicio rápido para MQ Service Provider en la documentación de z/OS Connect EE en IBM Documentation. La información de referencia detallada se proporciona en Utilización del proveedor de servicios de IBM MQ.

V 9.2.0 **Soporte para utilizar conexiones de cliente con IBM z/OS Connect Enterprise Edition**

El MQ Service Provider para IBM z/OS Connect EE ahora da soporte a conexiones de cliente tanto a gestores de colas de z/OS remotos como locales. Esto permite un despliegue más flexible ya que el gestor de colas y el servidor de IBM z/OS Connect EE no tienen que estar ejecutándose en la misma LPAR. Para obtener más información, consulte Utilización del proveedor de servicios de IBM MQ.

IBM MQ Internet Pass-Thru

V 9.2.0 **Inclusión de IBM MQ Internet Pass-Thru**

IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) es un programa de utilidad que se puede utilizar para implementar soluciones de mensajería entre sitios remotos en Internet. En IBM MQ 9.2.0, MQIPT es un componente opcional de IBM MQ con soporte completo que puede descargar desde IBM Fix Central para IBM MQ. Anteriormente MQIPT estaba disponible como el paquete de soporte MS81.

Se han realizado los cambios siguientes en MQIPT desde la versión 2.1 del paquete de soporte:

- El Java runtime environment (JRE) proporcionado se ha actualizado de Java 7 a Java 8, para que coincida con la versión de JRE proporcionada con IBM MQ.
- De forma predeterminada, los protocolos SSL 3.0, TLS 1.0 y TLS 1.1 están inhabilitados. El único protocolo criptográfico habilitado de forma predeterminada es TLS 1.2. Para habilitar protocolos que están inhabilitados, siga el procedimiento de la sección Habilitación de protocolos y CipherSuites en desuso.
- Se ha eliminado el soporte para IBM Network Dispatcher.
- V 9.2.0 V 9.2.0 Se ha eliminado la interfaz gráfica de usuario de IPT Administration Client. Las versiones anteriores de IPT Administration Client no se pueden utilizar con MQIPT en IBM MQ 9.2.0. Para configurar y administrar MQIPT, edite el archivo de configuración `mqipt.conf` y utilice el mandato **`mqiptAdmin`** , tal como se describe en Administración MQIPT utilizando la línea de mandatos.
- Todos los archivos de ejemplo proporcionados con MQIPT se encuentran ahora bajo un nuevo directorio denominado `samples` en el directorio de instalación de MQIPT.
- La propiedad **`CommandPort`** se ha eliminado del archivo de configuración de ejemplo `mqiptSample.conf` para mejorar la seguridad. Esto significa que al utilizar la configuración de ejemplo, MQIPT no escucha en un puerto de mandatos para los mandatos emitidos por el mandato **`mqiptAdmin`**. Para permitir que MQIPT se administre de forma remota utilizando el mandato **`mqiptAdmin`**, cambie el archivo de configuración para especificar un valor para la propiedad **`CommandPort`** o **`SSLCommandPort`**. Revise las consideraciones de seguridad de Otras consideraciones de seguridad antes de habilitar los puertos de mandatos de MQIPT.

Para obtener más información sobre MQIPT, consulte IBM MQ Internet Pass-Thru.

V 9.2.0 **Protección mejorada de contraseñas almacenadas en MQIPT**

A partir de IBM MQ 9.2.0, todas las contraseñas almacenadas en la configuración de MQIPT se pueden proteger cifrando las contraseñas utilizando el mandato **`mqiptPW`** . IBM MQ 9.2.0 también incluye un nuevo método de protección más seguro para las contraseñas que se almacenan para que las utilice MQIPT, y la posibilidad de especificar una clave cifrado que se utiliza para cifrar y descifrar las contraseñas almacenadas. Para obtener más información, consulte Cifrado de contraseñas almacenadas.

V 9.2.0 V 9.2.0 **Administración mejorada de MQIPT**

Las siguientes características nuevas de MQIPT en IBM MQ 9.2.0 permiten una administración más fácil y segura de MQIPT utilizando el mandato **`mqiptAdmin`**.

- Las instancias locales de MQIPT se pueden administrar utilizando el mandato **`mqiptAdmin`** sin necesidad de que MQIPT escuche en un puerto de mandatos. El mandato **`mqiptAdmin`** debe

ejecutarse bajo el ID de usuario que se ha utilizado para iniciar la instancia de MQIPT. De forma alternativa, en AIX and Linux, se puede utilizar el usuario `root`.

- MQIPT se puede configurar para autenticar mandatos administrativos recibidos por un puerto de mandatos. Si la autenticación remota de mandatos está habilitada, los usuarios del mandato **mqiptAdmin** deben especificar la contraseña de acceso correcta, especificada en la propiedad **AccessPW** en la configuración de MQIPT, siempre que se emita un mandato administrativo utilizando un puerto de mandatos.
- MQIPT se puede configurar para que escuche mandatos administrativos utilizando un puerto de mandatos protegido por TLS. Esto utiliza el cifrado para proteger los datos enviados entre el mandato **mqiptAdmin** y la instancia de MQIPT que se está administrando, incluida la contraseña de acceso si MQIPT está configurado para requerir autenticación para los mandatos recibidos por el puerto de mandatos. El puerto de mandatos TLS se puede configurar además del puerto de mandatos no seguro que está disponible en las versiones anteriores de MQIPT.
- Se puede especificar una dirección local para restringir las conexiones con el puerto de mandatos no seguro o TLS con los de una interfaz de red específica. Esto se puede utilizar, por ejemplo, para impedir la administración remota de MQIPT, al tiempo que permite a los distintos usuarios de la máquina local utilizar el puerto de mandatos para administrar MQIPT.

Para obtener más información sobre cómo administrar MQIPT utilizando el mandato **mqiptAdmin**, consulte Administración de MQIPT utilizando la línea de mandatos.

Soporte del cifrado de conjunto de datos

V 9.2.0 IBM MQ for z/OS 9.2.0 introduce soporte para el uso del cifrado de conjunto de datos de z/OS, para conjuntos de datos de registro activos, conjuntos de páginas y conjuntos de datos de mensajes compartidos. Esto significa que todos los datos almacenados en los conjuntos de datos de IBM MQ for z/OS ahora se pueden proteger en disco. Para obtener más información, consulte Confidencialidad para los datos en reposo en IBM MQ for z/OS con cifrado de conjunto de datos.

Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3

V 9.2.0 V 9.2.0 **Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3 para un rango de protocolos**

IBM MQ for z/OS 9.2.0 da soporte a Transport Layer Security (TLS) 1.3 para una serie de protocolos. TLS 1.3 se puede utilizar para conexiones entre gestores de colas y para aplicaciones cliente C, C++, IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS.

Se proporciona soporte de TLS 1.3 para aplicaciones cliente Java y JMS al utilizar Java 11.

V 9.2.0 V 9.2.0 **Nuevas CipherSpecs para TLS 1.3**

Las nuevas CipherSpecs para TLS 1.3 que IBM MQ for z/OS 9.2.0 proporciona se describen en Habilitación de CipherSpecs. (Para ver una lista de estas CipherSpecs, consulte la sección de CipherSpecs TLS 1.3 en la Tabla 1). Todas las nuevas CipherSpecs funcionan con certificados RSA y Elliptic Curve.

Para facilitar la configuración y la migración futura, IBM MQ for z/OS 9.2.0 también proporciona un conjunto de CipherSpecs de alias que incluyen ANY_TLS12, ANY_TLS12_OR_HIGHER y ANY_TLS13_OR_HIGHER entre otras. La migración de configuraciones de seguridad existentes para utilizar un CipherSpec de alias significa que puede adaptarse a condiciones de adición y desuso del cifrado sin necesidad de realizar más cambios de configuración invasivos en el futuro. La adición de un CipherSpec de alias a canales de agente de canal de mensajes, clientes MQI, Java y .NET y canales de clúster significa que puede:

- Configurar la seguridad del canal TLS sin necesidad de conocer una serie de CipherSpec específica de IBM MQ larga y complicada.
- Adaptar sin ningún cambio de configuración para utilizar nuevos cifrados, y manejar el desuso de los cifrados débiles. Esta característica es especialmente útil dentro de clústeres.

Para obtener más información sobre las CipherSpecs de alias, consulte Habilitación de CipherSpecs. (Para ver una lista de estas CipherSpecs, consulte la sección de alias de CipherSpecs en la Tabla 1). Consulte también SSLCIPH y Migración de configuraciones de seguridad existentes para utilizar un CipherSpec de alias.

Nota: Cuando se utilizan CipherSpecs anteriores en un gestor de colas que tiene TLS 1.3 habilitado, hay algunos cambios que debe tener en cuenta.

De acuerdo con la especificación TLS 1.3, muchas de las CipherSpecs están inhabilitadas y *no se pueden habilitar* utilizando las opciones de configuración existentes. Incluyen los siguientes:

- Todas las CipherSpecs SSLv3
- Todas las CipherSpecs RC2 o RC4
- Todas las CipherSpecs con un tamaño de clave de cifrado inferior a 112 bits

Para restaurar el comportamiento anterior, se puede inhabilitar TLS 1.3 como se describe en Utilización de TLS 1.3 en IBM MQ.

V 9.2.0 V 9.2.0 **Provisión para una lista de CipherSpecs TLS aceptables**

Desde IBM MQ for z/OS 9.2.0, puede proporcionar una lista personalizada de CipherSpecs ordenadas y habilitadas que IBM MQ puede utilizar. Para obtener más información sobre cómo configurar una lista personalizada, consulte Proporcionar una lista personalizada de CipherSpecs ordenadas y habilitadas en IBM MQ for z/OS.

Para obtener más información sobre el orden de CipherSpec, consulte “Orden de CipherSpec” en la página 64.

Atributo SECPROT disponible en z/OS

V 9.2.0 En IBM MQ for z/OS 9.2.0, el atributo **SECPROT** (MQIACH_SECURITY_PROTOCOL), que muestra el protocolo de seguridad actualmente en uso, está disponible en z/OS. Para obtener más información, consulte Visualizar CHSTATUS.

Soporte simplificado para la migración hacia versiones anteriores

V 9.2.0 V 9.2.0 IBM MQ for z/OS 9.2.0 simplifica la migración hacia versiones anteriores al eliminar la necesidad de aplicar un PTF de migración a la versión anterior del producto antes de realizar la migración hacia versiones anteriores. En su lugar, antes de realizar la migración hacia versiones anteriores, emita el mandato START QMGR BACKMIG (`target_vrm`), donde `target_vrm` es el VRM del release anterior al que se va a migrar, lo que hace que el gestor de colas se inicie y realice los pasos de migración hacia una versión anterior en sus datos antes de volver a cerrarse.

Una vez que el mandato se ha procesado correctamente, puede migrar el gestor de colas hacia una versión anterior. Para obtener más información, consulte Migración de IBM MQ en z/OS y START QMGR.

Instalación simplificada de releases de entrega continuos

V 9.2.0 V 9.2.0 IBM MQ for z/OS 9.2.0 facilita la tarea de mantener los releases de Continuous Delivery en el nivel más reciente, sobre todo cuando se mueven los límites de release de Long Term Support. Para obtener más información, consulte Tipos de release de IBM MQ.

La versión 2 de la REST API

V 9.2.0 IBM MQ 9.2.0 introduce la versión 2 de REST API. Este aumento de versión se aplica a administrative REST API, messaging REST API y MFT REST API. Este aumento de versión cambia el URL

de recurso que se utiliza para la REST API. El prefijo de URL para los URL de recurso de la versión 2 es el URL siguiente:

```
https://host:port/ibmmq/rest/v2/
```

Puede continuar utilizando el URL de la versión 1 para las aplicaciones existentes. La mayor parte de los recursos de la REST API están disponibles en ambas versiones. No obstante, hay nuevos recursos de la REST API que solo están disponibles con el URL versión 2. Por ejemplo, el nuevo URL de publicación de la messaging REST API solo está disponible con el URL de la versión 2.

Los recursos de la REST API no están disponibles en el URL versión 2:

- GET subscription
- GET channel
- POST queue
- PATCH queue
- GET queue
- DELETE queue

Puede utilizar el URL de recurso de MQSC como una alternativa al uso de estos recursos de la REST API versión 1.

Para obtener más información, consulte Versiones de REST API.

Mejoras en el administrative REST API

V 9.2.0 IBM MQ 9.2.0 presenta nuevas mejoras de administrative REST API con el recurso `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` . Antes de IBM MQ 9.2.0, este recurso podría utilizarse para enviar mandatos MQSC a un gestor de colas para su proceso. Ahora, puede optar por enviar el mandato de script de WebSphere MQ (MQSC) al gestor de colas y recibir respuestas, en formato JSON en lugar del formato de mandato MQSC.

Por ejemplo, antes de IBM MQ 9.2.0 , el mandato MQSC se podía enviar al recurso `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` en el formato siguiente:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DEFINE CHANNEL(NEWSVRCONN) CHLTYPE(SVRCONN)"
}
```

Desde IBM MQ 9.2.0, puede enviar el mandato en el siguiente formato JSON:

```
{
   "type": "runCommandJSON",
   "command": "define",
   "qualifier": "channel",
   "name": "NEWSVRCONN",
   "parameters": {
      "chltype": "svrconn"
   }
}
```

Desde IBM MQ 9.2.0, las mejoras siguientes están disponibles con la API REST MQSC de formato JSON:

- Ahora se da soporte a los mandatos siguientes:
  - DISPLAY CONN(*connectionID*) TYPE (HANDLE)
  - DISPLAY CONN(*connectionID*) TYPE (*)
  - DISPLAY CONN(*connectionID*) TYPE (ALL)
- Automáticamente las comillas únicas se escapan. No es necesario que utilice ninguna comilla única adicional para especificar una única comilla en un valor de atributo.

- Ahora, en el mandato **SET POLICY**, los atributos **SIGNER** y **RECIP** son atributos de lista. En lugar de especificar un valor de serie para estos atributos, ahora puede utilizar una matriz JSON. Este cambio le permite especificar varios valores para **SIGNER** y **RECIP** en un único mandato.
- Ahora está disponible la comprobación de errores de sintaxis MQSC mejorada. Cuando se detecta un error de sintaxis de MQSC, en lugar de devolver una respuesta 200 y el error MQSC en el cuerpo de la respuesta, se devuelve una respuesta 400 con un nuevo mensaje de erro que indica dónde se ha producido el error de sintaxis.

Para obtener más información sobre el recurso `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` y el formato del JSON que puede especificar en el cuerpo de la solicitud, consulte POST `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc`.

Actualización del aspecto de IBM MQ Console

V 9.2.0 V 9.2.0 Desde IBM MQ for z/OS 9.2.0 hay una nueva consola, con un nuevo aspecto, disponible en z/OS. Para obtener más información, consulte Visita rápida por New Web Console.

Configuración más sencilla del ID de producto (PID) en el que se ejecuta el servidor mqweb

V 9.2.0 V 9.2.0 IBM MQ for z/OS 9.2.0 simplifica el proceso utilizado para asociar el servidor mqweb con un PID, sustituyendo el método manual antiguo. Cuando Cree un nuevo servidor mqweb, el mandato **crtmqweb** ahora toma un parámetro que especifica en qué PID se ejecutará el servidor. El mandato **setmqweb** se ha mejorado para permitir que se cambie el PID asociado con un servidor mqweb existente. Para obtener más información sobre cómo utilizar el servidor mqweb en z/OS, consulte Asociación del servidor mqweb con un PID.

Validación de la cabecera de host para IBM MQ Console y la REST API

V 9.2.0 Puede configurar el servidor mqweb para restringir el acceso a IBM MQ Console y REST API de tal forma que sólo se procesen las solicitudes que se envían con una cabecera de host que coincida con una lista de elementos permitidos especificada. Se devuelve un error si se utiliza un valor de cabecera de host que no está en la lista de elementos permitidos. Para obtener más información, consulte Configuración de la validación de cabecera de host para IBM MQ Console y REST API.

Resolución de problemas de beans controlados por mensajes

V 9.2.0 IBM MQ 9.1.1 presenta la propiedad de especificación de activación **maxSequentialDeliveryFailures**, la cual define el número máximo de anomalías de entrega de mensajes secuenciales en una instancia de bean controlado por mensaje (MDB) que el adaptador de recursos tolera, antes de poner en pausa el MDB. Para obtener más información, consulte Pausa del bean controlado por mensajes de IBM MQ en WebSphere Liberty.

Mejoras en el messaging REST API

V 9.2.0 **Capacidad para examinar mensajes en una cola**

IBM MQ 9.2.0 presenta la posibilidad de examinar mensajes en una cola utilizando messaging REST API:

- Puede utilizar el recurso `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` con HTTP GET para examinar el siguiente mensaje en la cola. Para obtener más información, consulte GET `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message`.
- Puede utilizar el recurso `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist` con HTTP GET para ver una lista de mensajes de la cola. Para obtener más información, consulte GET `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist`.

V 9.2.0 **Rendimiento de la mensajería REST mejorado con las agrupaciones de conexiones**

Para optimizar el rendimiento de messaging REST API, se han agrupado las conexiones con los gestores de colas de IBM MQ. Es decir, en lugar de que cada solicitud REST cree, utilice y destruya su propia conexión, cada solicitud REST utiliza una conexión de una agrupación de conexiones. De forma predeterminada, hay disponibles 20 conexiones para cada agrupación de gestores de colas. Puede cambiar el número máximo de conexiones agrupadas y el comportamiento predeterminado de la messaging REST API cuando todas las conexiones están en uso utilizando el mandato **setmqweb properties**. Para obtener más información, consulte Configuración del messaging REST API.

V 9.2.0 **Publicar mensajes en temas con messaging REST API**

Desde IBM MQ 9.2.0, puede publicar mensajes en un tema especificado utilizando messaging REST API. Puede utilizar el recurso `/messaging/qmgr/{qmgrName}/topic/{topicString}/message` con un HTTP POST para publicar un mensaje en el tema. Para obtener más información, consulte POST `/messaging/qmgr/{qmgrName}/topic/{topicString}/message`.

Desarrollo de aplicaciones

LTS **Tecnologías de aplicación de Java simplificadas**

Con el APAR PH56722, las aplicaciones IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Java que se ejecutan en un entorno de proceso por lotes pueden utilizar la conectividad de cliente con cualquier gestor de colas de z/OS , independientemente del PID bajo el que se ejecute el gestor de colas.

Consulte Conectividad de cliente deJava con aplicaciones por lotes que se ejecutan en z/OS para obtener más información.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi V 9.2.0 MQ Adv. V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.0 V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE

IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con autorización avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition y algunas que están disponibles sólo con autorización de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.0 V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE

IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con autorización avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition y algunas que están disponibles sólo con autorización de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

IBM MQ Advanced for z/OS titularidad

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support en IBM MQ for z/OS 9.2.0. Sin embargo, no están disponibles en los releases de IBM MQ 9.2 Continuous Delivery :

- V 9.2.0 "Características de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition ahora disponibles con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS" en la página 52

Activo/Mensajería activa

- V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE “Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles” en la página 52

Ampliación de la red IBM MQ

- V 9.2.0 MQ Adv. VUE “Uso de la modalidad continua de IBM Aspera fasp.io Gateway para mensajes IBM MQ” en la página 52
- V 9.2.0 MQ Adv. VUE “Soporte de IBM MQ Bridge to blockchain Hyperledger Fabric” en la página 53

Gestión de IBM MQ

- V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE “Advanced Message Security intercepción en canales de mensajes de servidor a servidor” en la página 53
- V 9.2.0 V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Protección mejorada de contraseñas para clientes de Java Advanced Message Security
- V 9.2.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE “Nuevas características y mejoras para Managed File Transfer” en la página 53

Características de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition ahora disponibles con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS

Los clientes con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS obtienen acceso a características que anteriormente solo estaban disponibles con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition . Incluidos:

- V 9.2.0 El componente Connector Pack, que proporciona IBM Aspera fasp.io Gateway, que puede mejorar la velocidad de transferencia de datos de IBM MQ en redes con pérdida de latencia alta.

Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles

MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Esta característica está disponible con titularidad avanzada y Advanced VUE.

V 9.2.0 Desde IBM MQ for z/OS 9.2.0, puede configurar los agentes estándar y de puente de Managed File Transfer para que sean de alta disponibilidad. Puede configurar varias instancias del mismo agente de MFT en dos o más servidores en modalidad activa y en espera. Si la instancia activa del agente falla en cualquier momento, incluso cuando las transferencias no están en curso, otra instancia del agente se inicia automáticamente y habilita la transferencia de archivos para continuar. Esto ocurre, incluso en los casos en los que uno de los agentes falla debido a problemas de red, problemas de hardware o a cualquier otra causa que haga que se detenga el agente. Para obtener más información, consulte Agentes altamente disponibles en IBM MQ Managed File Transfer.

Uso de la modalidad continua de IBM Aspera fasp.io Gateway para mensajes IBM MQ

MQ Adv. VUE Esta característica está disponible con la titularidad Advanced VUE.

V 9.2.0 Los gestores de colas se pueden configurar para que los mensajes del sistema IBM MQ, la aplicación y Managed File Transfer pasen a través de un Aspera gateway hasta alcanzar un destino utilizando el protocolo Aspera FASP en lugar de TCP/IP. En algunos casos de uso, esto permite mover los mensajes entre destinos con más rapidez de lo habitual.

Desde IBM MQ 9.2.0, IBM MQ Advanced for z/OS VUE proporciona la titularidad para utilizar IBM Aspera fasp.io Gateway.

Se configura un Aspera gateway, bajo Linux o Windows, para su uso enviando y recibiendo gestores de colas. Cada uno de estos gestores de colas debe ser uno de los gestores de colas de IBM MQ Advanced for z/OS VUE, IBM MQ Advanced for Multiplatforms o IBM MQ Appliance. No es necesario que la pasarela se ejecute en el mismo servidor que el gestor de colas, o en IBM MQ Appliance.

Para obtener más información, consulte Definición de una conexión Aspera gateway en Linux o Windows.

Tenga en cuenta que el uso de Aspera gateway está limitado a los mensajes de IBM MQ a menos que la pasarela tenga titularidad por separado.

Soporte de IBM MQ Bridge to blockchain Hyperledger Fabric

MQ Adv. VUE Esta característica está disponible con la titularidad Advanced VUE.

V 9.2.0 Desde IBM MQ for z/OS 9.2.0, IBM MQ Bridge to blockchain se actualiza para añadir soporte para Hyperledger Fabric para la interacción entre IBM MQ y blockchain. Este soporte sustituye a las API anteriores que se utilizaban para la conectividad. Para obtener más información, consulte Configuración de IBM MQ para su uso con blockchain.

Advanced Message Security intercepción en canales de mensajes de servidor a servidor

MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Esta característica está disponible con titularidad avanzada y Advanced VUE.

V 9.2.0 IBM MQ for z/OS 9.2.0 incorpora la intercepción de AMS en canales de mensajes de servidor a servidor. Esta característica le permite dar soporte a AMS y comunicarse con business partners que no dan soporte a AMS, lo cual le permite, por ejemplo, descifrar mensajes de salida a un business partner que no utiliza AMS y cifrar mensajes de entrada de un business partner que no utiliza AMS. Para obtener más información, consulte Intercepción de Advanced Message Security en canales de mensajes y Ejemplos de intercepción de canal de mensajes de servidor a servidor.

Protección mejorada de contraseñas para clientes de Java Advanced Message Security

MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Esta característica está disponible con titularidad avanzada y Advanced VUE.

V 9.2.0 V 9.2.0 Se ha desplegado una mejora en clientes de Java Advanced Message Security (AMS) que les permite analizar configuraciones que contienen contraseñas cifradas. Esto permite proteger las contraseñas de almacén de claves y de almacén de confianza dentro de un archivo de configuración de AMS.

Este nuevo sistema mejorado deja en desuso el antiguo sistema de protección de contraseñas y, si la empresa ha protegido las contraseñas en clientes de Java AMS anteriores a IBM MQ for z/OS 9.2.0, debe proteger las contraseñas de nuevo utilizando el nuevo mandato.

Se ha proporcionado un mandato que puede cifrar contraseñas de texto sin formato en el formato cifrado utilizable con clientes de Java AMS. Para obtener más información, consulte Advanced Message Security - Java.

Nuevas características y mejoras para Managed File Transfer

MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Estas características y mejoras están disponibles con la titularidad Avanzada y Advanced VUE.

V 9.2.0 **Agentes de Managed File Transfer altamente disponibles**

Desde IBM MQ for z/OS 9.2.0, puede configurar los agentes estándar y de puente de Managed File Transfer para que sean de alta disponibilidad. Puede configurar varias instancias del mismo agente de MFT en dos o más servidores en modalidad activa y en espera. Si la instancia activa del agente falla

en cualquier momento, incluso cuando las transferencias no están en curso, otra instancia del agente se inicia automáticamente y habilita la transferencia de archivos para continuar. Esto ocurre, incluso en los casos en los que uno de los agentes falla debido a problemas de red, problemas de hardware o a cualquier otra causa que haga que se detenga el agente. Para obtener más información, consulte Agentes altamente disponibles en IBM MQ Managed File Transfer.

V 9.2.0 **Nuevo mandato `fteClearMonitorHistory` para borrar el historial del supervisor de recursos**

Desde IBM MQ for z/OS 9.2.0, el mandato **`fteClearMonitorHistory`** proporciona un mecanismo para borrar el historial de un supervisor de recursos de Managed File Transfer para simplificar el proceso de volver a iniciar las transferencias fallidas. Para obtener más información, consulte la sección Borrador del historial del supervisor de recursos y fteClearMonitorHistory.

V 9.2.0 **Opción para especificar el tiempo de espera para que concluya el registrador de base de datos de Managed File Transfer**

A partir de la IBM MQ for z/OS 9.2.0, se ha añadido una nueva propiedad, **`immediateShutdownTimeout`**, al archivo `logger.properties`. Cuando se invoca esta propiedad, el registrador espera el tiempo especificado para que cualquier operación pendiente se complete y concluya ordenadamente. Si desea más información, consulte El archivo de propiedades del registrador de MFT.

V 9.2.0 **Nuevas llamadas de REST API para la administración de Managed File Transfer**

IBM MQ for z/OS 9.2.0 amplía el REST API administrativo existente para Managed File Transfer, añadiendo

- llamadas de REST API para crear un nuevo supervisor de recursos, listar el estado del supervisor de recursos de MFT junto con otra información de configuración y suprimir un supervisor de recursos existente o suprimir el historial de un supervisor de recursos existente. Para obtener más información, consulte admin/mft/monitor.
- Una llamada de REST API para crear transferencias de archivos. Para obtener más información, consulte admin/mft/transfer.

V 9.2.0 **Soporte del rol `MQWebUser` en la API REST de MFT**

Desde IBM MQ for z/OS 9.2.0, puede utilizar el rol `MQWebUser` para autenticar:

Operaciones POST

Para obtener más información, consulte POST para los supervisores y POST para las transferencias.

Operaciones GET

Para obtener más información, consulte GET para los agentes, GET para las transferencias y GET para el estado del supervisor.

Para obtener más información, consulte admin/mft/transfer.

V 9.2.0 V 9.2.0 **Protección de credenciales mejoradas**

IBM MQ for z/OS 9.2.0 presenta características de seguridad mejoradas. Consulte los cambios en **`fteObfuscate`** y Mejoras en la seguridad de MFT para obtener más información.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi V 9.2.0 MQ Adv. V 9.2.0 Novedades en IBM MQ 9.2.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

IBM MQ 9.2.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.0 - titularidad base y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.0 V 9.2.0 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.1.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

IBM MQ 9.2.0 incluye mejoras que se han entregado anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 hasta IBM MQ 9.1.5, junto con algunas mejoras que son novedad en IBM MQ 9.2.0:

- Los cambios que son nuevos para los usuarios de Long Term Support (LTS) en IBM MQ 9.2.0 se indican mediante un icono azul oscuro V 9.2.0
- Los cambios que son nuevos para los usuarios de Continuous Delivery (CD) en IBM MQ 9.2.0 se indican mediante un icono azul claro V 9.2.0

Cambios en la aplicación cliente

- Windows V 9.2.0 Linux "Paquetes de cliente redistribuibles C de IBM MQ ampliados para incluir elementos necesarios para crear aplicaciones" en la página 57
- V 9.2.0 V 9.2.0 "Se ha mejorado el informe de errores cuando HOME está establecido en un directorio al que no se puede acceder" en la página 58
- Windows V 9.2.0 Linux V 9.2.0 "Soporte para aplicaciones .NET 6 que utilizan IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard" en la página 58
- Windows V 9.2.0 V 9.2.0 "Cambio a la versión mínima necesaria de .NET Framework" en la página 58
- Windows V 9.2.0 "Actualizar a la tabla de correlación IBM MQ y Microsoft .NET para el cliente .NET gestionado de IBM MQ" en la página 58
- Multi V 9.2.0 "Reducción del número de bibliotecas de enlace dinámico XMS.NET" en la página 58
- V 9.2.0 "Identificación de aplicaciones personalizadas" en la página 59

Cambios de mandato y configuración

- V 9.2.0 "Nuevo parámetro IGNSTATE para los mandatos runmqsc START y STOP" en la página 59
- V 9.2.0 ALW "Cambio a los valores visualizados para MQCNO_RECONNECT y MQCNO_RECONNECT_Q_MGR en el mandato DISPLAY CONN" en la página 59
- V 9.2.0 ALW "Cambio de nombre del valor APPLNAMECHG en el mandato DISPLAY APSTATUS" en la página 59
- V 9.2.0 "Se ha añadido la respuesta TYPE al mandato DISPLAY APSTATUS" en la página 59
- V 9.2.0 ALW "Cambios en el mandato DISPLAY CONN" en la página 60
- Windows V 9.2.0 "Eliminación del límite de 12 caracteres en el ID de usuario MCAUSER para canales AMQP en Windows" en la página 60

- Windows macOS V 9.2.0 Linux MQ Appliance “Soporte de la conversión entre los CCSID 37 y 500” en la página 60
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Cambios para clústeres uniformes” en la página 60
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Cambio en la supresión de FFST para errores en flujos de comunicaciones iniciales” en la página 60

cambios de IBM MQ Explorer

- V 9.2.0 V 9.2.0 “Cambio al nivel Eclipse para IBM MQ Explorer” en la página 61
- Windows V 9.2.0 Linux “Cambios en el mecanismo de entrega de actualizaciones para IBM MQ Explorer autónomo” en la página 61

Cambios en la instalación y migración

- V 9.2.0 “Reducción del número de objetos predeterminados” en la página 61
- V 9.2.0 “Migración de clústeres uniformes a IBM MQ 9.1.5 o posterior” en la página 61
- V 9.2.0 Linux V 9.2.0 “Opción InstallPATH adicional para el mandato crtmqpkg” en la página 61
- V 9.2.0 MQ Adv. Linux V 9.2.0 “Cambios en los paquetes de instalación del gestor de colas de datos replicados (RDQM)” en la página 61

MQ Adv. **cambios de Managed File Transfer**

- V 9.2.0 MQ Adv. “El mandato fteStartAgent devuelve nuevos códigos de retorno” en la página 62
- V 9.2.0 MQ Adv. “Nuevo estado de transferencia RecoveryTimedOut para los agentes de MFT” en la página 62
- V 9.2.0 MQ Adv. “Cambie el modo en que los supervisores de recursos MFT inician el sondeo” en la página 62
- V 9.2.0 MQ Adv. “El registrador de base de datos Java EE utiliza WebSphere Application Server traditional 9.0” en la página 62

Cambios de gestor de colas

- Multi V 9.2.0 “Mejoras del rendimiento en los tiempos de conclusión del gestor de colas” en la página 62
- V 9.2.0 “Cambio del código de conclusión del supervisor desencadenante” en la página 63
- V 9.2.0 “Opción de tiempo de conclusión de destino para el mandato endmqm” en la página 63

cambios de REST API

- V 9.2.0 “Eliminación de la cabecera de respuesta de ibm-mq-total-browse-size desde la messaging REST API” en la página 63
- V 9.2.0 “Las excepciones Java ya no devuelven respuestas de error REST JSON” en la página 63
- V 9.2.0 “Se ha añadido la variable de codificación de archivo al archivo jvm.options para el servidor mqweb” en la página 63

Cambios de seguridad

- Multi V 9.2.0 V 9.2.0 “Orden de CipherSpec” en la página 64
- Windows V 9.2.0 Linux V 9.2.0 “Actualización de cifrado de GCM” en la página 64
- Multi V 9.2.0 “Actualización de la biblioteca mqm.gskit.rte” en la página 64

Cambios de rastreo

- V 9.2.0 “Cambios en el rastreo de los servicios AMQR y MQXR” en la página 64
- Windows V 9.2.0 “Cambio del formato de las indicaciones de fecha y hora de rastreo” en la página 64

z/OS **cambios de IBM MQ for z/OS**

- V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 MQ Adv. VUE “Managed File Transfer for z/OS FMID se ha trasladado para formar parte de la instalación del producto IBM MQ for z/OS” en la página 65
- V 9.2.0 z/OS MQ Adv. VUE “Eliminación de módulos de habilitación de IBM MQ for z/OS” en la página 65
- V 9.2.0 z/OS “Cambios en la salida de seguridad de ejemplo CSQ4BCX3” en la página 66
- V 9.2.0 z/OS “El parámetro CONNSWAP” en la página 66

cambios de IBM MQ Internet Pass-Thru

- V 9.2.0 V 9.2.0 “MQIPT Java security manager cambios de política” en la página 66
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Tolerancia de valores de propiedad global no válidos en la configuración de MQIPT” en la página 66
- V 9.2.0 V 9.2.0 “Eliminación del IPT Administration Client” en la página 66
- V 9.2.0 “Cambios en el uso compartido de conexiones por las aplicaciones JMS” en la página 66

Paquetes de cliente redistribuibles C de IBM MQ ampliados para incluir elementos necesarios para crear aplicaciones

Windows V 9.2.0 Linux

En IBM MQ 9.2.0, los paquetes de cliente redistribuibles C de IBM MQ incluyen los elementos necesarios para crear la aplicación, es decir archivos de cabecera y copybooks. Esto simplifica el proceso de desarrollo de aplicaciones porque significa que ya no necesita realizar una instalación completa de los componentes de IBM MQ para empezar a desarrollar la aplicación. Sin embargo, el código de origen de ejemplo aún no se incluye en estos paquetes.

El mandato **genmqpkg** que puede utilizar para crear un paquete a medida con el subconjunto de archivos necesarios para su aplicación se amplía para que el nuevo empaquetado pueda realizarse ahora de forma programática y de forma interactiva. Esto significa que se puede incluir la reconstrucción del cliente redistribuible en un conducto de desarrollo automatizado para su procesamiento posterior.

Para obtener más información, consulte Clientes redistribuibles y Consideraciones de instalación para clientes redistribuibles.

Se ha mejorado el informe de errores cuando HOME está establecido en un directorio al que no se puede acceder

V 9.2.0 V 9.2.0

El gestor de colas crea el directorio `${HOME}/.mqm` cuando se utiliza una versión no registrada o no instalada de IBM MQ como, por ejemplo, el cliente redistribuible. Para obtener más información, consulte Limitaciones y otras consideraciones para los clientes redistribuibles y Permisos del sistema de archivos IBM MQ aplicados a `/var/mqm`.

Desde IBM MQ 9.2.0, el código IBM MQ se ha modificado para que se visualice un mensaje de error más adecuado si hay un problema al escribir en el directorio `HOME`. También se ha corregido la vía de acceso de código que anteriormente conllevaba una anomalía de SEGV.

Reducción del número de bibliotecas de enlace dinámico XMS.NET

Multi V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, el número de bibliotecas de enlace dinámico XMS.NET se ha reducido significativamente, hasta un total de cinco.

Las cinco bibliotecas de enlace dinámico son:

- `IBM.XMS.dll` - incluye todos los mensajes de idioma nacional
- `IBM.XMS.Comms.RMM.dll`
- Windows Tres bibliotecas de enlace dinámico de políticas:
  - `policy.8.0.IBM.XMS.dll`
  - `policy.9.0.IBM.XMS.dll`
  - `policy.9.1.IBM.XMS.dll`

Soporte para aplicaciones .NET 6 que utilizan IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard

Windows V 9.2.0 Linux V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, Microsoft.NET Core 3.1 es la versión mínima necesaria para ejecutar IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard.

V 9.2.0.25 A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25, IBM MQ da soporte a aplicaciones .NET 6 que utilizan IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard. Si está utilizando una aplicación .NET Core 3.1 , puede ejecutar esta aplicación con una edición pequeña en el archivo `csproj` , estableciendo `targetframeworkversion` en `"net6.0"`, sin que sea necesaria ninguna recompilación.

Para obtener más información, consulte Instalación de IBM MQ classes for .NET Standard y Instalación de IBM MQ classes for XMS .NET Standard.

Cambio a la versión mínima necesaria de .NET Framework

Windows V 9.2.0 V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, para ejecutar IBM MQ classes for .NET Framework debe instalar Microsoft.NET Framework V4.6.2. Para obtener más información, consulte Instalación de IBM MQ classes for .NET Framework.

Actualizar a la tabla de correlación IBM MQ y Microsoft .NET para el cliente .NET gestionado de IBM MQ

Windows V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, la tabla de correlación IBM MQ y Microsoft .NET para el cliente .NET gestionado de IBM MQ se ha actualizado para incluir las CipherSpecs TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 y TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256. Esta actualización significa que el cliente propone la versión de protocolo SSL/TLS correcta al servidor para que el cliente pueda conectarse a un gestor de colas a través de un canal habilitado para TLS utilizando estas CipherSpecs. Para obtener más información, consulte Correlaciones de CipherSpec para el cliente .NET gestionado.

Identificación de aplicaciones personalizadas

Multi V 9.2.0

Además de la capacidad existente para elegir un nombre de aplicación en aplicaciones cliente Java o JMS, IBM MQ 9.2.0 amplía esto a otros lenguajes de programación. Para obtener más información, consulte Especificación del nombre de la aplicación en lenguajes de programación soportados.

Nuevo parámetro IGNSTATE para los mandatos runmqsc START y STOP

Multi V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, es posible especificar qué código de retorno de los mandatos **runmqsc START** y **STOP** debe aplicarse en el caso de que el objeto que se está iniciando o deteniendo ya esté en el estado deseado. Esto hace que sea más fácil escribir scripts **runmqsc** que den el mismo resultado cuando se ejecutan varias veces. Los tipos de objeto a los que se aplica **IGNSTATE** son: CHANNEL, LISTENER y SERVICE.

Para obtener más información sobre cómo utilizar este atributo, consulte START CHANNEL y STOP CHANNEL.

Cambio a los valores visualizados para MQCNO_RECONNECT y MQCNO_RECONNECT_Q_MGR en el mandato DISPLAY CONN

V 9.2.0 ALW

El mandato **DISPLAY CONN** muestra información de conexión para las aplicaciones conectadas a un gestor de colas. Dos opciones de parámetro de **CONNOPTS** visualizadas son MQCNO_RECONNECT y MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

Si utiliza un cliente IBM MQ 9.2.0 o posterior, los valores visualizados para MQCNO_RECONNECT y MQCNO_RECONNECT_Q_MGR son las opciones de reconexión efectivas. Si está utilizando una versión de cliente anterior, los valores visualizados son los que especifica la aplicación, tanto si están en vigor actualmente como si no lo están.

Para obtener más información, consulte DISPLAY CONN.

Cambio de nombre del valor APPLNAMECHG en el mandato DISPLAY APSTATUS

V 9.2.0 ALW

A partir de IBM MQ 9.2.0, el valor *APPLNAMECHG* del parámetro **IMMREASN** del mandato **DISPLAY APSTATUS** se ha renombrado como *APPNAMECHG*.

Se ha añadido la respuesta TYPE al mandato DISPLAY APSTATUS

Multi V 9.2.0

A partir de IBM MQ 9.2.0, el mandato MQSC **DISPLAY APSTATUS** muestra el **TYPE** de respuesta, que es uno de aplicación (APPL), local (LOCAL) o gestor de colas (QMGR). Para obtener más información, consulte Supervisión del equilibrio de aplicaciones.

El mandato PCF equivalente Consultar estado de la aplicación equivalente (**MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS**) también muestra el tipo de respuesta. Para obtener más información, consulte Consultar estado de la aplicación (Respuesta).

Cambios en el mandato DISPLAY CONN

V 9.2.0 ALW

Desde IBM MQ 9.2.0, hay un cambio en el comportamiento del mandato **DISPLAY CONN** y la salida equivalente de PCF, REST API y IBM MQ Explorer.

Las conexiones procedentes de la REST API o IBM MQ Explorer, que anteriormente aparecían con un **APPLTYPE** de *USER* y un espacio en blanco **APPLDESC**, ahora aparecen con un **APPLTYPE** de *SYSTEM* y un **APPLDESC** de:

IBM MQ REST API
: Para conexiones procedentes de IBM MQ REST API.

IBM MQ Explorer
: Para conexiones procedentes de un IBM MQ Explorer.

Eliminación del límite de 12 caracteres en el ID de usuario MCAUSER para canales AMQP en Windows

Windows V 9.2.0

Los canales AMQP tienen un atributo MCAUSER, que puede utilizar para establecer el ID de usuario de IBM MQ en el que se autorizan todas las conexiones a ese canal (consulte Configuración de MCAUSER en un canal). En Windows, antes de IBM MQ 9.2.0, el valor de ID de usuario MCAUSER sólo está soportado para los ID de usuario de hasta 12 caracteres de longitud. Desde IBM MQ 9.2.0, se elimina el límite de 12 caracteres.

Soporte de la conversión entre los CCSID 37 y 500

Windows macOS V 9.2.0 Linux MQ Appliance

Desde IBM MQ 9.2.0, se ha añadido soporte para la conversión entre los CCSID 37 y 500 en IBM MQ Appliance, Windows, Linux y macOS.

Cambios para clústeres uniformes

Multi V 9.2.0 V 9.2.0

En IBM MQ 9.2.0, cuando se utiliza un clúster uniforme, es posible impedir el uso de colas dinámicas para las aplicaciones que se han conectado con MQCNO_RECONNECT. Ciertos patrones de mensajería, en particular los que implican el uso de colas dinámicas, pueden causar problemas en un clúster uniforme porque se puede solicitar que las aplicaciones se vuelvan a conectar en cualquier momento. Para evitar el uso de colas dinámicas en un clúster uniforme, establezca la variable de entorno AMQ_BLOCK_RECON_DYN_QUEUES para cada gestor de colas.

En IBM MQ 9.2.0, no es posible abrir colas de clúster para la salida en un clúster uniforme cuando el tipo de enlace en uso es MQOO_BIND_ON_OPEN y la aplicación se ha conectado con la opción de conexión MQCNO_RECONNECT o MQCNO_RECONNECT_Q_MGR. En algunos casos, las aplicaciones pueden estar utilizando MQOO_BIND_ON_OPEN porque es la opción predeterminada para las colas de clúster, pero puede que no sea necesario para dichas aplicaciones. Si ese es el caso y la semántica de mensajes de MQOO_BIND_ON_OPEN no es necesaria, cambie el tipo de enlace por una de las otras opciones de vinculación. Se puede habilitar el mismo comportamiento para los clústeres regulares estableciendo la variable de entorno AMQ_BIND_ON_OPEN_W_RECONNECT=NEVER en todos los gestores de colas a los que se pueden conectar las aplicaciones. Si desea permitir que BIND_ON_OPEN se utilice junto con las opciones MQCNO_RECONNECT o MQCNO_RECONNECT_Q_MGR, establezca la variable de entorno AMQ_BIND_ON_OPEN_W_RECONNECT=ALLOW en todos los gestores de colas

Cambio en la supresión de FFST para errores en flujos de comunicaciones iniciales

V 9.2.0 V 9.2.0

A partir de IBM MQ 9.2.0, la captura de FFSTs al notificar mensajes de error de AMQ9207E en flujos de comunicaciones iniciales se suprime de forma predeterminada. Para obtener más información, consulte Descripciones de variables de entorno.

Cambio al nivel Eclipse para IBM MQ Explorer

V 9.2.0 V 9.2.0

A partir de IBM MQ 9.2.0, IBM MQ Explorer se basa en Eclipse 4.15.

Cambios en el mecanismo de entrega de actualizaciones para IBM MQ Explorer autónomo

Windows Linux

Desde IBM MQ 9.2.0, el IBM MQ Explorer autónomo, anteriormente conocido como SupportPac MS0T, está disponible como una aplicación autónoma de Fix Central. SupportPac MS0T ya no está disponible en el sitio de descargas IBM. Para obtener información sobre cómo instalar el IBM MQ Explorer autónomo, consulte Instalación y desinstalación de IBM MQ Explorer como una aplicación autónoma en Linux y Windows.

Reducción del número de objetos predeterminados

Multi V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0 el número de objetos predeterminados se ha reducido en uno, pasando de 84 a 83. Esto se debe a la eliminación de `SYSTEM.MESSAGE.ASSOCIATION.QUEUE`, que la consola web de MQ Light utilizaba anteriormente. La consola ya no está disponible en IBM MQ, por lo que se ha eliminado el objeto predeterminado.

Migración de clústeres uniformes a IBM MQ 9.1.5 o posterior

Multi

Debe tener en cuenta ciertas restricciones al migrar un clúster uniforme de IBM MQ 9.1.4 a IBM MQ 9.1.5 o posterior. Para obtener más información, consulte Limitaciones y consideraciones para agrupaciones uniformes.

Opción InstallPATH adicional para el mandato crtmqpkg

Linux

Desde IBM MQ 9.2.0, al instalar una actualización de mantenimiento con el mandato **`crtmqpkg`**, puede utilizar la opción adicional **`InstallPATH`**. La actualización es la instalada directamente en el directorio especificado por `InstallPATH`. Para obtener más información, consulte Múltiples instalaciones de IBM MQ.

V 9.2.0.2 Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, la opción **`InstallPATH`** también está disponible con el mandato **`crtmqfp`**. Para obtener más información, consulte Aplicación de actualizaciones de nivel de mantenimiento en Linux utilizando RPM.

Cambios en los paquetes de instalación del gestor de colas de datos replicados (RDQM)

V 9.2.0 MQ Adv. Linux V 9.2.0

IBM MQ 9.2.0 incorpora el soporte RHEL8, así como el soporte RHEL7 para RDQM. La versión RHEL8 instala Pacemaker 2, la versión RHEL7 instala Pacemaker 1. Ahora instala RDQM y los paquetes asociados manualmente en lugar de ejecutar un script de instalación. Consulte Instalación de RDQM (gestores de colas de datos replicados).

Para obtener más información, consulte Requisitos de hardware y software en sistemas Linux.

El mandato `fteStartAgent` devuelve nuevos códigos de retorno

V 9.2.0

Antes de IBM MQ 9.2.0, el mandato **fteStartAgent** ha devuelto 0 para operación correcta o 1 para cualquier tipo de error. Desde IBM MQ 9.2.0, el mandato **fteStartAgent** puede devolver cuatro códigos adicionales que indican la naturaleza del error. Para obtener más información, consulte fteStartAgent: Iniciar un agente de MFT.

Nuevo estado de transferencia RecoveryTimedOut para los agentes de MFT

V 9.2.0 MQ Adv.

Desde IBM MQ 9.2.0, si se establece un tiempo de espera de recuperación de transferencia para una transferencia, el agente de origen pasa la transferencia al estado RecoveryTimedOut si la recuperación de transferencia excede el tiempo de espera. Después de que se haya resincronizado la transferencia, el agente de destino elimina los archivos de partes que se crearon durante la transferencia y envía un mensaje de finalización al agente de origen.

Para obtener más información, consulte Conceptos de tiempo de espera de recuperación de transferencia excedido y Estados de transferencia del agente MFT.

Cambie el modo en que los supervisores de recursos MFT inician el sondeo

V 9.2.0 MQ Adv.

Antes de IBM MQ 9.2.0, si un supervisor de recursos realiza una encuesta que tarda más tiempo que el intervalo de sondeo, el siguiente sondeo se inicia en cuanto finaliza el actual, sin ninguna dilación entre ambos. Si los elementos encontrados durante el primer sondeo continúan estando presentes cuando se lleva a cabo el segundo sondeo, se pueden generar problemas de rendimiento, ya que puede afectar a la velocidad con la que los supervisores de recursos envían el trabajo a un agente.

Desde IBM MQ 9.2.0, la forma en la que los supervisores de recursos inician el sondeo se ha cambiado de forma que el supervisor de recursos ahora utiliza ScheduledExecutorService e inicia el siguiente sondeo solo cuando ha finalizado el anterior añadiendo el tiempo de intervalo de sondeo configurado. Esto significa que ahora siempre habrá un espacio entre intervalos de sondeo, en lugar de iniciar directamente otro sondeo después del sondeo anterior si el periodo de tiempo del sondeo es mayor que el intervalo de sondeo.

Para obtener más información, consulte Conceptos de supervisión de recursos de MFT.

El registrador de base de datos Java EE utiliza WebSphere Application Server traditional 9.0

V 9.2.0 MQ Adv.

Desde IBM MQ 9.2.0, el registrador de base de datos Java EE utiliza WebSphere Application Server traditional 9.0.

Consulte Instalación del registrador de base de datos Java EE para MFT para obtener más información.

Mejoras del rendimiento en los tiempos de conclusión del gestor de colas

V 9.2.0

En IBM MQ 9.2.0, en determinadas situaciones que anteriormente podrían haber causado un periodo ampliado entre la emisión del mandato **endmqm** y la detención del gestor de colas, el periodo de conclusión se ha reducido de forma muy significativa.

Atención: Se trata de un cambio significativo en el rendimiento, por lo tanto, las aplicaciones IBM MQ y las topologías del gestor de colas que hacen suposiciones sobre los periodos de cierre ampliados, pueden ver de forma efectiva los cambios en el comportamiento en algunos casos.

Como ejemplo extremo, en los casos en que se habría notificado a los canales SENDER remotos que el receptor estaba finalizando durante un proceso de conclusión más lento, ahora es posible que esto solo se detecte cuando se envía el siguiente mensaje (el cual, como está previsto, genera la pérdida de los mensajes no persistentes si se utiliza el valor NPMSPEED HIGH).

Cambio del código de conclusión del supervisor desencadenante

Multi V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, un cierre normal cuando finaliza el gestor de colas, ya sea de un supervisor desencadenante o un supervisor desencadenante de cliente, devuelve un código de `0` en lugar de `10`.

Para obtener más información, consulte runmqtmc y runmqtrm.

Opción de tiempo de conclusión de destino para el mandato `endmqm`

Multi V 9.2.0

En IBM MQ 9.2.0, tiene la opción de finalizar el gestor de colas dentro de un tiempo de destino de un número de segundos que especifique.

Para obtener más información, consulte Detención de un gestor de colas y endmqm.

Eliminación de la cabecera de respuesta de `ibm-mq-total-browse-size` desde la messaging REST API

V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, la cabecera de respuesta `ibm-mq-total-browse-size` ya no se devuelve cuando se examina una lista de mensajes en una cola utilizando la messaging REST API. Es decir, cuando se envía una solicitud GET al URL de `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist`, la respuesta ya no contiene la cabecera `ibm-mq-total-browse-size`.

Para obtener más información sobre GET `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist`, consulte GET `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist`.

Las excepciones Java ya no devuelven respuestas de error REST JSON

V 9.2.0

Anteriormente, cuando la REST API devolvía una respuesta de error y se trataba de un error Java, la respuesta JSON incluía detalles de la excepción Java. Desde IBM MQ 9.2.0, esta información ya no se devuelve. Para obtener más información acerca de las respuestas de error de la REST API, consulte Manejos de error de la REST API.

Se ha añadido la variable de codificación de archivo al archivo jvm.options para el servidor mqweb

V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, la codificación de archivos que se utiliza para almacenar información de panel de control de usuario para IBM MQ Console se establece en UTF-8. Este valor garantiza que la información del panel de instrumentos de usuario en conjuntos de caracteres de doble byte se visualiza correctamente.

Esta actualización se realiza automáticamente sólo para instalaciones nuevas de IBM MQ donde el directorio de datos de IBM MQ no existe. Si actualiza la versión de IBM MQ o vuelve a instalar IBM MQ con un directorio de datos de IBM MQ existente, debe establecer manualmente la codificación del archivo si experimenta problemas con la visualización de la información del panel de control del usuario.

La codificación de archivo se establece en el archivo `jvm.options`. Para obtener más información, consulte Ajuste de la JVM del servidor mqweb.

Orden de CipherSpec

Multi | V 9.2.0 | z/OS | V 9.2.0

El orden de CipherSpecs se utiliza al elegir entre varias CipherSpecs posibles, por ejemplo, cuando se utiliza una de las CipherSpecs ANY*. (Para obtener más información sobre CipherSpecs ANY*, consulte Habilitación de CipherSpecs y para obtener una lista de estas CipherSpecs, consulte la sección CipherSpecs de alias en la Tabla 1.) Por este motivo, el orden de CipherSpecs presentado durante un reconocimiento TLS por los gestores de colas, los clientes C y los clientes .NET no gestionados se ha cambiado para que coincida con el orden preferido generalmente aceptado, asegurándose de que se elija una CipherSpec más segura cuando sea posible. Esto puede cambiar la CipherSpec que se selecciona durante un reconocimiento TLS en comparación con los releases anteriores de IBM MQ.

Los clientes .NET gestionados y los clientes de DataPower no especifican una sola CipherSpec pero presentan su propia lista de CipherSpecs ordenada a IBM MQ. Antes de que IBM MQ admitiera CipherSpecs de alias, era necesario configurar el canal IBM MQ para especificar una sola CipherSpec basada en el orden de CipherSpec del cliente. Con este cambio en el orden de CipherSpec, es posible que los clientes existentes configurados de este modo no puedan conectarse, notificando el error AMQ9631 en el gestor de colas. Se recomienda no calcular más la CipherSpec específica para la configuración de canal y, en su lugar, especificar una CipherSpec de alias, por ejemplo ANY_TLS12_OR_HIGHER. La CipherSpec disponible más segura se negociará entre el cliente y el servidor.

Para obtener más información sobre el orden de CipherSpecs que IBM MQ utiliza desde IBM MQ 9.2.0 y cómo cambiarlo, consulte Orden de CipherSpec en el reconocimiento TLS.

Actualización de cifrado de GCM

Windows | V 9.2.0 | Linux | V 9.2.0

Siguiendo los consejos de IBM Global Security Kit (GSKit), ahora está en vigor un límite de 2^24,5 registros TLS en Ciphers de GCM. Las comunicaciones TLS que utilizan Ciphers de GCM y no restablecen la clave SSL antes de que se alcance el límite de registros TLS, se cancelan. Para obtener más información, consulte Habilitación de CipherSpecs.

Actualización de la biblioteca `mqm.gskit.rte`

Multi | V 9.2.0

El gestor de colas y el cliente utilizan internamente bibliotecas de GSKit adicionales, y el conjunto de archivos `mqm.gskit.rte` es una dependencia de ambos componentes. Durante la instalación, IBM MQ instala automáticamente la biblioteca `mqm.gskit.rte` .

Cambios en el rastreo de los servicios AMQR y MQXR

Multi | V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0 puede rastrear áreas de interés seleccionadas, así como todo el servicio, tanto para los servicios AMQR como MQXR.

Para obtener más información, consulte Rastreo del servicio AMQP (Advanced Message Queuing Protocol) y Rastreo del servicio de telemetría (MQXR.

Cambio del formato de las indicaciones de fecha y hora de rastreo

Windows | V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, el formato de las indicaciones de fecha y hora de rastreo de Windows ha cambiado. Consulte Datos de rastreo de ejemplo para Windows para obtener un ejemplo del formato revisado.

Managed File Transfer for z/OS FMID se ha trasladado para formar parte de la instalación del producto IBM MQ for z/OS

V 9.2.0 z/OS V 9.2.0

Estos cambios se aplican tanto a IBM MQ Advanced for z/OS como a IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

Antes de IBM MQ for z/OS 9.2, los usuarios de z/OS con autorización IBM MQ Advanced for z/OS, IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE) o IBM MQ for z/OS Managed File Transfer for z/OS (MFT) tenían que realizar una instalación SMP/E independiente para obtener los binarios de MFT utilizando el FMID HMF9110.

Desde IBM MQ for z/OS 9.2, los binarios de MFT se proporcionan como parte de la instalación base de IBM MQ for z/OS bajo el FMID JMS9207, lo que simplifica el proceso de instalación.

Importante: Todavía debe tener derecho a elegir uno entre IBM MQ Advanced for z/OS, IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE)o IBM MQ for z/OS Managed File Transfer for z/OS si instala el FMID JMS9207.

Consulte Instalación de IBM MQ Advanced for z/OS para obtener más información.

Los efectos importantes de este cambio son:

1. Los binarios de MFT se instalarán en un directorio `mqft` dentro del directorio de componentes de z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX), por ejemplo: `/mqm/V9R2M0/mqft`.
2. El directorio bin de MFT se traslada bajo el directorio `mqft`, por ejemplo: `/mqm/V9R2M0/mqft/bin`.

   Nota: Esto puede afectar a los scripts que tenga, que ejecutan cualquiera de los mandatos **`fte*`** , por ejemplo, **`fteStartAgent`**.
3. El conjunto de datos SBFGCMDS, que contiene MFT JCL, se ha renombrado como SCSQFCMD. Sin embargo, los miembros JCL individuales dentro del conjunto de datos no se han renombrado
4. El trabajo BFGCUSTM del conjunto de datos SBFGCMDS ahora utiliza un valor de BFG_PROD que es relativo al directorio de componentes de z/OS UNIX.

Para obtener una lista completa de los cambios, consulte Cambios causados por la integración de IBM MQ Managed File Transfer for z/OS en el producto base

Para obtener información sobre cómo migrar a la última versión de MFT, consulte: Migración de una instalación de Managed File Transfer for z/OS a la siguiente versión del producto.

Eliminación de módulos de habilitación de IBM MQ for z/OS

V 9.2.0 z/OS

A partir de IBM MQ for z/OS 9.2.0, los módulos de habilitación para Advanced Message Security for z/OS, IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Editiony IBM MQ for z/OS Value Unit Edition ya no se envían.

CD Para Continuous Delivery, los módulos de habilitación ya no se envían desde IBM MQ for z/OS 9.1.3 en adelante.

Atención:

- Si la empresa utiliza los módulos de habilitación para IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition o IBM MQ for z/OS Value Unit Edition, debe empezar a establecer el atributo QMGRPROD como parte de la migración a IBM MQ for z/OS 9.2.0 o posterior. So no lo hace, se asociará el ID de producto incorrecto con el uso del producto IBM MQ, lo que afectará a la precisión de la información de SCRT.
- Si la empresa utiliza el módulo de habilitación para Advanced Message Security, debe empezar estableciendo el atributo AMSPROD como parte de la migración a IBM MQ for z/OS 9.2.0 o posterior. Si no se hace esto, se impedirá que se inicie el gestor de colas y se emitirá el mensaje CSQY024I.

Para obtener más información, consulte Visión general de la instalación dez/OS y Registro de uso del producto con productos IBM MQ for z/OS.

Cambios en la salida de seguridad de ejemplo CSQ4BCX3

V 9.2.0 z/OS

Desde IBM MQ 9.2.0, se ha actualizado la salida de seguridad de ejemplo CSQ4BCX3 para dar soporte a los métodos siguientes de comprobación de un ID de usuario y contraseña:

- Utilización del par **RemoteUserIdentifier** y **RemotePassword** de la estructura MQCD
- Utilización del par **CSPUserIdPtr** y **CSPPasswordPtr** de la estructura MQCSP.

Para obtener más información, consulte Canal de conexión del servidor IBM MQ for z/OS.

El parámetro CONNSWAP

V 9.2.0 z/OS

La macro CSQ6SYSP ignora el valor del parámetro **CONNSWAP** ya que las aplicaciones siempre se hacen no intercambiables durante las llamadas de API de IBM MQ .

Para obtener más información, consulte Utilización de CSQ6SYP.

Además, el mandato MQSC de DISPLAY SYSTEM y el mandato PCF de Consultar el sistema ya no devuelven información de CONNSWAP.

MQIPT Java security manager cambios de política

V 9.2.0 V 9.2.0

Desde IBM MQ 9.2.0, si utiliza Java security manager con MQIPT, debe incluir permisos adicionales de `javax.management.MBeanServerPermission`, `javax.management.MBeanPermission` y `javax.management.MBeanTrustPermission` en el archivo de políticas. Para obtener la lista completa de permisos necesarios para utilizar Java security manager con MQIPT, consulte Java security manager.

Tolerancia de valores de propiedad global no válidos en la configuración de MQIPT

V 9.2.0 V 9.2.0

Las versiones anteriores de MQIPT han terminado inmediatamente si se ha detectado un valor no válido para una propiedad en la sección global del archivo de configuración de `mqipt.conf` durante el arranque o al renovar MQIPT. Desde IBM MQ 9.2.0, se toleran valores no válidos para la mayoría de las propiedades de la sección global al renovar la configuración de MQIPT. Si las propiedades con valores no válidos en la sección global están presentes cuando se renueva MQIPT, se emite un mensaje de aviso y el valor efectivo de la propiedad permanece sin cambios. Esto impide que los valores de propiedad no válidos provoquen que una instancia activa de MQIPT se cierre cuando se renueva.

Eliminación del IPT Administration Client

V 9.2.0 V 9.2.0

Se ha eliminado la interfaz gráfica de usuario de IPT Administration Client. Las versiones anteriores de IPT Administration Client no se pueden utilizar con MQIPT en IBM MQ 9.2.0. Para configurar y administrar MQIPT, edite el archivo de configuración `mqipt.conf` y utilice el mandato **mqiptAdmin** , tal como se describe en Administración MQIPT utilizando la línea de mandatos.

Cambios en el uso compartido de conexiones por las aplicaciones JMS

V 9.2.0

Si las aplicaciones están configuradas como `reconnectable`, las instancias de canal solo se pueden compartir entre objetos JMS relacionados, es decir, una conexión JMS y las sesiones JMS relacionadas. Esto puede requerir que se configuren instancias de canal adicionales para dar soporte a dichas aplicaciones.

Por ejemplo, si una aplicación utiliza una única conexión JMS y una única sesión JMS y el canal utilizado **SHARECNV** igual a 10, hasta cinco instancias de la aplicación podrían compartir una única instancia de canal. Este sigue siendo el caso si la aplicación no está configurada para ser `reconnectable`, pero si la aplicación está configurada como `reconnectable`, cada instancia de aplicación requerirá su propia instancia de canal, por lo que serían necesarias cinco instancias de canal en total.

Para obtener más información, consulte Compartir una conexión TCP/IP en IBM MQ classes for JMS.

Conceptos relacionados

V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades de IBM MQ 9.2.0
IBM MQ 9.2.0 ofrece características y mejoras más allá de las que estaban disponibles en IBM MQ 9.1.0 Long Term Support. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes desde IBM MQ 9.1.0.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5
Para los usuarios de Continuous Delivery, se ofrece un resumen de los mensajes nuevos que se han añadido y los mensajes existentes que se han modificado o eliminado desde IBM MQ 9.1.5.

V 9.2.0 V 9.2.0 Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.2.0
Varias características han quedado en desuso, se han estabilizado o se han eliminado de IBM MQ 9.2.0.

Referencia relacionada

Novedades y cambios en IBM MQ Explorer

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0

Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes desde IBM MQ 9.1.0.

V 9.2.0 Para obtener una lista de los mensajes que son nuevos, modificados o eliminados desde IBM MQ 9.1.5, consulte “Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5” en la página 83.

- Multi “Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados” en la página 68
- “Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados” en la página 73
- Windows Linux AIX “Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados” en la página 75
- “Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados” en la página 75
- “Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados” en la página 76
- MQ Adv. Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados” en la página 76
- Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados” en la página 77
- Windows Linux AIX “Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados” en la página 77
- “Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados” en la página 78
- “Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados” en la página 78

- z/OS “Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados” en la página 78

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3557E a AMQ3568E
AMQ3569I
AMQ3570E hasta AMQ3700I
AMQ3678E
AMQ3679I hasta AMQ3685E
AMQ3689E
AMQ3692I
AMQ3697I
AMQ3686E hasta AMQ3688I
AMQ3690I
AMQ3691I
AMQ3693E hasta AMQ3695E
AMQ3704E hasta AMQ3707E
AMQ3701I hasta AMQ3703E
AMQ3708I hasta AMQ3709E
AMQ3710 hasta AMQ3716
AMQ3717 a AMQ3722
AMQ3900I hasta AMQ3915I
AMQ3916 hasta AMQ3919

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5047I
AMQ5048I
AMQ5022I (HP NSS) hasta AMQ5029I (HP NSS)
AMQ5065
AMQ5102W
AMQ5401S (HP NSS hasta AMQ5414W (HP NSS)
AMQ5612I IBM MQ Appliance
AMQ5660I IBM MQ Appliance
AMQ5600I (HP NSS)
AMQ5603I (HP NSS)
AMQ5605I (HP NSS)
AMQ5607I (HP NSS)
AMQ5640I (HP NSS) hasta AMQ5645I (HP NSS)
AMQ5772I
AMQ5767I hasta AMQ5771E
AMQ5773W hasta AMQ5778E
AMQ5779I

AMQ6xxx: Servicios comunes

AMQ6007S

AMQ6183W (HP NSS)

AMQ6184W (HP NSS)

AMQ6322I AIX and Linux

AMQ6323E IBM i

AMQ6327E

AMQ6328W

AMQ6526E IBM MQ Appliance

AMQ6599W

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7362

AMQ7363 hasta AMQ7367

AMQ7438 hasta AMQ7439

AMQ7495 hasta AMQ7496

AMQ7830E

AMQ8xxx: Administración

AMQ8042I (HP NSS)

AMQ8277E

AMQ8399E

AMQ870CI IBM i

AMQ8D40 IBM i

AMQ8932

AMQ8933

AMQ8938

AMQ8939I hasta AMQ8942I

AMQ8953I

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9226W (HP NSS)

AMQ9567

AMQ9568

AMQ9695

AMQ9696

AMQ9697

AMQ9698

AMQ9699

AMQ9720W

AMQ9721S

AMQ9798

AMQ9851E

AMQ9881 hasta AMQ9884

AMQ9885W

AMQ9886E

AMQ9887W

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.0:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3706E (Mensaje reescrito)

AMQ3711E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3717E (Mensaje reescrito)

AMQ3719E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3727E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3741I (errores tipográficos corregidos)

AMQ3750E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3752E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3758I ("tiempo estimado de finalización" cambiado a "tiempo de finalización estimado")

AMQ3760W (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3764I (se ha modificado la gravedad de "Error" a "Información")

AMQ3765I (se ha modificado la gravedad de "Error" a "Información")

AMQ3766E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3767I (se ha añadido la descripción de cada conmutador de mandatos disponible)

AMQ3774E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3775E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3780E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3781E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3782E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3791E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3795E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3812E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3814I (texto de mensaje modificado)

AMQ3815I (texto de mensaje modificado)

AMQ3821E (texto de mensaje modificado)

AMQ3822E (texto de mensaje modificado)

AMQ3828E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3830E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3841I ("tiempo estimado de finalización" cambiado a "tiempo de finalización estimado")

AMQ3865E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3866E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3867E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3877E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3878E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3879E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3880E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3891E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3892E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3893E (Explicación y respuesta añadidas)

AMQ3894I (Uso reescrito y tres opciones adicionales añadidas a los bloques de código en Uso)

Windows Linux **AMQ4xxx: Mensajes de interfaz de usuario de (sistemas Windows y Linux)**

AMQ4547E (ligera edición en la Respuesta)

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5058 a AMQ5060 (las referencias a IBM Cloud Product Insights se han cambiado por "el servicio de medición")

AMQ5062 (Las referencias a IBM Cloud Product Insights se han cambiado por "el servicio de medición")

AMQ5540 (sección Respuesta cambiada)

AMQ5600I (se han añadido tres opciones adicionales al bloque de código de Uso)

AMQ5610I (AIX) (texto de uso modificado)

AMQ5610I (todas las plataformas) (texto de uso modificado)

AMQ5610I (Windows) (Uso actualizado)

AMQ5610 a AMQ5611 (Parámetro **-w** eliminado)

AMQ5613I (ejemplo de cambio a uso para IBM MQ Appliance)

AMQ5976I (Respuesta añadida)

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6174I (pequeño cambio en Descripción, Explicación y Respuesta)

AMQ6245 Windows (ligero cambio de redacción)

AMQ6257 a AMQ6258 (sección Explicación ampliada)

AMQ6314I (Descripción de uso ampliada)

AMQ6538 (Se ha reescrito el uso del parámetro **-s**)

AMQ6543E (Explicación ampliada)

AMQ6558E (texto de mensaje modificado)

AMQ6598 (sección Explicación cambiada)

AMQ6621I (mandato **dspmqtrc** añadido)

AMQ6642I (Uso ampliado)

AMQ6626 (Error tipográfico en Explicación; nombre de mandato cambiado de **setmqini** a **dspmqini** en Respuesta)

AMQ6636 (El ejemplo de uso y los parámetros se han actualizado)

AMQ6637I (Ejemplo de uso y parámetros actualizados)

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7196I (Explicación añadida. Mensaje y respuesta actualizadas)

AMQ7367I (cambios ligeros en Descripción y Explicación)

AMQ7540 (Error tipográfico en la descripción)

AMQ7541 (Error tipográfico en la descripción)

AMQ7824 (sección Explicación cambiada)

AMQ8xxx: Administración

AMQ8045 (Se ha cambiado MQLight por canal AMQP)

AMQ8084S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")

AMQ8242S (se ha ampliado la explicación para cubrir TLS 1.3)

AMQ8326S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")

AMQ8404E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")

AMQ8413E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")

AMQ8416 (Ampliación del mensaje; Reescritura de la respuesta)

AMQ8419S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")

AMQ8421E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8423S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8242 (Sección Explicación cambiada y dos nombres de atributo actualizados)
AMQ8424E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8425E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8429E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8430E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8432S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8433S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8434S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8442S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8449E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8458S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8486S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8492 (Se ha cambiado servicio MQLight por servicio AMQP)
AMQ8494S (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error grave")
AMQ8496 (Se ha cambiado servicio MQLight por servicio AMQP)
AMQ8499I (se ha añadido una opción adicional en Utilización)
AMQ8549E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8554E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8555E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8569E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8586I (Se han añadido dos opciones adicionales en Uso)
AMQ8599E (el nombre de mandato ya no está codificado en el mensaje y la explicación)
AMQ8698E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")
AMQ8938E (errores tipográficos corregidos)

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9017E (Explicación ampliada)
AMQ9441I (Cambio en Explicación)
AMQ9509 (Tipo de objeto parametrizado)
AMQ9512 (Descripción abreviada)
AMQ9513S (explicación ampliada)
AMQ9527 (Reescritura de descripción y respuesta)
AMQ9544 (Reescritura de descripción y respuesta)
AMQ9548 (Mensaje y descripción mejorados)
AMQ9557S (explicación ampliada)
AMQ9616S (Las actualizaciones de TLS 1.3 en la sección Explicación y respuesta han cambiado)
AMQ9631S (actualización de CipherSpecs de tipo 'ANY' en la respuesta)
AMQ9635S (Actualización de TLS 1.3 en la respuesta)
AMQ9637E (Mensaje, Explicación y Respuesta reescritos)
AMQ9641S (actualización de CipherSpecs de tipo 'ANY' en la respuesta)
AMQ9645E (Mensaje, Explicación y Respuesta reescritos)
AMQ9658E (Mensaje, Explicación y Respuesta reescrita)
AMQ9674S (actualización de TLS 1.3 en la respuesta)

AMQ9796W (errores tipográficos corregidos)

AMQ9849E (Mensaje, Explicación y Respuesta reescritos)

AMQ9887W (errores tipográficos corregidos)

Se eliminan los siguientes mensajes AMQ para IBM MQ 9.2.0:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3944E

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7153E

AMQ7167

AMQ7816

AMQ7820

AMQ7821

AMQ8xxx: Administración

AMQ8343

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9087E

AMQ9619S

AMQ9924

AMQ9955

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT

BFGAG0190W (sustituye a BFGAG0189W)

BFGAG0191I (sustituye a BFGAG0188I)

BFGAG0192I hasta BFGAG0201I

BFGBR0001 - BFGBR9999: Mensajes de puente de protocolo MFT

BFGBR0209E

BFGBR0217E hasta BFGBR0219E

BFGCH0001 - BFGCH9999: Mensajes del manejador de mandatos de MFT

BFGCH0128E

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT

BFGCL0780I

BFGCL0781E

BFGCL0782E

BFGCL0783E

BFGCL0784E

BFGCL0785E

BFGCL0786W

BFGCL0787I hasta BFGCL0793I

BFGCL0794E hasta BFGCL0809E

BFGDB0001 - BFGDB9999: Mensajes del registrador de base de datos de MFT

BFGDB0082I

BFGDB0083W

BFGDM0001 - BFGDM9999: Mensajes del supervisor de recursos de MFT

BFGDM0123I

BFGDM0124E

BFGDM0125E

BFGDM0126I

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i

BFGIO0411E

BFGIO0412E

BFGIO0413E

BFGPC0001 - BFGPC9999: Mensajes del controlador de procesos de MFT

BFGPC0054E hasta BFGPC0061E

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes diversos de MFT

BFGPR0141I hasta BFGPR0143I

BFGPR0144E hasta BFGPR0152E

BFGSS0001 - BFGSS9999: Mensajes del almacén de estado de MFT

BFGSS0082I

BFGTR0001 - BFGTR9999: Mensajes de transferencia de MFT

BFGTR0083E

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.2.0:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT

BFGAG0124E (Respuesta ampliada)

BFGAG0125W (actualizado el enlace a la documentación del producto en la Respuesta)

BFGBR0001 - BFGBR9999: Mensajes de puente de protocolo MFT

BFGBR0023E (Descripción y Respuesta ampliadas)

BFGCH0001 - BFGCH9999: Mensajes del manejador de mandatos de MFT

BFGCH0025E (errores tipográficos corregidos)

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT

BFGCL0181E (se ha modificado la gravedad de "Información" a "Error")

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes diversos de MFT

BFGPR0037E (mensaje ampliado)

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se cambian para que las referencias de "Information Center" vuelvan a apuntar a IBM Documentation para IBM MQ 9.2.0:

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT

BFGCL0126I

BFGCL0128I

BFGCL0424I

BFGCL0425I

BFGCM0001 - BFGCM9999: MFT migración desde mensajes de File Transfer Edition (sólo LTS)

BFGCM0239I

BFGCM0241I

BFGCM0242I

BFGCM0243I

BFGCR0001 - BFGCR9999: Mensajes de rutinas de MFT que ejecutan mandatos

BFGCR0003E

BFGCR0005E

BFGCR0012E

BFGCR0013E

BFGCR0014E

BFGDM0001 - BFGDM9999: Mensajes del supervisor de recursos de MFT

BFGDM0107W

BFGSS0001 - BFGSS9999: Mensajes del almacén de estado de MFT

BFGSS0027E

BFGSS0028E

BFGSS0029E

BFGUB0001 - BFGUB9999: Mensajes de configuración y propiedades de MFT

BFGUB0054E

BFGUB0055E

BFGUB0056E

BFGUB0057E

Se eliminan los siguientes mensajes de Managed File Transfer para IBM MQ 9.2.0:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT

BFGAG0188I (sustituido por BFGAG0191I)

BFGAG0189W (sustituido por BFGAG0190W)

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay ningún mensaje de MQ Telemetry para IBM MQ 9.2.0 nuevo, cambiado o eliminado.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de REST API son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

MQWB01xx: REST API mensajes MQWB0100 hasta 0199

MQWB0119E hasta MQWB0121E

MQWB03xx: REST API mensajes MQWB0300 hasta 0399

MQWB0315E

MQWB0316E

MQWB04xx: REST API mensajes MQWB0400 hasta 0499

MQWB0422E hasta MQWB0445E

MQWB0441E

MQWB09xx: Mensajes de la REST API MQWB0900 a 0999

MQWB0902E

MQWB11xx: REST API mensajes MQWB1100 hasta 1199

MQWB1126E hasta MQWB1143I

Los siguientes mensajes de REST API se han modificado desde IBM MQ 9.2.0:

MQWB00xx: REST API mensajes MQWB0000 hasta 0099

MQWB0009E (Respuesta abreviada)

MQWB0013E (Explicación simplificada)

MQWB01xx: REST API mensajes MQWB0100 hasta 0199

MQWB0103E (se ha añadido la línea "No tiene autorización para examinar" a la Descripción)

MQWB03xx: REST API mensajes MQWB0300 hasta 0399

MQWB0300E (Explicación actualizada)

MQWB0303E (Se ha añadido "publicación" al mensaje y la explicación)

MQWB0303E (Descripción ampliada para incluir examinar)

MQWB0309E (Descripción ampliada para incluir examinar)

MQWB09xx: REST API mensajes MQWB0900 hasta 0499

MQWB0901E (Descripción ampliada para mencionar UTF-8)

MQWB11xx: REST API mensajes MQWB1100 hasta 1199

MQWB1105E (error tipográfico corregido)

No hay mensajes REST API eliminados para IBM MQ 9.2.0.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de IBM MQ Console son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

MQWB20xx Mensajes de la consola de IBM MQ

MQWB2021

MQWB2022

No hay mensajes de IBM MQ Console modificados para IBM MQ 9.2.0.

Se eliminan los siguientes mensajes de IBM MQ Console para IBM MQ 9.2.0:

MQWB20xx Mensajes de la consola de IBM MQ

MQWB2021

MQWB2022

MQWB2023E

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados

MQ Adv. Linux

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

AMQBCxxx: mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain

AMQBC031E

AMQBC056E

AMQBC057I

AMQBC058E

AMQBC059E hasta AMQBC064E

AMQBC065E

AMQBC066E

AMQBC070W hasta AMQBC077E

AMQBC090E hasta AMQBC094E

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain se han modificado desde IBM MQ 9.2.0:

AMQBCxxx: mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain

AMQBC000I (Uso actualizado)

AMQBC022E (Texto de mensaje reescrito)

AMQBC004I (Error tipográfico corregido)

AMQBC035E (Mensaje ampliado)

AMQBC055E (reescritura de la descripción)

AMQBC058E (reescritura de la descripción)

Se eliminan los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain para IBM MQ 9.2.0:

AMQBCxxx: mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain

AMQBC053E

AMQBC054E

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados

Linux

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce AMQSF000 hasta 999

AMQSF040E hasta AMQSF046E

AMQSF047E

AMQSF048E

AMQSF049W hasta AMQSF057E

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce se han modificado desde IBM MQ 9.2.0:

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce AMQSF000 hasta 999

AMQSF000I (Ejemplo de uso actualizado)

AMQSF004I (Error tipográfico corregido)

AMQSF005E (Error tipográfico corregido)

AMQSF012E (Mensaje ampliado)

AMQSF021E (ligera edición de la descripción)

AMQSF022I (Se ha recalificado como mensaje "informativo")

AMQSF032E (Texto de mensaje reescrito)

AMQSF034E (ID de mensaje cambiado de AMQSF034 a AMQSF034E y error tipográfico arreglado)

No hay mensajes IBM MQ Bridge to Salesforce eliminados para IBM MQ 9.2.0.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE101 hasta MQCPE116

MQCPI145 hasta MQCPI153

MQCPI155

MQCPW010 hasta MQCPW017

MQCAxxxx: Mensajes de cliente de administración

MQCAE057 hasta MQCAE066

MQCAI105 hasta MQCAI109

MQCAW001

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han modificado desde IBM MQ 9.2.0:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE022 (nombre de propiedad en texto de mensaje cambiado a una inserción y sección Explicación ampliada)

MQCPE023 (mensaje reformulado)

MQCPE066 (mensaje reformulado)

MQCPE078 (pequeña aclaración en la Explicación)

MQCPE094 (pequeña aclaración en la Explicación)

MQCPI008 (información adicional añadida al texto del mensaje)

MQCPI022 (sección Explicación ampliada)

MQCPI025 (Explicación reformulada)

MQCPI027 (texto del mensaje y Explicación cambiada para aclarar el significado)

MQCPI031 hasta MQCPI032 (sección Explicación ampliada)

MQCPI035 (texto del mensaje cambiado para mejorar la traducción)

MQCPI039 (corrección en la Explicación)

MQCPI040 (texto del mensaje y Explicación ampliada)

MQCPI073 hasta MQCPI074 (mensaje reformulado)

MQCPI139 (sección Explicación ampliada)

MQCPI141 (sección Explicación ampliada)

MQCAxxxx: Mensajes de cliente de administración

MQCAE023 hasta MQCAE024 (Explicación reformulada y Respuesta)

MCAE026 (Explicación reformulada)

MQCAI025 (Explicación reformulada)

Se eliminan los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru para IBM MQ 9.2.0:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE033

MQCPI020

MQCAxxxx: Mensajes de cliente de administración

Todos los mensajes MQCAxxxx emitidos por IPT Administration Client

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

No hay mensajes de excepción JMS nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de diagnóstico de formato JSON nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados

z/OS

Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ son nuevos para IBM MQ 9.2.0:

Mensajes del Gestor de recurso de acoplamiento (CSQE...)

CSQE280I

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

CSQI010I

CSQI052E

CSQI053E

CSQI090E

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ165I

CSQJ166E

CSQJ167E

CSQJ370I

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

CSQM527E

CSQM528E

CSQM529E

CSQM530E

CSQM572E

CSQM573E

CSQM574E

CSQM575E

CSQM576E

CSQM577E

CSQM578I

CSQM579E

CSQM581E

CSQM582E

CSQM583E

CSQM584E

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

CSQU096I

CSQU097E

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX180I

CSQX298E

CSQX616E

CSQX629E

CSQX631E

CSQX635E

CSQX641E

CSQX668I

CSQX669I

CSQX670I

CSQX671I

CSQX797E

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

CSQY041D

CSQY042E

CSQY043E

CSQY044D

CSQY045I

Advanced Message Security (CSQ0...)

CSQ0234I

Mensajes de soporte de subsistema (CSQ3...)

CSQ3018I

Mensajes del gestor de Db2 (CSQ5...)

CSQ5040E

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han modificado para IBM MQ 9.2.0:

Mensajes del Gestor de recurso de acoplamiento (CSQE...)

CSQE232E (resumen de tabla añadido)

CSQE280I (Ejemplo de informe SMDS y opción Cifrar(s/n) añadida a la Explicación)

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

CSQI005I (explicación abreviada)

CSQI010I (se ha añadido la opción Cifrar (s/n) a la explicación)

CSQI045I (Añadido enlace adicional a la respuesta)

CSQI046E (Añadido enlace adicional a la respuesta)

CSQI047E (Añadido enlace adicional a la respuesta)

CSQI065I (formato de tabla arreglado, información de "Clase de página" mejorada)

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ031D (Añadido enlace adicional a la respuesta)

CSQJ032E (Añadido enlace adicional a la respuesta)

CSQJ103E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

CSQJ104E (añadido un enlace al manual de "Instrucciones de macro DFSMS/MVS para conjuntos de datos")

CSQJ111A (MQ pasa a ser IBM MQ)

CSQJ115E (hiperenlaces añadidos)

CSQJ160I (información adicional añadida a la sección de respuesta del programador del sistema.)

CSQJ161I (información adicional añadida a la sección de respuesta del programador del sistema)

CSQJ166E (error tipográfico corregido)

CSQJ213E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

CSQJ228E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

CSQJ302E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

CSQJ370I (ampliado el informe de estado del registro)

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

CSQM079I (Se ha actualizado la información de enlace a Advanced Message Security)

CSQM108I (resumen de tabla añadido)

CSQM4nnI (resumen de tabla añadido)

CSQM526I (Cambio de notación a "SSLv3")

Mensajes del gestor de almacenamientos intermedios (CSQP...)

CSQP014E (Bloque de código modificado en la respuesta del programador del sistema)

CSQP030E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

CSQP035E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes del gestor de recuperación (CSQR...)

CSQR031I (Explicación ampliada)

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

CSQV451I (texto de enlace de IBM Documentation reelaborado y nombre de gestor de colas de ejemplo cambiado)

CSQV453I (texto de enlace de IBM Documentation reelaborado)

CSQV457E (texto de enlace de IBM Documentation reelaborado)

CSQV459I (texto de enlace de IBM Documentation reelaborado)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX042E - CSQX045E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

CSQX049E hasta CSQX051E (actualizado el enlace a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

CSQX058E (Acción y Respuesta ampliadas)

CSQX502E (resumen de tabla añadido)

CSQX503E (Mensaje modificado, Explicación ampliada)

CSQX599E (Explicación ampliada)

CSQX616E (La respuesta del programador incluye información de TLS 1.3)

CSQX629E (Explicación actualizada para enlazar con la tabla de orden de CipherSpec común. La respuesta del programador incluye información de TLS 1.3)

CSQX631E (Explicación actualizada para enlazar a la tabla de orden de CipherSpec común y la tabla de CipherSpec permitida. La respuesta del programador incluye información de TLS 1.3)

CSQX635E (Explicación actualizada para enlazar a la tabla de orden de CipherSpec común.)

CSQX641E (Respuesta de programación actualizada para incluir información de TLS 1.3)

CSQX674E (Respuesta de programación actualizada para incluir información de TLS 1.3)

CSQX690I (Respuesta de programación actualizada para incluir información de TLS 1.3 y enlace al mensaje nuevo)

CSQX692I (Respuesta de programador del sistema ampliada)

CSQX694I (Respuesta de programación actualizada para incluir información de TLS 1.3 y enlace al mensaje nuevo)

CSQX719E (nombres de parámetro ajustados)

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

CSQY024I (explicación y respuesta ampliadas)

CSQY025I (texto de mensaje corregido)

CSQY039I (Explicación actualizada)

CSQY040I (Explicación actualizada)

CSQY041D (Explicación actualizada)

CSQY291E (Explicación y respuesta ampliada y enlace actualizado a la documentación en la respuesta del programador del sistema)

Advanced Message Security (CSQ0...)

CSQ0210E (Reescritura de descripción, Ampliación de respuesta)

CSQ0216E (Acción del sistema ampliada)

CSQ0608E (Respuesta ampliada)

Mensajes de IBM MQ-IMS Bridge (CSQ2...)

CSQ2002E (error en el uso de mayúsculas arreglado)

CSQ2003E (error en el uso de mayúsculas arreglado)

CSQ2005I (error en el uso de mayúsculas arreglado)

CSQ2023E (error en el uso de mayúsculas arreglado)

Mensajes del gestor de Db2 (CSQ5...)

CSQ5005E (enlace Más información actualizado)

Mensajes generalizados del preprocesador de mandatos (CSQ9...)

CSQ9000E (Enlace actualizado)

CSQ9002E (Enlace actualizado)

CSQ9003E (Enlace actualizado)

CSQ9007E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9008E (Enlace actualizado)

CSQ9011E (Enlace actualizado)

CSQ9014E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9015E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9019E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9020E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9025E (Enlace actualizado)

CSQ9026E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9028E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9030E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9031E (Enlace actualizado)

CSQ9035E (Dos enlaces actualizados)

CSQ9045E (Enlace actualizado)

"pagesets" se cambia a "page sets" todas las veces.

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han eliminado para IBM MQ 9.2.0:

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)
CSQJ167E (La versión de LTS necesaria para IBM MQ 9.1)

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)
CSQM572E hasta CSQM578I

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)
CSQX166E

CSQX696I

CSQX698I

Se han eliminado todos los mensajes CSQZ (mensajes de MQ Service Provider).

Conceptos relacionados

V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades de IBM MQ 9.2.0
IBM MQ 9.2.0 ofrece características y mejoras más allá de las que estaban disponibles en IBM MQ 9.1.0 Long Term Support. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

V 9.2.0 V 9.2.0 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.1.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5
Para los usuarios de Continuous Delivery, se ofrece un resumen de los mensajes nuevos que se han añadido y los mensajes existentes que se han modificado o eliminado desde IBM MQ 9.1.5.

V 9.2.0 V 9.2.0 Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.2.0
Varias características han quedado en desuso, se han estabilizado o se han eliminado de IBM MQ 9.2.0.

“Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5” en la página 83
Para los usuarios de Continuous Delivery, se ofrece un resumen de los mensajes nuevos que se han añadido y los mensajes existentes que se han modificado o eliminado desde IBM MQ 9.1.5.

Referencia relacionada

Mensajes AMQ de IBM MQ
Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer
Mensajes de Telemetry
Mensajes de REST API
Mensajes de IBM MQ Console
Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce
Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru
Mensajes de excepción JMS
Mensajes de diagnóstico de formato JSON
Mensajes para IBM MQ for z/OS

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5

Para los usuarios de Continuous Delivery, se ofrece un resumen de los mensajes nuevos que se han añadido y los mensajes existentes que se han modificado o eliminado desde IBM MQ 9.1.5.

V 9.2.0 Para obtener una lista de todos los mensajes nuevos, modificados o eliminados desde IBM MQ 9.2.0, consulte “Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0” en la página 67.

- Multi “Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados” en la página 83
- “Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados” en la página 84
- Windows Linux AIX “Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados” en la página 84
- “Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados” en la página 84
- “Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados” en la página 84
- MQ Adv. Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados” en la página 84
- Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados” en la página 85
- Windows Linux AIX “Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados” en la página 85
- “Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados” en la página 86
- “Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados” en la página 86
- z/OS “Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados” en la página 86

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos desde IBM MQ 9.1.5:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3557E a AMQ3568E

AMQ3678E

AMQ8xxx: Administración

AMQ870CI IBM i

AMQ8D40 IBM i

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9851E

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado desde IBM MQ 9.1.5:

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5613I (ejemplo de cambio a uso para IBM MQ Appliance)

AMQ5976I (Respuesta añadida)

AMQ6xxx: Servicios comunes

AMQ6314I (Descripción de uso ampliada)

AMQ6543E (Explicación ampliada)

AMQ6642I (Uso ampliado)

Los enlaces a los sitios de soporte de IBM se han actualizado en los mensajes AMQ.

Los siguientes mensajes AMQ se han eliminado desde IBM MQ 9.1.5:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas
AMQ3944E

AMQ7xxx: Producto IBM MQ
AMQ7153E

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos desde IBM MQ 9.1.5:

BFGBR0001 - BFGBR9999: Mensajes de puente de protocolo MFT
BFGBR0217E hasta BFGBR0219E

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT
BFGCL0794E hasta BFGCL0809E

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i
BFGIO0412E

BFGIO0413E

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes diversos de MFT
BFGPR0144E hasta BFGPR0152E

BFGTR0001 - BFGTR9999: Mensajes de transferencia de MFT
BFGTR0083E

No hay mensajes de Managed File Transfer modificados o eliminados desde IBM MQ 9.1.5:

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados o eliminados desde IBM MQ 9.1.5.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de REST API son nuevos desde IBM MQ 9.1.5:

MQWB11xx: REST API mensajes MQWB1100 hasta 1199
MQWB1126E hasta MQWB1143I

No hay mensajes de REST API modificados o eliminados desde IBM MQ 9.1.5.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados o eliminados desde IBM MQ 9.1.5.

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados

MQ Adv. Linux

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain son nuevos desde IBM MQ 9.1.5:

AMQBCxxx: mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
AMQBC065E

AMQBC066E

AMQBC070W hasta AMQBC077E

AMQBC090E hasta AMQBC094E

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain se han modificado desde IBM MQ 9.1.5:

AMQBCxxx: mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
AMQBC000I (Ejemplo de uso actualizado)

AMQBC022E (Texto de mensaje reescrito)

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain se han eliminado desde IBM MQ 9.1.5:

AMQBCxxx: mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain

AMQBC053E

AMQBC054E

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados

Linux

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce son nuevos desde IBM MQ 9.1.5:

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce AMQSF000 hasta 999

AMQSF049W hasta AMQSF057E

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce se han modificado desde IBM MQ 9.1.5:

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce AMQSF000 hasta 999

AMQSF000I (Ejemplo de uso actualizado)

AMQSF032E (Texto de mensaje reescrito)

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce eliminados desde IBM MQ 9.1.5.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru son nuevos desde IBM MQ 9.1.5:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE110 a MQCPE116

MQCPI152 a MQCPI153

MQCPI155

MQCPW013 a MQCPW017

MQCAxxxx: Mensajes de cliente de administración

MQCAE057 hasta MQCAE066

MQCAI105 hasta MQCAI109

MQCAW001

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han modificado desde IBM MQ 9.1.5:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE022 (Nombre de propiedad del texto del mensaje modificado por una inserción y sección Explicación ampliada)

MQCPE023 (Mensaje reformulado)

MQCPE078 (Aclaración menor a la explicación)

MQCPE094 (Aclaración menor a la explicación)

MQCPI008 (Información adicional añadida al texto del mensaje)

MQCPI022 (sección Explicación ampliada)

MQCPI025 (Explicación reformulada)

MQCPI027 (Texto del mensaje y explicación modificados para aclarar el significado)

MQCPI031 hasta MQCPI032 (sección Explicación ampliada)

MQCPI035 (Texto del mensaje modificado para mejorar la traducción)

MQCPI039 (Corrección de la explicación)

MQCPI040 (Texto del mensaje y explicación ampliados)

MQCPI139 (sección Explicación ampliada)

MQCPI141 (sección Explicación ampliada)

MQCAxxxx: Mensajes de cliente de administración

MQCAE023 a MQCAE024 (Explicación y respuesta reformuladas)

MCAE026 (Explicación reformulada)

MQCAI025 (Explicación reformulada)

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han eliminado desde IBM MQ 9.1.5:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE033

MQCPI020

MQCAxxxx: Mensajes de cliente de administración

Todos los mensajes MQCAxxxx emitidos por IPT Administration Client

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

No hay mensajes de excepción JMS nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.1.5.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de diagnóstico de formato JSON nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.1.5.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados

z/OS

Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ son nuevos desde IBM MQ 9.1.5:

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

CSQI090E

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

CSQM528E

CSQM529E

CSQM530E

CSQM572E

CSQM573E

CSQM574E

CSQM575E

CSQM576E

CSQM577E

CSQM578E

CSQM579E

CSQM581E

CSQM582E

CSQM583E

CSQM584E

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

CSQU096I

CSQU097E

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX668I

CSQX669I

CSQX670I

CSQX671I

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

CSQY042E

CSQY043E

CSQY044D

CSQY045I

Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ se han modificado desde IBM MQ 9.1.5:

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

CSQM079I (Se ha actualizado la información de enlace a Advanced Message Security)

CSQM526I (Cambio de notación a "SSLv3")

Mensajes del gestor de almacenamientos intermedios (CSQP...)

CSQP014E (Bloque de código modificado en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX503E (Mensaje modificado, Explicación ampliada)

CSQX599E (Explicación ampliada)

CSQX616E (Explicación modificada. Respuesta del programador del sistema ampliada para TLS 1.3)

CSQX629E (Explicación modificada)

CSQX631E (Explicación modificada. Respuesta del programador del sistema ampliada)

CSQX635E (Explicación modificada. Respuesta del programador del sistema ampliada)

CSQX641E (Explicación modificada. Respuesta del programador del sistema ampliada)

CSQX674E (Respuesta de programador del sistema ampliada)

CSQX690I (Respuesta de programador del sistema ampliada)

CSQX692I (Respuesta de programador del sistema ampliada)

CSQX694I (Respuesta de programador del sistema ampliada)

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

CSQY039I (Explicación actualizada)

CSQY040I (Explicación actualizada)

CSQY041D (Explicación actualizada)

Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ se han eliminado desde IBM MQ 9.1.5:

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ167E (La versión de LTS necesaria para IBM MQ 9.1)

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

CSQM572E hasta CSQM578I

Se han eliminado todos los mensajes CSQZ (mensajes de MQ Service Provider).

Conceptos relacionados

V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades de IBM MQ 9.2.0

IBM MQ 9.2.0 ofrece características y mejoras más allá de las que estaban disponibles en IBM MQ 9.1.0 Long Term Support. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

V 9.2.0 V 9.2.0 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.1.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0

Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes desde IBM MQ 9.1.0.

V 9.2.0 V 9.2.0 Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.2.0
Varias características han quedado en desuso, se han estabilizado o se han eliminado de IBM MQ 9.2.0.

"Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0" en la página 67
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes desde IBM MQ 9.1.0.

Referencia relacionada

Mensajes AMQ de IBM MQ
Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer
Mensajes de Telemetry
Mensajes de REST API
Mensajes de IBM MQ Console
Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce
Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru
Mensajes de excepción JMS
Mensajes de diagnóstico de formato JSON
Mensajes para IBM MQ for z/OS

V 9.2.0 V 9.2.0 Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.2.0

Varias características han quedado en desuso, se han estabilizado o se han eliminado de IBM MQ 9.2.0.

Características en desuso

- V 9.2.0 "Desuso: Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0" en la página 89
- V 9.2.0 V 9.2.0 "[MQ 9.2.0 Jul 2020][MQ 9.2.0 Jul 2020]El soporte para el parámetro -credentialsFile está en desuso" en la página 89
- V 9.2.0 V 9.2.0 "[MQ 9.2.0 Jul 2020][MQ 9.2.0 Jul 2020]Desuso del soporte para todas las variables de entorno de Managed File Transfer que empiezan por FTE" en la página 89
- V 9.2.0 V 9.2.0 "[MQ 9.2.0 Jul 2020][MQ 9.2.0 Jul 2020]Desuso de Dashboard Web Console" en la página 89
- V 9.2.0 V 9.2.0 "[MQ 9.2.0 Jul 2020][MQ 9.2.0 Jul 2020]Desuso de la mensajería de XMS .NET Multicast (utilizando RMM)" en la página 89

Características estabilizadas

- "Estabilización: biblioteca amqmdnet.dll" en la página 89
- "Estabilización: IBM.XMS.* de XMS bibliotecas" en la página 90

Características eliminadas

- V 9.2.0 "[MQ 9.2.0 Jul 2020]Eliminación del soporte para el sistema operativo Oracle Solaris" en la página 90
- Windows V 9.2.0 Linux "[Windows][MQ 9.2.0 Jul 2020][Linux]Eliminación de la aplicación Postales y el asistente de configuración predeterminada" en la página 90
- Windows V 9.2.0 V 9.2.0 "[Windows][MQ 9.2.0 Jul 2020][MQ 9.2.0 Jul 2020]Eliminación del soporte de IBM MQ para Microsoft Active X" en la página 90

- V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 “[MQ 9.2.0 Jul 2020][z/OS][MQ 9.2.0 Jul 2020]Eliminación de ejemplos de grupo de compartición de colas que no utilizan espacios de tablas universales” en la página 90
- V 9.2.0 V 9.2.0 “[MQ 9.2.0 Jul 2020][MQ 9.2.0 Jul 2020]Eliminación del IPT Administration Client” en la página 90
- V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 “[MQ 9.2.0 Jul 2020][z/OS][MQ 9.2.0 Jul 2020]El proveedor de servicios de IBM MQ para IBM z/OS Connect EE ya no se suministra con IBM MQ” en la página 90
- V 9.2.0.21 “[Linux][MQ 9.2.0.21 Dic 2023]Eliminación del componente IBM MQ Bridge to blockchain” en la página 90

Características en desuso

Desuso: Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0

V 9.2.0 Para Long Term Support, Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0 han quedado en desuso desde IBM MQ 9.2.0. Esto significa que IBM MQ 9.2.0 es el último release que ofrece soporte para SSLv3 y TLS 1.0 para Long Term Support.

CD El plan es eliminar el soporte en un futuro release de Continuous Delivery.

V 9.2.0 V 9.2.0 El soporte para el parámetro -credentialsFile está en desuso

El parámetro **-credentialsFile** del mandato **fteObfuscate**, utilizado en IBM MQ antes de IBM MQ 9.2, ha quedado en desuso. En su lugar, puede utilizar el parámetro **-f**. Para obtener más información, consulte **fteObfuscate**: cifrar datos confidenciales.

V 9.2.0 V 9.2.0 Desuso del soporte para todas las variables de entorno de Managed File Transfer que empiezan por FTE

El soporte para todas las variables de entorno de Managed File Transfer que empiezan por **FTE** ha quedado en desuso. Puede sustituir las variables de entorno **FTE** por las que empiezan por **BFG** tal como se muestra en los ejemplos siguientes:

- Para **FTE_ANT_HOME**, sustituya **BFG_ANT_HOME**
- Para **FTE_CLASSPATH**, sustituya **BFG_CLASSPATH**
- **FTE_JVM_PROPERTIES**, sustituya **BFG_JVM_PROPERTIES**
- Para **FTE_JAVA_HOME**, sustituya **BFG_JAVA_HOME**

V 9.2.0 V 9.2.0 Desuso de Dashboard Web Console

El Dashboard Web Console basado en widgets antiguo ahora está en desuso. El New Web Console está habilitado de forma predeterminada, aunque puede volver a Dashboard Web Console si es necesario. Consulte Conmutación entre tipos de consola.

V 9.2.0 V 9.2.0 Desuso de la mensajería de XMS .NET Multicast (utilizando RMM)

'XMS .NET La mensajería multidifusión (mediante RMM) ha quedado obsoleta en ' IBM MQ 9.2 ' y se eliminará en una futura versión de ' XMS .NET.

Características estabilizadas

Estabilización: biblioteca amqmdnet.dll

A partir de IBM MQ 9.2.0, se sigue suministrando la biblioteca de `amqmdnet.dll` para .NET Framework , pero esta biblioteca se ha estabilizado; es decir, no se introducirán nuevas características en ella.

Para cualquiera de las características más recientes, debe migrar a la biblioteca `amqmdnetstd.dll`. Sin embargo, puede seguir utilizando la biblioteca `amqmdnet.dll` en IBM MQ 9.1 o releases posteriores de Long Term Support o Continuous Delivery .

Para obtener más información, consulte Instalación de IBM MQ classes for .NET Standard.

Estabilización: IBM.XMS.* de XMS bibliotecas

A partir de IBM MQ 9.2.0, se siguen suministrando todas las bibliotecas de `IBM.XMS.*` , pero estas bibliotecas están estabilizadas; es decir, no se introducirán nuevas características en ellas.

Para cualquiera de las características más recientes, debe migrar a la biblioteca `amqmxmsstd.dll`. Sin embargo, puede seguir utilizando las bibliotecas existentes en IBM MQ 9.1 o releases posteriores de Long Term Support o Continuous Delivery .

Para obtener más información, consulte Instalación de IBM MQ classes for XMS .NET Standard.

Características eliminadas

V 9.2.0 **Eliminación del soporte para el sistema operativo Oracle Solaris**

El soporte para Solaris para todos los componentes de IBM MQ, incluido el servidor y los clientes, se ha eliminado de IBM MQ 9.2.

Windows V 9.2.0 Linux **Eliminación de la aplicación Postales y el asistente de configuración predeterminada**

La aplicación Postales y su asistente de Configuración predeterminada de soporte, que se han utilizado en versiones anteriores de IBM MQ para la verificación de instalación y que estaban en desuso desde IBM MQ 9.1.0, se han eliminado del producto en IBM MQ 9.2.0.

Windows V 9.2.0 V 9.2.0 **Eliminación del soporte de IBM MQ para Microsoft Active X**

A partir de IBM MQ 9.0, el soporte de Microsoft Active X está en desuso, y se ha eliminado del producto en IBM MQ 9.2.0. Las clases de IBM MQ para .NET son la tecnología de sustitución recomendada. Para obtener más información, consulte Desarrollo de aplicaciones .NET.

V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 **Eliminación de ejemplos de grupo de compartición de colas que no utilizan espacios de tablas universales**

Los ejemplos de grupos de compartición de colas para configurar un entorno de Db2 que no utilizaba espacios de tablas universales se han eliminado, tras quedar en desuso en IBM MQ 9.1. Se han eliminado los siguientes miembros de JCL: CSQ45DTS, CSQ45DSG, CSQ45DDB, CSQ45CTS, CSQ45CTB, CSQ45CSG, CSQ45CDB.

Se proporcionan ejemplos alternativos que utilizan espacios de tablas universales; consulte Configurar el entorno de Db2. Para obtener más información sobre la configuración del entorno de Db2, consulte Planificación del entorno de Db2.

V 9.2.0 V 9.2.0 **Eliminación del IPT Administration Client**

Se ha eliminado la interfaz gráfica de usuario de IPT Administration Client. Las versiones anteriores de IPT Administration Client no se pueden utilizar con MQIPT en IBM MQ 9.2.0. Para configurar y administrar MQIPT, edite el archivo de configuración `mqipt.conf` y utilice el mandato **`mqiptAdmin`** , tal como se describe en Administración MQIPT utilizando la línea de mandatos.

V 9.2.0 z/OS V 9.2.0 **El proveedor de servicios de IBM MQ para IBM z/OS Connect EE ya no se suministra con IBM MQ**

El proveedor de servicios de IBM MQ para IBM z/OS Connect EE ya no se envía como parte del producto IBM MQ. Desde IBM z/OS Connect EE 3.0.21, el proveedor de servicios de IBM MQ se ha enviado como parte del producto IBM z/OS Connect EE y proporciona prestaciones mejoradas en comparación con la versión del proveedor de servicios que se entrega con el producto IBM MQ.

Para obtener más información sobre IBM z/OS Connect EE, consulte z/OS Connect EE IBM Documentation.

Para obtener más información sobre el proveedor de servicios de IBM MQ, consulte Utilización del proveedor de servicios de IBM MQ.

Linux V 9.2.0.21 **Eliminación del componente IBM MQ Bridge to blockchain**

El IBM MQ Bridge to blockchain está en desuso en todos los releases del 22 de noviembre de 2022 (consulte Carta de anuncio de EE.UU. 222-341). Para Long Term Support, IBM MQ Bridge to blockchain se elimina en IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

Conceptos relacionados

V 9.2.0 V 9.2.0 Novedades de IBM MQ 9.2.0
IBM MQ 9.2.0 ofrece características y mejoras más allá de las que estaban disponibles en IBM MQ 9.1.0 Long Term Support. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

V 9.2.0 V 9.2.0 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.1.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.0
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes desde IBM MQ 9.1.0.

V 9.2.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.1.5
Para los usuarios de Continuous Delivery, se ofrece un resumen de los mensajes nuevos que se han añadido y los mensajes existentes que se han modificado o eliminado desde IBM MQ 9.1.5.

Referencia relacionada

Cipherspecs en desuso

CD Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery

Tras el release inicial de IBM MQ 9.2.0, se ponen a disposición nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release como releases de modificación, por ejemplo IBM MQ 9.2.1.

Los releases de Continuous Delivery (releases CD) proporcionan nuevas mejoras funcionales, además de arreglos y actualizaciones de seguridad, con mayor frecuencia, proporcionando un acceso mucho más rápido a las nuevas funciones. Este modelo de entrega está pensado para sistemas en los que las aplicaciones desean explotar las capacidades más recientes de IBM MQ.

Las características individuales proporcionadas por un release de CD son funciones autónomas, cuyas prestaciones pueden aumentar en releases posteriores de CD, mejorando las características anteriores de CD y creando un conjunto de prestaciones relacionadas.

Es posible que las características creadas recientemente en un release CD se modifiquen en otros releases CD para mejorar la experiencia del usuario. Cuando sea necesaria la migración a la característica mejorada, ésta se documentará.

Para obtener más información, consulte Tipos de release de IBM MQ y IBM MQ FAQ for Long Term Support and Continuous Delivery releases.

Conceptos relacionados

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0" en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

"Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support" en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

"Novedades y cambios en versiones anteriores" en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

“Iconos de release y plataforma en la documentación del producto” en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.5 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.5

IBM MQ 9.2.5, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Conceptos relacionados

V 9.2.4 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.4

IBM MQ 9.2.4, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.3 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.3

IBM MQ 9.2.3, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.2 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.2

IBM MQ 9.2.2, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.1 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.1

IBM MQ 9.2.1, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.5 Novedades de IBM MQ 9.2.5

IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Las características individuales proporcionadas por un release de CD son funciones autónomas, cuyas prestaciones pueden aumentar en releases posteriores de CD, mejorando las características anteriores de CD y creando un conjunto de prestaciones relacionadas.

Novedades de IBM MQ for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Multi

En Multiplataforms, las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con titularidad de producto base como con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- “Soporte para múltiples certificados de gestor de colas en MQIPT” en la página 94
- “Soporte de TLS para la aplicación IBM MQ .NET XA Monitor” en la página 94
- “Opción de configuración adicional para controlar el entorno TLS en clientes C” en la página 94
- “Soporte para Transport Layer Security (TLS) 1.3 en MQIPT” en la página 95
- “API de mensajería REST: mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían y reciben mensajes utilizando la API REST” en la página 95

Nuevas características de IBM MQ for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

Multi MQ Adv.

Las siguientes características y mejoras están disponibles en Multiplataforms sólo con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- “Registro de fteRAS mejorado” en la página 96

Novedades para IBM MQ for z/OS - titularidad base, avanzada y Advanced VUE

z/OS

Las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con la titularidad del producto base como con la titularidad IBM MQ Advanced for z/OS (Avanzada) y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (Advanced VUE).

Gestión de IBM MQ

- “Nuevos gestores de colas con capacidad RBA predeterminada de 64 bits” en la página 96
- “Soporte para múltiples certificados de gestor de colas en MQIPT” en la página 97
- “Soporte para Transport Layer Security (TLS) 1.3 en MQIPT” en la página 97
- “API de mensajería REST: mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían y reciben mensajes utilizando la API REST” en la página 97

Nuevo para IBM MQ for z/OS - Sólo titularidad avanzada y Advanced VUE

z/OS MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Las siguientes características y mejoras están disponibles sólo con titularidad avanzada o Advanced VUE.

Gestión de IBM MQ

- “Registro de fteRAS mejorado” en la página 98

Conceptos relacionados

V 9.2.5 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.5
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.5 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.5 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.5
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.5.

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0” en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

“Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support” en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

“Novedades y cambios en versiones anteriores” en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

“Iconos de release y plataforma en la documentación del producto” en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

Multi V 9.2.5 *Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada*

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- “Soporte para múltiples certificados de gestor de colas en MQIPT” en la página 94
- “Soporte de TLS para la aplicación IBM MQ .NET XA Monitor” en la página 94
- “Opción de configuración adicional para controlar el entorno TLS en clientes C” en la página 94
- “Soporte para Transport Layer Security (TLS) 1.3 en MQIPT” en la página 95
- “API de mensajería REST: mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían y reciben mensajes utilizando la API REST” en la página 95

Soporte para múltiples certificados de gestor de colas en MQIPT

A partir de IBM MQ 9.2.5, los certificados por canal se pueden utilizar en un gestor de colas para las conexiones TLS recibidas de IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT), donde la ruta MQIPT está configurada como un cliente TLS.

IBM MQ permite emplear varios certificados en el mismo gestor de colas, utilizando una etiqueta de certificado por canal, especificada utilizando el atributo **CERTLABL** en la definición de canal. Los canales de entrada del gestor de colas dependen de la detección del nombre de canal utilizando la indicación de nombre de servidor TLS (SNI), para que el gestor de colas presente el certificado correcto. A partir de IBM MQ 9.2.5, MQIPT se puede configurar para permitir que el gestor de colas de destino utilice múltiples certificados estableciendo la SNI en el nombre de canal, o pasando por la SNI recibida en la conexión de entrada a la ruta.

Para obtener más información sobre el soporte de múltiples certificados y MQIPT, consulte Soporte de múltiples certificados IBM MQ con MQIPT.

Soporte de TLS para la aplicación IBM MQ .NET XA Monitor

El cliente IBM MQ .NET proporciona una aplicación de Monitor XA, WmqDotnetXAMonitor, que se puede utilizar para recuperar cualquier transacción distribuida incompleta. En IBM MQ 9.2.5, la aplicación WmqdotnetXAMonitor incluye la opción de establecer una conexión segura con el gestor de colas. Para obtener más información, consulte Utilización de la aplicación WMQDotnetXAMonitor y Valores del archivo de configuración de la aplicación WmqDotNETXAMonitor.

Opción de configuración adicional para controlar el entorno TLS en clientes C

Se ha añadido una nueva opción de configuración a los clientes C para permitir un modo distinto de funcionamiento cuando se crean conexiones TLS.

Para obtener más información, consulte el atributo EnvironmentScope de la stanza SSL del archivo de configuración del cliente.

Soporte para Transport Layer Security (TLS) 1.3 en MQIPT

A partir de IBM MQ 9.2.5, IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) da soporte a Transport Layer Security (TLS) 1.3. Se proporcionan tres nuevas CipherSuites para utilizarse con TLS 1.3.

TLS 1.3 se puede utilizar en rutas donde MQIPT está configurado como un servidor TLS, un cliente TLS o un proxy TLS. Las conexiones entre el mandato **mqiptAdmin** y MQIPT también se pueden proteger con TLS 1.3.

TLS 1.3 está habilitado de forma predeterminada en las rutas que utilizan TLS, y el puerto de mandatos TLS, de IBM MQ 9.2.5. Para inhabilitar TLS 1.3, especifique los protocolos que deben habilitarse utilizando las propiedades **SSLClientProtocols**, **SSLServerProtocols** o **SSLCommandPortProtocols**.

Para obtener más información sobre el soporte de TLS en MQIPT, consulte Soporte de SSL/TLS. Las nuevas CipherSuites están listadas en la sección TLS 1.3 de la Tabla 1.

API de mensajería REST: mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían y reciben mensajes utilizando la API REST

Las siguientes nuevas características proporcionan un mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían o reciben mensajes utilizando la API REST:

- Se ha introducido una nueva API REST V3. Hay nuevas características disponibles utilizando la versión v3 del URL de recurso.
- Se ha añadido soporte para una cabecera de solicitud de prioridad de mensaje.
- A partir de ahora, se pueden utilizar los ID de correlación específicos de la aplicación (lo que hace que el uso de los ID de correlación y de mensaje esté más en consonancia con JMS).
- Se ha añadido soporte para establecer y leer varias propiedades de mensaje definidas por el usuario.

Los detalles de las nuevas características están disponibles en los temas siguientes:

- Mensaje post
- Mensaje get
- Supresión de mensajes
- Mensaje list get
- Publicación de temas

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.5 MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.5 ofrece una mejora para IBM MQ que solo está disponible con la titularidad de IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

z/OS V 9.2.5 Novedades de IBM MQ 9.2.5 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.5 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.5 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.5 se ofrece una mejora para Managed File Transfer que está disponible con la titularidad avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Multi V 9.2.5 MQ Adv. *Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada*

IBM MQ 9.2.5 ofrece una mejora para IBM MQ que solo está disponible con la titularidad de IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

Gestión de IBM MQ

- “Registro de fteRAS mejorado” en la página 96

Registro de fteRAS mejorado

En IBM MQ 9.2.5, la salida del mandato **fteRAS** se ha mejorado para incluir el registro de suscripción.

Consulte fteRAS para ver un ejemplo de salida mejorada.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.5 Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

z/OS V 9.2.5 Novedades de IBM MQ 9.2.5 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.5 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.5 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.5 se ofrece una mejora para Managed File Transfer que está disponible con la titularidad avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

z/OS V 9.2.5 *Novedades de IBM MQ 9.2.5 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE*

En z/OS, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

Gestión de IBM MQ

- “Nuevos gestores de colas con capacidad RBA predeterminada de 64 bits” en la página 96
- “Soporte para múltiples certificados de gestor de colas en MQIPT” en la página 97
- “Soporte para Transport Layer Security (TLS) 1.3 en MQIPT” en la página 97
- “API de mensajería REST: mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían y reciben mensajes utilizando la API REST” en la página 97

Nuevos gestores de colas con capacidad RBA predeterminada de 64 bits

IBM MQ for z/OS 9.2.5 simplifica la creación de nuevos gestores de colas haciéndoles utilizar una dirección de byte relativa (RBA) de 64 bits de registro y siendo capaces de tener hasta 310 registros activos, de forma predeterminada. Esto significa que ya no tiene que ejecutar el programa de utilidad CSQJUCNV en los nuevos gestores de colas para utilizar estas funciones.

Para obtener más información, consulte CSQJUCNV y Dirección de bytes relativa de registro de mayor tamaño.

Soporte para múltiples certificados de gestor de colas en MQIPT

A partir de IBM MQ 9.2.5, los certificados por canal se pueden utilizar en un gestor de colas para las conexiones TLS recibidas de IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT), donde la ruta MQIPT está configurada como un cliente TLS.

IBM MQ permite emplear varios certificados en el mismo gestor de colas, utilizando una etiqueta de certificado por canal, especificada utilizando el atributo **CERTLABL** en la definición de canal. Los canales de entrada del gestor de colas dependen de la detección del nombre de canal utilizando la indicación de nombre de servidor TLS (SNI), para que el gestor de colas presente el certificado correcto. A partir de IBM MQ 9.2.5, MQIPT se puede configurar para permitir que el gestor de colas de destino utilice múltiples certificados estableciendo la SNI en el nombre de canal, o pasando por la SNI recibida en la conexión de entrada a la ruta.

Para obtener más información sobre el soporte de múltiples certificados y MQIPT, consulte Soporte de múltiples certificados IBM MQ con MQIPT.

Soporte para Transport Layer Security (TLS) 1.3 en MQIPT

A partir de IBM MQ 9.2.5, IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) da soporte a Transport Layer Security (TLS) 1.3. Se proporcionan tres nuevas CipherSuites para utilizarse con TLS 1.3.

TLS 1.3 se puede utilizar en rutas donde MQIPT está configurado como un servidor TLS, un cliente TLS o un proxy TLS. Las conexiones entre el mandato **mqiptAdmin** y MQIPT también se pueden proteger con TLS 1.3.

TLS 1.3 está habilitado de forma predeterminada en las rutas que utilizan TLS, y el puerto de mandatos TLS, de IBM MQ 9.2.5. Para inhabilitar TLS 1.3, especifique los protocolos que deben habilitarse utilizando las propiedades **SSLClientProtocols**, **SSLServerProtocols** o **SSLCommandPortProtocols**.

Para obtener más información sobre el soporte de TLS en MQIPT, consulte Soporte de SSL/TLS. Las nuevas CipherSuites están listadas en la sección TLS 1.3 de la Tabla 1.

API de mensajería REST: mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían y reciben mensajes utilizando la API REST

Las siguientes nuevas características proporcionan un mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían o reciben mensajes utilizando la API REST:

- Se ha introducido una nueva API REST V3. Hay nuevas características disponibles utilizando la versión v3 del URL de recurso.
- Se ha añadido soporte para una cabecera de solicitud de prioridad de mensaje.
- A partir de ahora, se pueden utilizar los ID de correlación específicos de la aplicación (lo que hace que el uso de los ID de correlación y de mensaje esté más en consonancia con JMS).
- Se ha añadido soporte para establecer y leer varias propiedades de mensaje definidas por el usuario.

Los detalles de las nuevas características están disponibles en los temas siguientes:

- Mensaje post
- Mensaje get
- Supresión de mensajes
- Mensaje list get
- Publicación de temas

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.5 Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi V 9.2.5 MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.5 ofrece una mejora para IBM MQ que solo está disponible con la titularidad de IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.5 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.5 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.5 se ofrece una mejora para Managed File Transfer que está disponible con la titularidad avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.5 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE *Novedades en IBM MQ 9.2.5 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE*

En z/OS, IBM MQ 9.2.5 se ofrece una mejora para Managed File Transfer que está disponible con la titularidad avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

Gestión de IBM MQ

- "Registro de fteRAS mejorado" en la página 98

Registro de fteRAS mejorado

En IBM MQ 9.2.5, la salida del mandato **fteRAS** se ha mejorado para incluir el registro de suscripción.

Consulte fteRAS para ver un ejemplo de salida mejorada.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.5 Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi V 9.2.5 MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.5 ofrece una mejora para IBM MQ que solo está disponible con la titularidad de IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

z/OS V 9.2.5 Novedades de IBM MQ 9.2.5 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.5 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.5

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.5 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Cambios de mandato y configuración

- "REST API ahora utiliza la característica WebSphere Liberty Profile jaxrs-2.1" en la página 99
- "El nombre del parámetro BALTIMEOUT ha cambiado a BALTMOUT" en la página 99
- "Cambios en las aplicaciones JMS/Java que afectan a las aplicaciones que se conectan mediante TLS" en la página 99
- "Nueva propiedad MQXR para inhabilitar la generación de núcleos Java para FDC" en la página 99
- "Cambiar al esquema XML de Managed File Transfer Monitor.xsd" en la página 99

REST API ahora utiliza la característica WebSphere Liberty Profile `jaxrs-2.1`

REST API ha utilizado anteriormente la característica WebSphere Liberty Profile `jaxrs-1.1` para correlacionar los URL con el código Java y para analizar las solicitudes entrantes. REST API ahora ha migrado a la característica `jaxrs-2.1` para mantener la moneda y eliminar algunas restricciones.

En el funcionamiento normal, no debe haber ninguna diferencia en el comportamiento. Sin embargo, puede haber algunos cambios en las condiciones de error:

- La característica `jaxrs-1.1` ha aceptado los URL que contienen varios caracteres '/' consecutivos. `jaxrs-2.1` no, por lo que es posible que se hayan rechazado algunas conexiones, no hay ningún URL adecuado disponible. Las aplicaciones que se encuentren con este problema tendrán que modificarse para corregir el URL presentado.
- El código de respuesta de HTTP devuelto en condiciones de error puede cambiar. Seguirá siendo un código de error, pero el valor exacto puede ser distinto. Esto no afectará a las operaciones satisfactorias.

El nombre del parámetro BALTIMEOUT ha cambiado a BALTMOUT

Desde IBM MQ 9.2.5, el nombre del parámetro **BALTIMEOUT** introducido en el release IBM MQ 9.2.4 se reduce a **BALTMOUT**, de acuerdo con los convenios de IBM MQ más amplios. Los scripts MQSC que hacen referencia a la ortografía de IBM MQ 9.2.4, ya sea en un mandato **DISPLAY** o el análisis de la salida pueden requerir actualizaciones.

Consulte DISPLAY APSTATUS para ver el cambio.

Cambios en las aplicaciones JMS/Java que afectan a las aplicaciones que se conectan mediante TLS

Se ha encontrado un defecto en las aplicaciones JMS y Java al generar una cabecera de indicación de nombre de servidor (SNI) para conexiones TLS. El defecto significaba que las aplicaciones JMS y Java no estaban convirtiendo los nombres de canal de IBM MQ a una dirección SNI de acuerdo con las reglas definidas en Cómo IBM MQ proporciona la la función de múltiples de varios certificados.

El arreglo resuelve ahora este problema y permite a las aplicaciones JMS y Java convertir correctamente un nombre de canal IBM MQ en una dirección SNI. Sin embargo, Java realiza la validación en el conjunto de direcciones SNI durante la inicialización de TLS para asegurarse de que se ajusta a las restricciones de RFC 1123. Si el último carácter de un nombre de canal IBM MQ es una letra minúscula o un símbolo, se generará una dirección SNI no válida y la aplicación JMS/Java no podrá iniciar una conexión TLS. Este error se puede reconocer con la presencia de `BadChannelNameException` en el rastreo de pila. Si detecta este error, puede resolverlo realizando una de las siguientes acciones:

- Modificando los nombres de canal de IBM MQ para finalizar con una letra o un dígito en mayúsculas.
- Configurando las aplicaciones de JMS/Java para que utilicen la dirección SNI del nombre de host en lugar de la dirección SNI del nombre de canal de IBM MQ utilizando el valor **OutboundSNI** de la stanza SSL del archivo de configuración del cliente.

Nueva propiedad MQXR para inhabilitar la generación de núcleos Java para FDC

Desde IBM MQ 9.2.5, puede establecer la propiedad **com.ibm.mq.MQXR.GenerateJavaDump** para especificar si se generan o no vuelcos de núcleo de Java junto con Capturas de datos de error (FDC). Para obtener más información, consulte Ubicación de registros de telemetría, registros de errores y archivos de configuración.

Cambiar al esquema XML de Managed File Transfer `Monitor.xsd`

El esquema XML Managed File Transfer `Monitor.xsd` se utiliza para crear manualmente mensajes XML para crear supervisores de recursos que supervisen un recurso de directorio. Desde IBM MQ 9.2.5, hay un cambio en el atributo `maxOccurs` del elemento `directory`, que ahora está establecido en 1. Este atributo se ha estableció anteriormente en unbounded, lo que indica que podría haber varias entradas de

`directory`. Sin embargo, no era correcto porque solo se puede especificar un directorio cuando se crea un supervisor de recursos que supervisa un directorio. Para obtener más información, consulte Formatos de mensaje de solicitud de supervisor MFT.

Conceptos relacionados

V 9.2.5 Novedades de IBM MQ 9.2.5
IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.5 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.5
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.5.

Referencia relacionada

Novedades y cambios en IBM MQ Explorer

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.5 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.5

Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.5.

- Multi “Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados” en la página 100
- “Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados” en la página 102
- Windows Linux AIX “Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados” en la página 102
- “Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados” en la página 102
- “Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados” en la página 102
- MQ Adv. Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados” en la página 103
- Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados” en la página 103
- Windows Linux AIX “Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados” en la página 103
- “Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados” en la página 103
- “Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados” en la página 103
- z/OS “Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados” en la página 103

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.5:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3243E a AMQ3246E

AMQ3497I

AMQ3498E

AMQ3501I a AMQ3534E

AMQ3536I a AMQ3550I

AMQ3635I

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6330E

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7153W

AMQ7497W

AMQ8xxx: Administración

AMQ870DI (IBM i)

AMQ870EI (IBM i)

AMQ8D41 (IBM i)

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9263E

AMQ9852I a AMQ9854I

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.5:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3240I (Texto reformulado y explicación ampliada)

AMQ3980E (Modificaciones menores en el mensaje, la explicación y la respuesta)

AMQ3985I (nombre de archivo de copia de seguridad añadido al mensaje y mencionado en la explicación)

AMQ3992I (Lista ampliada de parámetros de uso)

AMQ3994I (Uso actualizado)

AMQ3995E (Mensaje y respuesta actualizados)

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5600I IBM MQ Appliance (Uso actualizado)

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6165W (Explicación ampliada)

AMQ6620I (lista ampliada de mandatos disponibles)

AMQ6623I (lista ampliada de mandatos disponibles)

AMQ6624I (Uso ampliado)

AMQ6637I (Uso ampliado)

AMQ6645I (Mensaje y explicación actualizados)

AMQ6651E (Mensaje y explicación actualizados)

AMQ6680E (Mensaje y explicación actualizados)

AMQ6697E (Mensaje y explicación actualizados)

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7148E (Mensaje y explicación actualizados)

AMQ7369W (Texto reformulado)

AMQ7371W (Explicación ampliada)

AMQ7472W (Reformulación de respuesta)

AMQ8xxx: Administración

AMQ8079W Windows (Respuesta ampliada)

AMQ8120I (Texto reformulado)

AMQ8384I Windows (Uso ampliado)

AMQ8702I IBM MQ Appliance (Uso modificado)

AMQ8710I (Uso modificado)

AMQ8955E (Explicación ampliada)

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9514E (Explicación ampliada)

AMQ9617E (Explicación y respuesta ampliada)

AMQ9825I (Uso ampliado)

"Knowledge Center" se sustituye por "Documentación de IBM " en todas partes.

Se eliminan los siguientes mensajes AMQ para IBM MQ 9.2.5:

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6183W (HP NSS)

AMQ6184W (HP NSS)

AMQ8xxx: Administración

AMQ8771I (DEC) hasta AMQ8796E (DEC)

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.5:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0211W

BFGBR0001 - BFGBR9999

BFGBR0221E to BFGBR0223E

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0827I

BFGMQ0001 - BFGMQ9999

BFGMQ1046I

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0084E

Se eliminan los siguientes mensajes de Managed File Transfer para IBM MQ 9.2.5:

BFGPR0001 - BFGPR9999

BFGPR0153I

No hay ningún Managed File Transfer modificado para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de REST API son nuevos para IBM MQ 9.2.5:

MQWB03xx: REST API mensajes MQWB0300 hasta 0399

MQWB0317E

Los siguientes mensajes de REST API se han modificado desde IBM MQ 9.2.5:

MQWB01xx: REST API mensajes MQWB0100 hasta 0199

MQWB0115E (error tipográfico en el mensaje)

"Knowledge Center" se sustituye por "Documentación de IBM " en todas partes.

No hay mensajes REST API eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de IBM MQ Console se han modificado desde IBM MQ 9.2.5:

MQWB20xx Mensajes de la consola de IBM MQ

MQWB2020E ("Knowledge Center" sustituido por "Documentación de IBM ")

No hay mensajes de IBM MQ Console nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados

MQ Adv. Linux

Los siguientes mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain se han modificado desde IBM MQ 9.2.5:

AMQBCxxx: mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain

AMQBC036E ("Knowledge Center" sustituido por "Documentación de IBM ")

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados

Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, cambiados o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

No hay mensajes de excepción JMS nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de diagnóstico de formato JSON nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados

z/OS

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han modificado para IBM MQ 9.2.5:

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ073E (se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQJ103E (se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQJ302E (se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

Mensajes del gestor de almacenamientos intermedios (CSQP...)

CSQP030E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQP035E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de servicio de agente (CSQV...)

CSQV451I (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQV453I (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de servicios de agente (CSQW...)

CSQW701E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX027E y CSQX028E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX042E y CSQX043E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX044E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX045E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX049E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX050E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX051E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX620E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX635E (La explicación se ha amplíado, se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQX671I (Se ha actualizado un número de nota en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

CSQY200E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema y se ha añadido el enlace)

CSQY210E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

CSQY220I (Se ha ampliado la explicación)

CSQY291E (Se ha reescrito respuesta del programador del sistema)

Mensajes de recursos de servicio (CSQ1...)

CSQ1217E (para RBA RANGE WARNING, se excluye el parámetro RETCODE para IBM MQ 9.2.5)

Mensajes de soporte de subsistema (CSQ3...)

CSQ3119E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)

Muchos enlaces se han actualizado para apuntar a la última versión de la documentación de z/OS.

No hay mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.5.

Conceptos relacionados

V 9.2.5 Novedades de IBM MQ 9.2.5

IBM MQ 9.2.5 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.5 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.5

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.5 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Referencia relacionada

Mensajes AMQ de IBM MQ

Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer

Mensajes de Telemetry

Mensajes de REST API

Mensajes de IBM MQ Console

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru

Mensajes de excepción JMS

Mensajes de diagnóstico de formato JSON

Mensajes para IBM MQ for z/OS

V 9.2.4 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.4

IBM MQ 9.2.4, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Conceptos relacionados

V 9.2.5 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.5

IBM MQ 9.2.5, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.3 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.3

IBM MQ 9.2.3, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.2 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.2
IBM MQ 9.2.2, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.1 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.1
IBM MQ 9.2.1, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.4 Novedades de IBM MQ 9.2.4

IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Las características individuales proporcionadas por un release de CD son funciones autónomas, cuyas prestaciones pueden aumentar en releases posteriores de CD, mejorando las características anteriores de CD y creando un conjunto de prestaciones relacionadas.

Novedades de IBM MQ for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Multi

En Multiplataforms, las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con titularidad de producto base como con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- “Soporte para influir en el reequilibrio de aplicaciones dentro de clústeres uniformes” en la página 107
- “Cifrado de frases de contraseña para canales MQTT” en la página 107
- “Cambios del cliente de .NET para Application Pattern Support” en la página 108
- “Propiedad OutboundSNI para clientes NQMI y XMS .NET” en la página 108
- “Soporte de TLS 1.3 desde aplicaciones IBM MQ Java” en la página 108
- “Valor de SecureCommsOnly disponible en el gestor de colas” en la página 108
- “Controles de navegación de mensajes IBM MQ Console configurables” en la página 108
- “Atributos de configuración adicionales del gestor de colas para controlar la conexión y el tiempo de espera de operación para llamadas LDAP” en la página 108
- “Opción para capturar los diagnósticos a nivel de instalación sólo con el mandato runmqras” en la página 109
- “Soporte de firma de código IBM MQ” en la página 109

Desarrollo para IBM MQ

- “Soporte de Java 17 para clientes IBM MQ” en la página 109

Nuevas características de IBM MQ for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

Multi MQ Adv.

Las siguientes características y mejoras están disponibles en Multiplataforms sólo con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- “Protección de credenciales mejoradas para Managed File Transfer” en la página 109

- “Mejoras en el mandato fteRAS” en la página 110
- “Registro de transferencia en Managed File Transfer” en la página 110

Novedades para IBM MQ for z/OS - titularidad base, avanzada y Advanced VUE

z/OS

Las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con la titularidad del producto base como con la titularidad IBM MQ Advanced for z/OS (Avanzada) y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (Advanced VUE).

Gestión de IBM MQ

- “Cambios en los intervalos de recopilación de estadísticas” en la página 111
- “El programa de utilidad CSQUDSPM da soporte a los parámetros de mayúsculas y minúsculas” en la página 111
- “Utilización de IBM MQ for z/OS con AT-TLS” en la página 111
- “Controles de navegación de mensajes IBM MQ Console configurables” en la página 111

Nuevo para IBM MQ for z/OS - Sólo titularidad avanzada y Advanced VUE

z/OS MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Las siguientes características y mejoras están disponibles sólo con titularidad avanzada o Advanced VUE.

Gestión de IBM MQ

- “Protección de credenciales mejoradas para Managed File Transfer” en la página 112
- “Mejoras en el mandato fteRAS” en la página 112
- “Registro de transferencia en Managed File Transfer” en la página 112

Conceptos relacionados

V 9.2.4 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.4
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.4 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.4 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.4
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.4.

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0” en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

“Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support” en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

“Novedades y cambios en versiones anteriores” en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

“Iconos de release y plataforma en la documentación del producto” en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si

la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

Multi V 9.2.4 *Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada*

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- "Soporte para influir en el reequilibrio de aplicaciones dentro de clústeres uniformes" en la página 107
- "Cifrado de frases de contraseña para canales MQTT" en la página 107
- "Cambios del cliente de .NET para Application Pattern Support" en la página 108
- "Propiedad OutboundSNI para clientes NQMI y XMS .NET" en la página 108
- "Soporte de TLS 1.3 desde aplicaciones IBM MQ Java" en la página 108
- "Valor de SecureCommsOnly disponible en el gestor de colas" en la página 108
- "Controles de navegación de mensajes IBM MQ Console configurables" en la página 108
- "Atributos de configuración adicionales del gestor de colas para controlar la conexión y el tiempo de espera de operación para llamadas LDAP" en la página 108
- "Opción para capturar los diagnósticos a nivel de instalación sólo con el mandato runmqras" en la página 109
- "Soporte de firma de código IBM MQ" en la página 109

Desarrollo para IBM MQ

- "Soporte de Java 17 para clientes IBM MQ" en la página 109

Soporte para influir en el reequilibrio de aplicaciones dentro de clústeres uniformes

IBM MQ 9.2.4 añade soporte para controlar o influir en el comportamiento de reequilibrio entre clústeres uniformes para adaptarse a las necesidades de tipos específicos de aplicación; por ejemplo, minimizar las interrupciones en las transacciones en curso o garantizar que las aplicaciones de solicitante reciban sus respuestas antes de moverse.

Uno de los objetivos de la agrupación en clúster uniforme es permitir que la carga de trabajo se distribuya entre un grupo de gestores de colas. En IBM MQ 9.2.4 , el comportamiento se ha modificado de modo que las aplicaciones sólo se equilibran cuando realizan activamente operaciones de IBM MQ . Las aplicaciones comprueban si deben moverse cuando realizan una operación IBM MQ como MQPUT, MQGET o MQCMIT.

Importante: Una aplicación que sólo ha realizado una operación MQCONN no se reequilibra hasta que posteriormente realiza una de estas operaciones MQI.

Puede utilizar los comportamientos predeterminados descritos en Influir en el reequilibrio de aplicaciones en clústeres uniformes o realizar cambios, ya sea durante la configuración o el despliegue a través del archivo `client.ini`.

De forma alternativa, puede hacer que el comportamiento de equilibrio y los requisitos formen parte de la lógica de la aplicación utilizando la estructura MQBNO.

Cifrado de frases de contraseña para canales MQTT

IBM MQ 9.2.4 proporciona soporte para el cifrado de frases de contraseña para canales IBM MQ 9.2.4.

Para obtener más información, consulte Cifrado de frases de contraseña para canales TLS de MQTT y Migración de frases de contraseña de texto sin formato a frases de contraseña cifradas.

Cambios del cliente de .NET para Application Pattern Support

IBM MQ 9.2.4 añade soporte para reequilibrar aplicaciones en XMS .NET y .NET.

Para obtener más información sobre XMS .NET, consulte Propiedades de ConnectionFactory y para .NET consulte Influir en el reequilibrio de aplicaciones en .NET.

Propiedad `OutboundSNI` para clientes NQMI y XMS .NET

IBM MQ 9.2.4 expone una propiedad y una variable de entorno a clientes NMQI y XMS .NET, lo que le permite establecer la propiedad **`OutboundSNI`**. Además, el valor predeterminado para esta propiedad se ha cambiado a **`channel`**.

Antes de IBM MQ 9.2.4 la propiedad **`OutboundSNI`** siempre se establecía en * para los clientes .NET.

Para obtener más información, consulte Correlación de propiedades de XMS .NET para objetos administrados y Propiedad **`OutboundSNI`**.

Soporte de TLS 1.3 desde aplicaciones IBM MQ Java

Desde IBM MQ 9.2.4, el uso del Java runtime environment (JRE) que proporciona por IBM MQ permite el uso de las CipherSpecs de TLS 1.3 tal como se describe en CipherSpecs y CipherSuites de TLS en IBM MQ classes for JMS.

Nota: En el Java runtime environment enviado como parte de IBM MQ, Java Security Provider para FIPS se ha actualizado de IBMJCEFIPS a IBMJCEPlusFIPS.

Valor de `SecureCommsOnly` disponible en el gestor de colas

Desde IBM MQ 9.2.4, se ha desplegado una mejora de seguridad para permitir que los gestores de colas se configuren sólo para permitir comunicaciones seguras. Se emite un mensaje de aviso al iniciar si las comunicaciones de texto sin formato están habilitadas. Para obtener más información, consulte SecureCommsOnly.

Controles de navegación de mensajes IBM MQ Console configurables

En IBM MQ 9.2.4, se han realizado actualizaciones generales para mejorar la usabilidad de IBM MQ Console para una mejor experiencia de usuario. Se incluye la posibilidad de descargar y ver el contenido completo del mensaje desde IBM MQ Console, lo que mejora la capacidad de previsualización anterior. Puede configurar estas funciones con tres nuevos parámetros, **`mqConsoleMaxMsgCharsToDisplay`**, **`mqConsoleMaxMsgRequestSize`** y **`mqConsoleMaxMsgsPerRequest`**, que se han añadido al mandato **`setmqweb`**. Para obtener más información, consulte setmqweb (establecer configuración de servidor mqweb).

Atributos de configuración adicionales del gestor de colas para controlar la conexión y el tiempo de espera de operación para llamadas LDAP

Desde IBM MQ 9.2.4, se han añadido dos nuevos parámetros de ajuste opcionales, **`OAMLdapConnectTimeout`** y **`OAMLdapQueryTimeLimit`**. Puede utilizar estos dos parámetros dentro de la stanza TuningParameters en el archivo de configuración del gestor de colas, `qm.ini`. Para obtener más información, consulte Stanza TuningParameters del archivo qm.ini.

Opción para capturar los diagnósticos a nivel de instalación sólo con el mandato runmqras

Desde IBM MQ 9.2.4, el mandato **runmqras** incluye un nuevo parámetro, **-noqmdata**, para capturar únicamente los diagnósticos a nivel de instalación, omitiendo cualquier diagnóstico específico del gestor de colas. Para obtener más información, consulte runmqras (recopilar información de diagnóstico de IBM MQ).

Soporte de firma de código IBM MQ

Los entregables de IBM MQ que puede descargar de IBM están firmados con una firma digital. Desde IBM MQ 9.2.4, para ayudar a verificar los entregables, IBM MQ proporciona un paquete adicional que puede descargar de Fix Central. Este paquete contiene firmas y las claves públicas que se utilizan para firmar los archivos binarios de IBM MQ. Para obtener más información, consulte Firmas de código de IBM MQ.

Soporte de Java 17 para clientes IBM MQ

IBM MQ 9.2.4 añade soporte Java 17 para IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS para Oracle y Oracle y Adoptium.

Conceptos relacionados

Multi MQ Adv. V 9.2.4 Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

z/OS V 9.2.4 Novedades de IBM MQ 9.2.4 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.4 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.4 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Multi MQ Adv. V 9.2.4 *Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada*

IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

Gestión de IBM MQ

- “Protección de credenciales mejoradas para Managed File Transfer” en la página 109
- “Mejoras en el mandato fteRAS” en la página 110
- “Registro de transferencia en Managed File Transfer” en la página 110

Protección de credenciales mejoradas para Managed File Transfer

En IBM MQ 9.2.0, el mandato **fteObfuscate** se ha mejorado para cifrar y descifrar credenciales con un algoritmo más fuerte y una clave suministrada por el usuario. Desde IBM MQ 9.2.4, el mandato tiene una modalidad de protección adicional que proporciona el hash MD5 y el cifrado de credenciales utilizando el último algoritmo y una clave especificada por el usuario para cifrar.

Para obtener más información, consulte **fteObfuscate** y Mejoras en la seguridad de Managed File Transfer de IBM MQ 9.2

Atención: Managed File Transfer seguirá siendo capaz de utilizar las credenciales almacenadas existentes de un release anterior. La migración de credenciales para utilizar el nuevo algoritmo de cifrado no es automática. Para mejorar la seguridad en la empresa, debe volver a cifrar las credenciales utilizando el mandato **fteObfuscate** con la opción adicional en el parámetro **protection mode** .

Mejoras en el mandato fteRAS

IBM MQ 9.2.4 mejora la salida de la información a la consola para que pueda ver el progreso del mandato mientras se ejecuta.

Para obtener más información, consulte fteRAS.

Registro de transferencia en Managed File Transfer

IBM MQ 9.2.4 introduce el registro de transferencia en MFT para aumentar la visibilidad del estado de transferencia de archivos. Se proporciona más información sobre las actividades de los agentes de MFT, incluidos los detalles de las transferencias satisfactorias y los casos fallidos. Los registros de transferencia pueden ayudar a los usuarios a resolver problemas comunes y también pueden utilizarse para proporcionar diagnósticos más detallados si los solicita el servicio de soporte de IBM.

Se ha añadido una opción adicional de **LogTransfer** al mandato **fteSetAgentLogLevel** y al archivo MFT `agent.properties` .

Nota: La opción **LogTransfer** no se puede utilizar con las opciones **LogAgent** o **LogMonitor**.

Para obtener más información, consulte el mandato **fteSetAgentLogLevel** y El archivo MFT `agent.properties`.

IBM MQ 9.2.4 también presenta un nuevo archivo de registro `transferlog0.json`. Para obtener más información, consulte Salida producida por la función **LogTransfer**.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.4 Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

z/OS V 9.2.4 Novedades de IBM MQ 9.2.4 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.4 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.4 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

z/OS V 9.2.4 *Novedades de IBM MQ 9.2.4 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE*

En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

Gestión de IBM MQ

- "Cambios en los intervalos de recopilación de estadísticas" en la página 111
- "El programa de utilidad CSQUDSPM da soporte a los parámetros de mayúsculas y minúsculas" en la página 111
- "Utilización de IBM MQ for z/OS con AT-TLS" en la página 111

- “Controles de navegación de mensajes IBM MQ Console configurables” en la página 111

Cambios en los intervalos de recopilación de estadísticas

IBM MQ for z/OS puede capturar estadísticas y datos de contabilidad en registros SMF a intervalos regulares. Los datos estadísticos son baratos de capturar y pequeños en volumen. Los datos de contabilidad son más caros de capturar y pueden ser grandes en volumen.

Desde IBM MQ for z/OS 9.2.4 tiene la capacidad de definir intervalos separados para la recopilación de estadísticas y datos de contabilidad, lo que permite una captura más frecuente de datos estadísticos sin tener que capturar también grandes volúmenes de datos de contabilidad.

IBM MQ for z/OS 9.2.4 también añade la capacidad de recopilar registros SMF a intervalos más precisos. Puede definir los intervalos de estadísticas y de contabilidad para que utilicen un valor tanto para minutos como para segundos.

Esto no sólo permite una recopilación de datos más precisa, sino también una recopilación más frecuente, ya que se puede seleccionar un intervalo de menos de un minuto. Esto puede ser especialmente importante cuando se analizan problemas de rendimiento.

Para obtener más información, consulte Utilización del recurso de gestión del sistema y Utilización de CSQ6SYSP.

El programa de utilidad CSQUDSPM da soporte a los parámetros de mayúsculas y minúsculas

Desde IBM MQ for z/OS 9.2.4, el programa de utilidad CSQUDSPM ahora da soporte a los parámetros en mayúsculas y minúsculas. Esto significa que los trabajos por lotes que utilizan este programa de utilidad se pueden escribir con las mayúsculas activadas (CAPS ON), que es una configuración común.

Este cambio también significa que aquellos que utilizan el programa de utilidad en Unix System Services tienen la opción de utilizar distintivos de mayúsculas o minúsculas, para que coincidan con su preferencia.

Para obtener más información, consulte Programa de utilidad para visualizar información del gestor de colas (CSQUDSPM)

Utilización de IBM MQ for z/OS con AT-TLS

Se ha añadido documentación para utilizar IBM MQ for z/OS con AT-TLS.

Nota: AT-TLS puede hacer que sea más sencillo habilitar TLS en los canales. Aunque esta documentación se ha añadido en IBM MQ 9.2.4, es válida para todos los releases de IBM MQ for z/OS 9.2.

Para obtener más información, consulte Uso de AT-TLS con IBM MQ for z/OS.

Controles de navegación de mensajes IBM MQ Console configurables

En IBM MQ 9.2.4, se han realizado actualizaciones generales para mejorar la usabilidad de IBM MQ Console para una mejor experiencia de usuario. Se incluye la posibilidad de descargar y ver el contenido completo del mensaje desde IBM MQ Console, lo que mejora la capacidad de previsualización anterior. Puede configurar estas funciones con tres nuevos parámetros, **mqConsoleMaxMsgCharsToDisplay**, **mqConsoleMaxMsgRequestSize** y **mqConsoleMaxMsgsPerRequest**, que se han añadido al mandato **setmqweb**. Para obtener más información, consulte setmqweb (establecer configuración de servidor mqweb).

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.4 Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi MQ Adv. V 9.2.4 Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.4 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.4 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.4 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE *Novedades en IBM MQ 9.2.4 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE*

En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

Administración

- "Protección de credenciales mejoradas para Managed File Transfer" en la página 112
- "Mejoras en el mandato fteRAS" en la página 112
- "Registro de transferencia en Managed File Transfer" en la página 112

Protección de credenciales mejoradas para Managed File Transfer

En IBM MQ 9.2.0, el mandato **fteObfuscate** se ha mejorado para cifrar y descifrar credenciales con un algoritmo más fuerte y una clave suministrada por el usuario. Desde IBM MQ 9.2.4, el mandato tiene una modalidad de protección adicional que proporciona el hash MD5 y el cifrado de credenciales utilizando el último algoritmo y una clave especificada por el usuario para cifrar.

Para obtener más información, consulte **fteObfuscate** y Mejoras en la seguridad de Managed File Transfer de IBM MQ 9.2

Atención: Managed File Transfer seguirá siendo capaz de utilizar las credenciales almacenadas existentes de un release anterior. La migración de credenciales para utilizar el nuevo algoritmo de cifrado no es automática. Para mejorar la seguridad en la empresa, debe volver a cifrar las credenciales utilizando el mandato **fteObfuscate** con la opción adicional en el parámetro **protection mode** .

Mejoras en el mandato fteRAS

IBM MQ 9.2.4 mejora la salida de la información a la consola para que pueda ver el progreso del mandato mientras se ejecuta.

Para obtener más información, consulte fteRAS.

Registro de transferencia en Managed File Transfer

IBM MQ 9.2.4 introduce el registro de transferencia en MFT. Se proporciona más información sobre las actividades de los agentes de MFT, incluidos los detalles de las transferencias satisfactorias y los casos fallidos. Los registros de transferencia pueden ayudar a los usuarios a resolver problemas comunes y también pueden utilizarse para proporcionar diagnósticos más detallados si los solicita el servicio de soporte de IBM.

Se ha añadido una opción adicional de **LogTransfer** al mandato **fteSetAgentLogLevel** y al archivo MFT `agent.properties` .

Nota: La opción **LogTransfer** no se puede utilizar con las opciones **LogAgent** o **LogMonitor**.

Para obtener más información, consulte el mandato **fteSetAgentLogLevel** y El archivo MFT `agent.properties`.

IBM MQ 9.2.4 también presenta un nuevo archivo de registro `transferlog0.json`. Para obtener más información, consulte Salida producida por la función **LogTransfer**.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.4 Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi MQ Adv. V 9.2.4 Novedades en IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

z/OS V 9.2.4 Novedades de IBM MQ 9.2.4 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.4 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.4

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.4 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Cambios de mandato y configuración

- "Nuevo archivo JAR de Bouncy Castle" en la página 113
- "Métodos toString () mejorados para algunos objetos en IBM MQ classes for JMS" en la página 114
- "Métodos toString() mejorados para algunos objetos del adaptador de recursos de IBM MQ" en la página 114
- "Métodos toString () mejorados para algunos objetos en IBM MQ classes for Java" en la página 114
- "Cambios en la opción ftp del mandato runmqras" en la página 115
- "ConnName de la conexión de aplicación incluida en los registros de contabilidad de cola" en la página 115
- "Limitación de nueva línea eliminada de messaging REST API" en la página 115
- "Cambios en los archivos de registro de Managed File Transfer" en la página 115
- "Actualización al uso de la propiedad standbyPollInterval por agentes de Managed File Transfer altamente disponibles" en la página 116
- "IBM MQ Operator 1.7.0 funciona con CP4I 2021.4" en la página 116
- "[MQ 9.2.4 Nov. 2021]Cambios en cómo está habilitada la modalidad FIPS en MQIPT" en la página 116

Nuevo archivo JAR de Bouncy Castle

Los archivos JAR de Bouncy Castle utilizados para dar soporte a Advanced Message Security se han actualizado y ahora incluyen `bcutil-jdk15on.jar`. Para obtener más información, consulte Soporte para JRE que no son de IBM con AMS.

Métodos toString () mejorados para algunos objetos en IBM MQ classes for JMS

Los objetos `com.ibm.mq.jms.MQConnection` y `com.ibm.mq.jms.MQSession` implementan `javax.jms.Connection` y `javax.jms.Session respectively`. Ahora tienen métodos `toString()` que devuelven información clave sobre la conexión subyacente a IBM MQ.

La serie resultante está en formato JSON y contiene los campos que se indican a continuación

ObjectId
: Como nombre de clase e identificador hexadecimal

ConnectionId
: En formato hexadecimal

ConnectionMode
: Tal y como se especifica en el momento de la conexión

Host
: Sólo aplicable para conexiones de cliente, pero puede mostrarse para enlaces

Puerto
: Sólo aplicable para conexiones de cliente, pero puede mostrarse para enlaces

QueueManager
: Tal y como se especifica en el momento de la conexión

ResolvedQueueManager
: Posiblemente diferente a **`QueueManager`** si se ha utilizado una CCDT

El objeto no documentado generado por `ConnectionFactory.createContext()` básicamente envuelve una conexión y un objeto Session. Su método `toString()` genera una serie que representa un objeto JSON que contiene

ObjectId
: Como nombre de clase e identificador hexadecimal

Conexión
: La representación `toString()` de la conexión

Sesión (Session).
: La representación `toString()` de la sesión

Métodos toString() mejorados para algunos objetos del adaptador de recursos de IBM MQ

Las conexiones, las sesiones y los contextos generados en el adaptador de recursos de IBM MQ envuelven a sus equivalentes de IBM MQ classes for JMS y los métodos `toString()` que tienen generarán información, que incluirá las representaciones toString() de los objetos IBM MQ classes for JMS envueltos.

Métodos toString () mejorados para algunos objetos en IBM MQ classes for Java

El método `toString()` para `com.ibm.mq.MQQueueManager` en IBM MQ classes for Java también genera una serie en formato JSON y que contiene campos como se indica a continuación

ObjectId
: Como nombre de clase e identificador hexadecimal

ConnectionId
: En formato hexadecimal

ConnectionMode
: Tal y como se especifica en el momento de la conexión

Host
: Sólo aplicable para conexiones de cliente, pero puede mostrarse para enlaces

Puerto
Sólo aplicable para conexiones de cliente, pero puede mostrarse para enlaces

QueueManager
Tal y como se especifica en el momento de la conexión

ResolvedQueueManager
Posiblemente diferente a **QueueManager** si se ha utilizado una CCDT

Limitación de nueva línea eliminada de messaging REST API

messaging REST API ya no elimina nuevas líneas del cuerpo de la solicitud HTTP.

Cambios en la opción ftp del mandato runmqras

Desde IBM MQ 9.2.4, la opción **-ftp** IBM ya no está disponible. Para obtener más información, consulte runmqras (recopilar información de diagnóstico de IBM MQ).

ConnName de la conexión de aplicación incluida en los registros de contabilidad de cola

A partir de IBM MQ 9.2.4, ConnName se incluye en los registros de contabilidad de cola, así como en los registros de contabilidad MQI. Tanto el nombre de canal como el ConnName son necesarios en los registros de contabilidad de cola para poder identificar completamente una aplicación conectada al cliente. Para obtener más información, consulte Datos de mensajes de contabilidad de cola.

Cambios en los archivos de registro de Managed File Transfer

IBM MQ 9.2.4 introduce cambios en los archivos de registro del supervisor de recursos y los archivos de registro del agente de puente de protocolo:

Archivos de registro del supervisor de recursos
Estos archivos de registro de sucesos registran varias acciones que tienen lugar cuando un supervisor sondea un recurso, por ejemplo, un directorio o una cola.

- El valor predeterminado de la propiedad de agente de **resourceMonitorLogFiles** ../com.ibm.mq.ref.con.doc/properties.dita ha cambiado de 10 a 5. Esto significa que, desde IBM MQ 9.2.4 en adelante, si se establece el valor predeterminado, puede haber un máximo de cinco archivos de registro de sucesos del supervisor de recursos, empezando por `resmonevent0.log` hasta `resmonevent4.log`. Sin embargo, puede cambiar este valor si es necesario.
- Si el agente se migra de una versión anterior a IBM MQ 9.2.4, debe suprimir manualmente los archivos `resmonevent5.log` a `resmonevent9.log` si existe alguno.
- Sin embargo, el tamaño de cada archivo de registro permanece en 20 MB.

Archivos de registro del agente de puente de protocolo
Estos archivos de registro de sucesos registran el flujo de mandatos y las respuestas que fluyen entre un agente de puente de protocolo y un servidor de archivos, como por ejemplo un servidor SFTP:

- El valor predeterminado de la propiedad de agente de **agentLogFiles** ../com.ibm.mq.ref.con.doc/properties.dita ha cambiado de 10 a 5. Esto significa que, desde IBM MQ 9.2.4 en adelante, si se establece el valor predeterminado, puede haber un máximo de cinco archivos de registro de sucesos del agente de puente de protocolo, empezando por `agentevent0.log` hasta `agentevent4.log`. Sin embargo, puede cambiar este valor si es necesario.
- Si el agente se migra de una versión anterior a IBM MQ 9.2.4, debe suprimir manualmente los archivos `agentevent5.log` a `agentevent9.log` si existe alguno.
- Sin embargo, el tamaño de cada archivo de registro permanece en 20 MB.

Actualización al uso de la propiedad standbyPollInterval por agentes de Managed File Transfer altamente disponibles

La propiedad **`standbyPollInterval`** la utiliza la instancia en espera de un agente de Managed File Transfer de alta disponibilidad para intentar abrir una cola compartida a intervalos especificados. Desde IBM MQ 9.2.4, esta propiedad también la utilizan todas las instancias para determinar cuánto tiempo espera una instancia entre los intentos de reconexión si se desconecta de su gestor de colas de agente.

Para obtener más información sobre los agentes de Managed File Transfer de alta disponibilidad, consulte Agentes altamente disponibles en Managed File Transfer.

IBM MQ Operator 1.7.0 funciona con CP4I 2021.4

Para IBM MQ 9.2.4 en contenedores, puede utilizar IBM MQ Operator 1.7.0. Este operador funciona con IBM Cloud Pak for Integration 2021.4.

Nota: Si utiliza IBM MQ en IBM Cloud Pak for Integration con el panel de control de operaciones (rastreo) habilitado, antes de migrar contenedores de una versión anterior de IBM MQ, consulte Despliegue o actualización de IBM MQ 9.2.2 o 9.2.3 con integración del panel de control de operaciones en IBM Cloud Pak for Integration 2021.4.

V 9.2.4 Cambios en cómo está habilitada la modalidad FIPS en MQIPT

A partir de IBM MQ 9.2.4, el proveedor criptográfico de `IBMJCEPlusFIPS` debe utilizarse para proporcionar criptografía certificada por FIPS en MQIPT. Para utilizar el proveedor criptográfico `IBMJCEPlusFIPS` , especifique la propiedad del sistema `com.ibm.jsse2.usefipsProviderName=IBMJCEPlusFIPS` Java . Para obtener más información sobre cómo habilitar la modalidad FIPS en MQIPT, consulte Habilitación de la modalidad FIPS en MQIPT.

Conceptos relacionados

V 9.2.4 Novedades de IBM MQ 9.2.4
IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.4 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.4
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.4.

Referencia relacionada

Novedades y cambios en IBM MQ Explorer

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.4 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.4

Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.4.

- Multi “Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados” en la página 117
- “Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados” en la página 117
- Windows Linux AIX “Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados” en la página 118
- “Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados” en la página 118
- “Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados” en la página 119
- MQ Adv. Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados” en la página 119

- Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados” en la página 119
- Windows Linux AIX “Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados” en la página 119
- “Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados” en la página 119
- “Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados” en la página 119
- z/OS “Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados” en la página 119

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.4:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3499E

AMQ3500E

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6206I

AMQ6861W

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9108E

AMQ9722W

AMQ9723I

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.4:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3205E (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ3232E (Explicación ampliada)

AMQ3240I (Explicación ampliada)

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5776E (Explicación y Respuesta ampliadas)

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6109S (Explicación ampliada)

AMQ6110S (Explicación ampliada)

AMQ6119S (Explicación ampliada)

AMQ6125E (Explicación ampliada)

AMQ6183W (Explicación ampliada)

AMQ6184W (Explicación ampliada)

AMQ6560I (Se han añadido parámetros adicionales a la lista de uso)

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7367I Pequeña modificación en la Explicación.

Los siguientes mensajes AMQ se han eliminado desde IBM MQ 9.2.4:

AMQ8xxx: Administración

AMQ8771I (DEC) hasta AMQ8796E (DEC)

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.4:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT
BFGAG0205E hasta BFGAG0210W

BFGBR0001 - BFGBR9999: Mensajes de puente de protocolo MFT
BFGBR0220E

BFGCH0001 - BFGCH9999: Mensajes del manejador de mandatos de MFT
BFGCH0129W

BFGCH0130I

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT
BFGCL0819I hasta BFGCL0826E

BFGNV0001 - BFGNV9999: Mensajes de código nativo de MFT
BFGNV0177E

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes diversos de MFT
BFGPR0154I

BFGSS0001 - BFGSS9999: Mensajes del almacén de estado de MFT
BFGSS0090E

BFGTL0001 - BFGTL9999: Mensajes del agente de transferencia de MFT
BFGTL0001I hasta BFGTL0076E

BFGTL9999E

BFGUT0001 - BFGUT9999: Rastreo y registro de mensajes de MFT
BFGUT0037E hasta BFGUT0039I

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.2.4:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT
BFGAG0141E (Se ha añadido un código de razón MQI al Mensaje)

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de
BFGCL0261E (Mensaje abreviado)

BFGCL0262E (Mensaje abreviado)

BFGCL0756E (Opción adicional (LogTransfer) añadida al Mensaje y a la Explicación. Respuesta reescrita.)

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i
BFGIO0059E (Se han añadido detalles de excepción al Mensaje)

BFGNV0001 - BFGNV9999: Mensajes de código nativo de MFT
BFGNV0066E (Se ha arreglado un error tipográfico (faltaba un punto) en el Mensaje)

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han eliminado desde IBM MQ 9.2.4:

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes diversos de MFT
BFGPR0153I

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de REST API se han modificado desde IBM MQ 9.2.4:

MQWB10xx: Mensajes de REST API MQWB1000 hasta 1099
MQWB1003I (Información de propiedades de dspmqweb eliminada del Uso)

No hay mensajes de REST API nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados

MQ Adv. Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados

Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

No hay mensajes de excepción JMS nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay ningún mensaje de diagnóstico de formato JSON nuevo, cambiado o eliminado para IBM MQ 9.2.4.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados

z/OS

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han modificado para IBM MQ 9.2.4:

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ107E (Sentencia adicional añadida a la Acción del sistema)

CSQJ108E (Sentencia adicional añadida a la Acción del sistema)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX164E (Error tipográfico arreglado en la Explicación)

CSQX502E (Respuesta de programador del sistema ampliada)

CSQX547E (Respuesta de programador del sistema corregida)

CSQX632I (Explicación corregida)

No hay mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.4.

Conceptos relacionados

V 9.2.4 Novedades de IBM MQ 9.2.4

IBM MQ 9.2.4 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.4 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.4

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.4 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Referencia relacionada

Mensajes AMQ de IBM MQ

Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer

Mensajes de Telemetry

Mensajes de REST API
Mensajes de IBM MQ Console
Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce
Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru
Mensajes de excepción JMS
Mensajes de diagnóstico de formato JSON
Mensajes para IBM MQ for z/OS

V 9.2.3 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.3

IBM MQ 9.2.3, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Conceptos relacionados

V 9.2.5 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.5
IBM MQ 9.2.5, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.4 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.4
IBM MQ 9.2.4, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.2 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.2
IBM MQ 9.2.2, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.1 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.1
IBM MQ 9.2.1, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.3 Novedades de IBM MQ 9.2.3

IBM MQ 9.2.3 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Las características individuales proporcionadas por un release de CD son funciones autónomas, cuyas prestaciones pueden aumentar en releases posteriores de CD, mejorando las características anteriores de CD y creando un conjunto de prestaciones relacionadas.

Novedades de IBM MQ for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Multi

En Multiplataforms, las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con titularidad de producto base como con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- “Colas de transmisión para realizar un valor adicional de los datos que ya fluyen a través de IBM MQ” en la página 122
- “Soporte de gestor de colas remoto para MQ Console” en la página 122
- “Protección mejorada de contraseñas para clientes IBM MQ utilizando hardware criptográfico” en la página 123
- “Soporte para el equilibrado dinámico de conexiones de entrada de Java Platform, Enterprise Edition en un clúster uniforme” en la página 123

- “Nueva opción de cliente para el mandato runmqdlq” en la página 123
- “Nueva versión de cliente de amqsdlqc de ejemplo” en la página 123

Desarrollo para IBM MQ

- “Soporte para la biblioteca de cliente de Apache Qpid JMS” en la página 123

Nuevas características de IBM MQ for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

Multi MQ Adv.

Las siguientes características y mejoras están disponibles en Multiplataforms sólo con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- CP4I “Disponibilidad general de los contenedores de HA nativa para IBM MQ en Red Hat OpenShift” en la página 124
- Linux “Mejoras en la capacidad de servicio del módulo de kernel del Gestor de colas de datos replicados (RDQM)” en la página 124

Novedades para IBM MQ for z/OS - titularidad base, avanzada y Advanced VUE

z/OS

Las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con la titularidad del producto base como con la titularidad IBM MQ Advanced for z/OS (Avanzada) y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (Advanced VUE).

Gestión de IBM MQ

- “Soporte de gestor de colas remoto para MQ Console” en la página 124

Conceptos relacionados

V 9.2.3 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.3
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.3 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.3 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.3
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.3.

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0” en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

“Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support” en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

“Novedades y cambios en versiones anteriores” en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

“Iconos de release y plataforma en la documentación del producto” en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si

la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

Multi V 9.2.3 *Novedades en IBM MQ 9.2.3 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada*

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.3 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- "Colas de transmisión para realizar un valor adicional de los datos que ya fluyen a través de IBM MQ" en la página 122
- "Soporte de gestor de colas remoto para MQ Console" en la página 122
- "Protección mejorada de contraseñas para clientes IBM MQ utilizando hardware criptográfico" en la página 123
- "Soporte para el equilibrado dinámico de conexiones de entrada de Java Platform, Enterprise Edition en un clúster uniforme" en la página 123
- "Nueva opción de cliente para el mandato runmqdlq" en la página 123
- "Nueva versión de cliente de amqsdlqc de ejemplo" en la página 123

Desarrollo para IBM MQ

- "Soporte para la biblioteca de cliente de Apache Qpid JMS" en la página 123

Colas de transmisión para realizar un valor adicional de los datos que ya fluyen a través de IBM MQ

IBM MQ 9.2.3 añade la característica de colas de transmisión a los gestores de colas de IBM MQ, lo cual permite configurar una cola para colocar una copia casi idéntica de cada mensaje a una segunda cola.

Las colas de transmisión pueden ser útiles en determinados escenarios, en los que es necesario crear una copia de los mensajes. Por ejemplo:

- Transmitiendo mensajes a Apache Kafka utilizando el conector de origen de Kafka Connect para IBM MQ. Para obtener más información, consulte kafka_connect_mq_source.
- Realizando análisis de los datos que pasan por el sistema.
- Almacenamiento de mensajes para la recuperación en un momento posterior.
- Captura de un conjunto de mensajes a utilizar en sistemas de prueba y desarrollo.
- Consumo de mensajes de sucesos de IBM MQ de las colas de sucesos del sistema y envío de copias adicionales a otras colas o temas.

Para obtener más información, consulte Colas de transmisión.

Soporte de gestor de colas remoto para MQ Console

IBM MQ 9.2.3 añade soporte para gestionar gestores de colas remotos en MQ Console. La adición de gestores de colas remotos a MQ Console le permite administrar todos los gestores de colas en una sola instancia de MQ Console. Los gestores de colas remotos pueden ser gestores de colas que se ejecutan en una instalación distinta en el mismo sistema que MQ Console, o gestores de colas que se ejecutan en un sistema distinto.

Para obtener más información sobre cómo añadir gestores de colas remotos a MQ Console, consulte Adición de un gestor de colas remoto a MQ Console.

Protección mejorada de contraseñas para clientes IBM MQ utilizando hardware criptográfico

IBM MQ 9.2.3 despliega una mejora en los clientes IBM MQ que les permite analizar series de configuración de hardware criptográfico que contienen contraseñas cifradas. Esto permite proteger los números personales de señal PKCS #11 dentro del atributo **SSLCryptoHardware** en la stanza SSL del archivo mqclient.ini y la variable de entorno **MQSSLCRYP**.

Importante: Esto no es aplicable para los valores de hardware criptográfico proporcionados al gestor de colas utilizando el valor SSLCRYP del gestor de colas, o proporcionados a las aplicaciones cliente que utilizan MQSCO.Campo de estructura **CryptoHardware** .

Se ha proporcionado un mandato que puede cifrar contraseñas de texto sin formato en el formato cifrado utilizable con series de configuración de hardware criptográfico para clientes IBM MQ. Para obtener más información, consulte Clientes de IBM MQ que utilizan hardware criptográfico.

Soporte para el equilibrado dinámico de conexiones de entrada de Java Platform, Enterprise Edition en un clúster uniforme

Desde IBM MQ 9.2.3, hay disponible una nueva propiedad **dynamicallyBalanced** al configurar ActivationSpecs. Para obtener más información, consulte Configuración del adaptador de recursos para la comunicación de entrada.

Nueva opción de cliente para el mandato runmqdlq

Puede utilizar **runmqdlq** con el parámetro **-c** para especificar que debe establecer una conexión de cliente con un gestor de colas remoto. Para obtener más información, consulte runmqdlq (ejecutar manejador de cola de mensajes no entregados).

Nueva versión de cliente de amqsdlqc de ejemplo

Se incluye una versión incorporada del programa de ejemplo, denominado **amqsdlqc**. Puede utilizar esta opción para conectarse a un gestor de colas remoto en modalidad de cliente. Para obtener más información, consulte El manejador DLQ de ejemplo amqsdlq.

Soporte para la biblioteca de cliente de Apache Qpid JMS

IBM MQ 9.2.3 añade dos atributos de canal adicionales, **TMPMODEL** y **TMPQPRFX**, lo que le permite establecer la cola modelo y el prefijo de cola que utiliza, al crear una cola temporal utilizando Qpid JMS.

Para obtener más información, consulte Desarrollo de aplicaciones cliente AMQP y DEFINE CHANNEL.

Conceptos relacionados

Multi MQ Adv. V 9.2.3 Novedades en IBM MQ 9.2.3 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.3 ofrece dos mejoras que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

z/OS V 9.2.3 Novedades de IBM MQ 9.2.3 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.3 ofrece una mejora de MQ Console que está disponible con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Multi MQ Adv. V 9.2.3 *Novedades en IBM MQ 9.2.3 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada*

IBM MQ 9.2.3 ofrece dos mejoras que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

Gestión de IBM MQ

- CP4I “Disponibilidad general de los contenedores de HA nativa para IBM MQ en Red Hat OpenShift” en la página 124
- Linux “Mejoras en la capacidad de servicio del módulo de kernel del Gestor de colas de datos replicados (RDQM)” en la página 124

Disponibilidad general de los contenedores de HA nativa para IBM MQ en Red Hat OpenShift

CP4I

La capacidad de alta disponibilidad (HA) nativa proporciona un gestor de colas altamente disponible, que se recupera automáticamente de las anomalías en segundos. Todos los datos de IBM MQ recuperables se replican de forma uniforme en varios conjuntos de almacenamiento independiente, lo que evita las pérdidas debido a errores de almacenamiento y habilita la migración tras error en las zonas de disponibilidad. Se ha entregado una vista previa de la función de HA nativa en IBM MQ 9.2.2, para los clientes que despliegan gestores de colas basados en contenedor en IBM Cloud Pak for Integration 2021.1.1 en Red Hat OpenShift utilizando el contenedor IBM MQ. En IBM MQ 9.2.3, esta configuración está disponible para el uso de producción como parte de IBM Cloud Pak for Integration 2021.2.1.

Para obtener más información, consulte HA nativa.

Mejoras en la capacidad de servicio del módulo de kernel del Gestor de colas de datos replicados (RDQM)

RDQM se basa en DRBD para proporcionar réplica de datos. IBM MQ 9.2.3 ofrece mejoras para ayudarle a asegurarse de que ha cargado el módulo de kernel DRBD correcto para que coincida con la versión de kernel del sistema operativo y para mejorar los diagnósticos. Para obtener más información, consulte Visualización de estado de grupo RDQM y HA, Visualización del estado RDQM de DR y Visualización de estado de grupo de DR/HA RDQM y HA.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.3 Novedades en IBM MQ 9.2.3 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.3 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

z/OS V 9.2.3 Novedades de IBM MQ 9.2.3 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE
En z/OS, IBM MQ 9.2.3 ofrece una mejora de MQ Console que está disponible con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

z/OS V 9.2.3 *Novedades de IBM MQ 9.2.3 para z/OS - titularidad base y Advanced VUE*

En z/OS, IBM MQ 9.2.3 ofrece una mejora de MQ Console que está disponible con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

Gestión de IBM MQ

- “Soporte de gestor de colas remoto para MQ Console” en la página 124

Soporte de gestor de colas remoto para MQ Console

IBM MQ 9.2.3 añade soporte para gestionar gestores de colas remotos en MQ Console. La adición de gestores de colas remotos a MQ Console le permite administrar todos los gestores de colas en una sola instancia de MQ Console. Los gestores de colas remotos pueden ser gestores de colas que se ejecutan en

una instalación distinta en el mismo sistema que MQ Console, o gestores de colas que se ejecutan en un sistema distinto.

Para obtener más información sobre cómo añadir gestores de colas remotos a MQ Console, consulte Adición de un gestor de colas remoto a MQ Console.

Conceptos relacionados

Multi V 9.2.3 Novedades en IBM MQ 9.2.3 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.3 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi MQ Adv. V 9.2.3 Novedades en IBM MQ 9.2.3 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.3 ofrece dos mejoras que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.3 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.3

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.3 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Cambios de mandato y configuración

- "Cambiar al parámetro OCSPTimeout" en la página 125
- "Actualizar el valor de SNI para un cliente .NET gestionado de IBM MQ" en la página 125

Ampliación de la red IBM MQ

- MQ Adv. VUE "Versión de IBM Aspera fasp.io Gateway actualizada" en la página 125

Cambiar al parámetro OCSPTimeout

A partir de IBM MQ 9.2.3, si se establece un valor de 0 para el parámetro **OCSPTimeout** en la stanza SSL del archivo de configuración `qm.ini` o `mqclient.ini` , se utiliza el tiempo de espera predeterminado de 30 segundos.

Actualizar el valor de SNI para un cliente .NET gestionado de IBM MQ

A partir de IBM MQ 9.2.3, el cliente IBM MQ managed .NET se ha actualizado para establecer SERVERNAME en el nombre de host respectivo si la propiedad **OutboundSNI** se establece en HOSTNAME, lo que permite a un cliente IBM MQ managed .NET conectarse a un gestor de colas utilizando rutas de Red Hat OpenShift.

Versión de IBM Aspera fasp.io Gateway actualizada

MQ Adv. MQ Adv. VUE

IBM MQ 9.2.3 actualiza la versión de IBM Aspera fasp.io Gateway a 1.2.0 en IBM MQ Advanced for z/OS VUE. Para obtener más información, consulte Definición de una conexión Aspera gateway en Linux o Windows.

IBM Aspera fasp.io Gateway 1.2 realiza una serie de cambios decisivos en relación a versiones anteriores, incluida una estructura de directorios modificada y la habilitación de TLS de forma predeterminada. Consulte Notas del release: IBM Aspera fappio Gateway 1.2 para obtener detalles.

Conceptos relacionados

V 9.2.3 Novedades de IBM MQ 9.2.3

IBM MQ 9.2.3 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.3 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.3
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.3.

Referencia relacionada

Novedades y cambios en IBM MQ Explorer

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.3 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.3

Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.3.

- Multi "Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados" en la página 126
- "Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados" en la página 128
- Windows Linux AIX "Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados" en la página 128
- "Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados" en la página 128
- "Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados" en la página 128
- MQ Adv. Linux "Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados" en la página 129
- Linux "Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados" en la página 129
- Windows Linux AIX "Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados" en la página 129
- "Mensajes JMS nuevos, modificados y eliminados" en la página 129
- "Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados" en la página 129
- z/OS "Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados" en la página 129

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.3:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3055I

AMQ3056I

AMQ3240I

AMQ3241E

AMQ3242E

AMQ3636I hasta AMQ3643I

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6333E

AMQ6335E

AMQ6337E

AMQ6339E

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7369W hasta AMQ7371W

AMQ7442W

AMQ8xxx: Administración

AMQ8797E

AMQ8955E hasta AMQ8958E

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.3:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3201E (error tipográfico corregido en la Explicación; se ha reescrito la Respuesta)

AMQ3221E (Se ha reescrito la Respuesta)

AMQ3230E (Se ha reescrito la Respuesta)

AMQ3235I (Se ha ampliado la Explicación)

AMQ3237I (Se ha ampliado la Explicación)

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6150E (Variable eliminada del Mensaje y la Explicación)

AMQ6668I (se ha modificado el código en Uso)

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7301I (Se ha reescrito el Mensaje)

AMQ8xxx: Administración

AMQ8001I (La variable se ha eliminado del Mensaje)

AMQ8007I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8011I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8015I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8095I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8109I (Se ha añadido una variable al Mensaje)

AMQ8553I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8564I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8627I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8628I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8692I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8710I (El código se ha modificado en Uso)

AMQ8860I (El mensaje se ha acortado)

AMQ8863I (El mensaje se ha acortado)

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9085I (El mensaje se ha acortado)

AMQ9456I (Anteriormente AMQ9456W; las referencias a "cola" se han cambiado por "objeto")

AMQ9720W (Error tipográfico arreglado en la Explicación)

Se eliminan los siguientes mensajes AMQ para IBM MQ 9.2.3:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3589E

AMQ3932E

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9099I (sustituido por AMQ3056I)

AMQ9102W (sustituido por AMQ6339W)

AMQ9103E (sustituido por AMQ6335E)

AMQ9104E (sustituido por AMQ6337E)

AMQ9107E (sustituido por AMQ6333E)

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.3:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT

BFGAG0204I

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT

BFGCL0817E

BFGCL0818E

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.2.3:

BFGMQ0001 - BFGMQ9999: Mensajes de la interfaz WMQ de MFT

BFGMQ1045I (Error tipográfico arreglado en la Explicación: DEFSOPT (EXCL) pasa a ser DEFSOPT (SHARED)

Se eliminan los siguientes mensajes de Managed File Transfer para IBM MQ 9.2.3:

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes diversos de MFT

BFGPR0153I

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

Los siguientes mensajes de MQ Telemetry son nuevos para IBM MQ 9.2.3:

Mensajes de Telemetry

AMQXR2105E

AMQXR2106E

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de REST API son nuevos para IBM MQ 9.2.3:

MQWB10xx: Mensajes de REST API MQWB1000 hasta 1099

MQWB1004I

MQWB1012I

MQWB11xx: REST API mensajes MQWB1100 hasta 1199

MQWB1144E hasta MQWB1158E

Los siguientes mensajes de REST API se han modificado desde IBM MQ 9.2.3:

MQWB10xx: Mensajes de REST API MQWB1000 hasta 1099

MQWB1000I (Código actualizado y error tipográfico eliminado de Uso)

MQWB1003I (Código actualizado en Uso)

MQWB1010I (Código abreviado en Uso)

MQWB11xx: REST API mensajes MQWB1100 hasta 1199

MQWB1126E (Se ha ampliado la Explicación y se ha reescrito la Respuesta)

MQWB1137E (Se ha modificado la variable en el Mensaje)

No hay mensajes REST API eliminados para IBM MQ 9.2.3.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de IBM MQ Console son nuevos para IBM MQ 9.2.3:

MQWB20xx Mensajes de la consola de IBM MQ
MQWB2025E hasta MQWB2027E

Los siguientes mensajes de IBM MQ Console se han modificado desde IBM MQ 9.2.3:

MQWB20xx Mensajes de la consola de IBM MQ
MQWB2010E (Error tipográfico arreglado en la Respuesta)

No hay mensajes IBM MQ Console eliminados para IBM MQ 9.2.3.

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados

MQ Adv. Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.3.

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados

Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.3.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.3.

Mensajes JMS nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de excepción JMS nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.3.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay ningún mensaje de diagnóstico de formato JSON nuevo, cambiado o eliminado para IBM MQ 9.2.3.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados

z/OS

Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ son nuevos para IBM MQ 9.2.3:

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)
CSQM068I

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han modificado para IBM MQ 9.2.3:

Mensajes del Gestor de recurso de acoplamiento (CSQE...)
CSQE161E (Se ha mejorado la puntuación en el Mensaje)

CSQE280I (se ha añadido la versión de LTS de la tabla de conjunto de datos)

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)
CSQJ166E (se ha eliminado la versión específica de LTS del mensaje)

Mensajes del servidor de mandatos (CSQN ...)
CSQN207I (La acción del sistema se ha ampliado)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)
CSQX456E (Las referencias a "cola" se sustituyen por referencias de "objeto de clúster"; el campo "qmgr_name" se sustituye por "qmgr_uuid"; la gravedad se ha cambiado a "4")

CSQX456I (Mensaje sólo LTS. Las referencias a "cola" se han sustituido por referencias de "objeto de clúster" y ha se ampliado la respuesta del programador del sistema)

CSQX616E (Se ha ampliado la respuesta del programador del sistema)

En todos los mensajes z/OS, las referencias y enlaces a IBM Knowledge Center se han actualizado por IBM Documentation.

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han eliminado para IBM MQ 9.2.3:

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)
CSQX696I

Conceptos relacionados

V 9.2.3 Novedades de IBM MQ 9.2.3
IBM MQ 9.2.3 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.3 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.3
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.3 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Referencia relacionada
Mensajes AMQ de IBM MQ
Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer
Mensajes de Telemetry
Mensajes de REST API
Mensajes de IBM MQ Console
Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce
Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru
Mensajes de excepción JMS
Mensajes de diagnóstico de formato JSON
Mensajes para IBM MQ for z/OS

V 9.2.2 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.2

IBM MQ 9.2.2, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Conceptos relacionados

V 9.2.5 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.5
IBM MQ 9.2.5, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.4 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.4
IBM MQ 9.2.4, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.3 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.3
IBM MQ 9.2.3, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.1 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.1
IBM MQ 9.2.1, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Información relacionada
Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.2 Novedades de IBM MQ 9.2.2

IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Las características individuales proporcionadas por un release de CD son funciones autónomas, cuyas prestaciones pueden aumentar en releases posteriores de CD, mejorando las características anteriores de CD y creando un conjunto de prestaciones relacionadas.

Novedades de IBM MQ for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Multi

En Multiplataforms, las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con titularidad de producto base como con titularidad avanzada.

Desarrollo para IBM MQ

- “Examinar soporte para canales AMQP de IBM MQ” en la página 132
- “Los clientes Java instalados con el archivo JAR autoextraíble pueden utilizar la herramienta JMSAdmin” en la página 132

Nuevas características de IBM MQ for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

Multi MQ Adv.

Las siguientes características y mejoras están disponibles en Multiplataforms sólo con titularidad avanzada.

Licencia y titularidad

- “IBM MQ Advanced para titularidad de no producción” en la página 133

Gestión de IBM MQ

- Linux “RDQM ahora emite un informe sobre cuándo la réplica de un nodo de HA o DR estaba sincronizada por última vez.” en la página 134
- Linux “El estado de resumen de RDQM ahora incluye la ubicación preferida para los gestores de colas de alta disponibilidad” en la página 134
- Linux “Ahora puede ver y borrar las acciones de recurso fallidas de la HA de RDQM” en la página 134
- CP4I “HA nativa para contenedores de IBM MQ en Red Hat OpenShift (vista previa de la función)” en la página 134
- “Protección mejorada de contraseñas para clientes MQI Advanced Message Security” en la página 134
- “Nuevos mandatos de Managed File Transfer para iniciar y detener supervisores de recursos” en la página 135

Nuevo para IBM MQ for z/OS - Sólo titularidad avanzada y Advanced VUE

z/OS MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Las siguientes características y mejoras están disponibles sólo con titularidad avanzada o Advanced VUE.

Gestión de IBM MQ

- Nuevos mandatos de Managed File Transfer para iniciar y detener supervisores de recursos
- “Guía mejorada para el uso de Managed File Transfer en z/OS con conjuntos de datos” en la página 136

Conceptos relacionados

V 9.2.2 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.2

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.1 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.2 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.2
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.2.

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0" en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

"Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support" en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

"Novedades y cambios en versiones anteriores" en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

"Iconos de release y plataforma en la documentación del producto" en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.2 Multi ***Novedades en IBM MQ 9.2.2 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada***

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Desarrollo para IBM MQ

- "Examinar soporte para canales AMQP de IBM MQ" en la página 132
- "Los clientes Java instalados con el archivo JAR autoextraíble pueden utilizar la herramienta JMSAdmin" en la página 132

Examinar soporte para canales AMQP de IBM MQ

IBM MQ 9.2.2 añade soporte de examen para la mensajería punto a punto en los canales AMQP de IBM MQ, de modo que los clientes AMQP, como las aplicaciones JMS de Apache Qpid™, puedan conectarse a IBM MQ y examinar los mensajes.

Para obtener más información, consulte Desarrollo de aplicaciones cliente AMQP.

Los clientes Java instalados con el archivo JAR autoextraíble pueden utilizar la herramienta JMSAdmin

Desde IBM MQ 9.2.2, el archivo JAR de extracción automática `version-IBM-MQ-Install-Java-All.jar` se ha actualizado para incluir todos los archivos relacionados con la herramienta JMSAdmin, además de todos los archivos que ya incluía anteriormente. Como resultado de estos cambios, un

cliente que se instala utilizando el archivo JAR de extracción automática puede utilizar la herramienta JMSAdmin instalada como parte del archivo JAR para crear objetos administrados JMS dentro de un contexto de sistema de archivos (archivo `.bindings`). El cliente también puede buscar y utilizar estos objetos administrados. Para obtener más información, consulte Obtención de IBM MQ classes for JMS por separado.

Nota: Un cliente instalado desempaquetando el cliente de Java redistribuible no contiene la herramienta JMSAdmin ni sus archivos JAR de requisito previo `fscontext.jar` y `providerutil.jar`. Para obtener más información, consulte Limitaciones y otras consideraciones de los clientes redistribuibles.

Conceptos relacionados

V 9.2.2 Multi MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.2 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.2 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.2 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
IBM MQ 9.2.2 incluye mejoras para Managed File Transfer en z/OS.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.2 Multi MQ Adv. *Novedades en IBM MQ 9.2.2 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada*

IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

Licencia y titularidad

- "IBM MQ Advanced para titularidad de no producción" en la página 133

Gestión de IBM MQ

- Linux "RDQM ahora emite un informe sobre cuándo la réplica de un nodo de HA o DR estaba sincronizada por última vez." en la página 134
- Linux "El estado de resumen de RDQM ahora incluye la ubicación preferida para los gestores de colas de alta disponibilidad" en la página 134
- Linux "Ahora puede ver y borrar las acciones de recurso fallidas de la HA de RDQM" en la página 134
- CP4I "HA nativa para contenedores de IBM MQ en Red Hat OpenShift (vista previa de la función)" en la página 134
- "Protección mejorada de contraseñas para clientes MQI Advanced Message Security" en la página 134
- "Nuevos mandatos de Managed File Transfer para iniciar y detener supervisores de recursos" en la página 135

IBM MQ Advanced para titularidad de no producción

Desde IBM MQ 9.2.2, si ha adquirido una licencia de no producción, puede establecer la titularidad de licencia para una instalación de IBM MQ en IBM MQ Advanced para no producción utilizando el mandato **`setmqinst`**. A continuación, esta titularidad se notifica automáticamente a IBM License Metric Tool (ILMT) para permitir una identificación de licencia correcta.

Para obtener más información, consulte "Información de licencia de IBM MQ" en la página 9 y setmqinst.

RDQM ahora emite un informe sobre cuándo la réplica de un nodo de HA o DR estaba sincronizada por última vez.

Linux

Desde IBM MQ 9.2.2, el estado devuelto por el mandato **rdqmstatus** informa sobre la última vez que se ha sincronizado la réplica de un nodo DR o HA de RDQM, si se ha perdido la sincronización. Esta información ayuda a la determinación y recuperación de problemas. Para obtener más información, consulte Visualización de estado de grupo RDQM y HA, Visualización del estado RDQM de DR y Visualización de estado de grupo de DR/HA RDQM y HA.

El estado de resumen de RDQM ahora incluye la ubicación preferida para los gestores de colas de alta disponibilidad

Linux

Desde IBM MQ 9.2.2, el estado de resumen devuelto por el mandato **rdqmstatus** ahora informa de la ubicación preferida para cada gestor de colas de HA. Para obtener más información, consulte Visualización de estado de grupo RDQM y HA y Visualización de estado de grupo de DR/HA RDQM y HA.

Ahora puede ver y borrar las acciones de recurso fallidas de la HA de RDQM

Linux

Desde IBM MQ 9.2.2, las acciones de recurso fallidas que pueden impedir la migración tras error del gestor de colas o dar como resultado un gestor de colas que se ejecuta en una ubicación no preferida, se pueden visualizar y resolver utilizando mandatos dedicados. Ahora puede ver los detalles de las acciones de recurso fallidas utilizando el mandato **rdqmstatus** y borrarlas utilizando el mandato **rdqmclean**. Para obtener más información, consulte Acciones de recurso fallidas.

HA nativa para contenedores de IBM MQ en Red Hat OpenShift (vista previa de la función)

CP4I

Una configuración de HA nativa proporciona un gestor de colas altamente disponible donde los datos de MQ recuperables (por ejemplo, los mensajes) se replican en varios conjuntos de almacenamiento, lo que impide la pérdida de anomalías de almacenamiento. El gestor de colas consta de varias instancias en ejecución, una es la que lidera, las otras están preparadas para asumir rápidamente el control en caso de una anomalía, maximizando el acceso al gestor de colas y sus mensajes.

Importante:

La alta disponibilidad nativa es una vista previa de la funcionalidad en IBM Cloud Pak for Integration 2021.1.1, y solo es adecuada para la evaluación. Para obtener más información, consulte Evaluación de la característica de alta disponibilidad en IBM Cloud Pak for Integration 2021.1.1

Protección mejorada de contraseñas para clientes MQI Advanced Message Security

IBM MQ 9.2.2 despliega una mejora en los clientes MQI Advanced Message Security (AMS), lo que le permite proteger las credenciales sensibles dentro de los archivos de configuración de AMS.

Además de las contraseñas del almacén de claves JKS, ahora puede proteger las contraseñas de archivos PEM y los números personales de señal pkcs#11.

Para obtener más información, consulte Protección de contraseñas en archivos de configuración AMS.

Nuevos mandatos de Managed File Transfer para iniciar y detener supervisores de recursos

Desde IBM MQ 9.2.2, dos mandatos nuevos, **fteStartMonitor** y **fteStopMonitor**, permiten iniciar y detener supervisores de recursos sin necesidad de detener o reiniciar un agente. Esto es útil, por ejemplo, en las siguientes situaciones:

- Si un agente tiene varios supervisores de recursos y unos pocos tienen errores pero el resto de supervisores de recursos están funcionando correctamente, de manera que solo desea reiniciar los supervisores de recursos fallidos.
- Si desea detener un supervisor de recursos para llevar a cabo tareas de mantenimiento, o si el supervisor de recursos no es necesario durante un tiempo determinado y no quiere que se ejecute innecesariamente, ya que consume valiosos recursos del sistema.

Para obtener más información, consulte Inicio de un supervisor de recursos de MFT y Detención de un supervisor de recursos de MFT.

Conceptos relacionados

V 9.2.2 Multi Novedades en IBM MQ 9.2.2 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

V 9.2.2 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en IBM MQ 9.2.2 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE
IBM MQ 9.2.2 incluye mejoras para Managed File Transfer en z/OS.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.2 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE *Novedades en IBM MQ 9.2.2 para z/OS - Titularidad avanzada y Advanced VUE*

IBM MQ 9.2.2 incluye mejoras para Managed File Transfer en z/OS.

Gestión de IBM MQ

- Nuevos mandatos de Managed File Transfer para iniciar y detener supervisores de recursos
- "Guía mejorada para el uso de Managed File Transfer en z/OS con conjuntos de datos" en la página 136

Nuevos mandatos de Managed File Transfer para iniciar y detener supervisores de recursos

Antes de IBM MQ 9.2.2, la única forma de detener un supervisor de recursos era detener el agente que estaba ejecutando la operación de supervisión. Para reiniciar un supervisor de recursos, tenía que reiniciar el agente por completo.

Desde IBM MQ 9.2.2, dos mandatos nuevos, **fteStartMonitor** y **fteStopMonitor**, permiten iniciar y detener supervisores de recursos sin necesidad de detener o reiniciar un agente.

Tenga en cuenta que el JCL para **fteStartMonitor** es BFGXMNST y el JCL para **fteStopMonitor** es BFGXMNSP.

Esto es útil, por ejemplo, en las siguientes situaciones:

- Si un agente tiene varios supervisores de recursos y unos pocos tienen errores pero el resto de supervisores de recursos están funcionando correctamente, de manera que solo desea reiniciar los supervisores de recursos fallidos.
- Si desea detener un supervisor de recursos para llevar a cabo tareas de mantenimiento, o si el supervisor de recursos no es necesario durante un tiempo determinado y no quiere que se ejecute innecesariamente, ya que consume valiosos recursos del sistema.

Puede ejecutar estos mandatos desde cualquier sistema en el que esté instalado el componente de mandatos de Managed File Transfer, lo que significa que puede iniciar y detener un supervisor de recursos desde cualquier lugar y no se restringe al sistema en el que se ejecuta el agente que es propietario del supervisor de recursos. Para obtener más información, consulte Inicio de un supervisor de recursos de MFT y Detención de un supervisor de recursos de MFT.

Guía mejorada para el uso de Managed File Transfer en z/OS con conjuntos de datos

Se trata de una mejora de la documentación.

En z/OS, Managed File Transfer da soporte a la transferencia de datos a y desde archivos y conjuntos de datos. Se da soporte a una amplia gama de tipos y características de conjunto de datos, aunque en Transferencia entre conjuntos de datos en z/OS se describe algunas restricciones que se aplican. Consulte la sección sobre Conjuntos de datos particionados (PDS) y conjuntos de datos ampliados particionados (PDSE) para obtener información más detallada.

Utilización de Managed File Transfer en combinación con programas de utilidad de z/OS para transferir archivos proporciona orientación adicional mediante la descripción de métodos que se pueden utilizar para transferir conjuntos de datos para los que Managed File Transfer tiene restricciones.

Conceptos relacionados

V 9.2.2 Multi Novedades en IBM MQ 9.2.2 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

V 9.2.2 Multi MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.2 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.2 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.2

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.1 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Cambios de mandato y configuración

- “Cambiar a configuración automática desde MQSC en el inicio” en la página 137
- “Cambios en los atributos de estado de canal” en la página 137
- “El valor del atributo SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE MAXDEPTH se ha incrementado” en la página 137
- z/OS MQ Adv. Linux MQ Adv. VUE “Cambiar a la ubicación de los archivos de pasarela y configuración para Aspera gateway” en la página 137
- ALW “Cambiar a ubicación de archivos de inicio de sesión de JAAS” en la página 137
- “Actualizaciones de JMQI para el campo de dirección local establecido en un objeto MQCD” en la página 137
- MQ Adv. MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE “Cambiar a mensajes de error de transferencia de delimitador de Managed File Transfer” en la página 138
- “Ssuites de cifrado nuevas y eliminadas en MQIPT” en la página 138

Cambiar a configuración automática desde MQSC en el inicio

Desde IBM MQ 9.2.2, el comportamiento de la característica de configuración automática ha cambiado. Todos los mandatos MQSC se completan antes de que las aplicaciones puedan conectarse al gestor de colas. Esto garantiza que la configuración de un gestor de colas esté actualizada antes de la conexión de las aplicaciones, pero puede aumentar el tiempo que tardan las aplicaciones en conectarse a un gestor de colas reiniciado.

Consulte Configuración automática de un script MQSC en el inicio para obtener más información.

Cambios en los atributos de estado de canal

Desde IBM MQ 9.2.2, se han realizado los siguientes cambios en los atributos de estado de canal:

Mandato DISPLAY CHSTATUS
: Si el valor de BYTSSENT o BYTSRCVD supera 999999999, se ajusta a cero.

Consultar estado de canal (respuesta)
: Si el valor de `BytesSent` o `BytesReceived` supera 999999999, se ajusta a cero.

El valor del atributo SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE MAXDEPTH se ha incrementado

Para asegurarse de que un mandato **runmqsc** conectado remotamente puede procesar los resultados completos para cada mandato, IBM MQ 9.2.2 aumenta el valor del atributo MAXDEPTH de 3000 a 999999999. IBM MQ 9.2.2 también cambia la forma en que se comporta el parámetro **WaitTime** del mandato **runmqsc** , estableciendo el valor de **WaitTime** como una hora de caducidad para los mensajes de solicitud PCF.

Consulte **runmqsc** para obtener más información.

Cambiar a la ubicación de los archivos de pasarela y configuración para Aspera gateway

z/OS MQ Adv. Linux MQ Adv. VUE

Desde IBM Aspera fasp.io Gateway 1.1, la ubicación de la pasarela y los archivos de configuración ha cambiado a `/usr/local/etc/fasp.io/`. Para versiones anteriores de Aspera gateway, la ubicación es `/etc/fasp.io/`. Para obtener más información, consulte Definición de una conexión Aspera gateway en Linux o Windows.

Cambiar a ubicación de archivos de inicio de sesión de JAAS

ALW

Desde IBM MQ 9.2.2, la ubicación de los archivos de inicio de sesión de JAAS ha cambiado a `&MQ_INSTALL_DIRECTORY&/ amqp/samples/jaas`.

Para versiones anteriores de IBM MQ, la ubicación es `&MQ_INSTALL_DIRECTORY&/ amqp/samples/samples`

Para obtener más información, consulte Creación y utilización de canales AMQP, Ubicación de registros de telemetría, registros de errores y archivos de configuración y El servicio de telemetría no llama al módulo de inicio de sesión JAAS.

Actualizaciones de JMQI para el campo de dirección local establecido en un objeto MQCD

Desde IBM MQ 9.2.2, la interfaz de cola de mensajes de Java (JMQI) se ha actualizado para asegurarse de que el campo de dirección local se ha establecido en un objeto MQCD después de que se haya creado una instancia de canal y se haya conectado a un gestor de colas. Esto significa que cuando una salida de canal escrita en Java llama al método `MQCD.getLocalAddress()`, el método devuelve la dirección local que la instancia de canal está utilizando.

Cambiar a mensajes de error de transferencia de delimitador de Managed File Transfer

MQ Adv. MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Desde IBM MQ 9.2.2 solo se envía un mensaje vacío cuando una transferencia de un archivo falla debido a una anomalía de comprobación de tamaño de delimitador. Consulte Anomalía de una transferencia de archivo a mensaje para obtener más detalles.

Ssuites de cifrado nuevas y eliminadas en MQIPT

Desde IBM MQ 9.2.2, las siguientes CipherSuites de TLS 1.2 están disponibles en IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT):

- TLS_ECDHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256
- TLS_DHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256

Estas CipherSuites solo se pueden utilizar para rutas entre instancias de MQIPT ya que no están soportadas por IBM MQ.

Desde IBM MQ 9.2.2, las siguientes CipherSuites se han eliminado de MQIPT:

- SSL_RSA_FIPS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- SSL_RSA_FIPS_WITH_DES_CBC_SHA

Para obtener más información sobre el soporte de TLS en MQIPT, consulte Soporte de SSL/TLS.

Conceptos relacionados

V 9.2.2 Novedades de IBM MQ 9.2.2
IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.2 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.2
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.2.

Referencia relacionada

Novedades y cambios en IBM MQ Explorer

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.2 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.2

Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.2.

- Multi “Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados” en la página 139
- “Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados” en la página 140
- Windows Linux AIX “Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados” en la página 140
- “Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados” en la página 140
- “Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados” en la página 140
- MQ Adv. Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados” en la página 141

- Linux “Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados” en la página 141
- Windows Linux AIX “Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados” en la página 141
- “Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados” en la página 141
- “Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados” en la página 141
- z/OS “Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados” en la página 141

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.2:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3201E - AMQ3206E

AMQ3208E - AMQ3219E

AMQ3221E - AMQ3225E

AMQ3227I - AMQ3239E

AMQ3535E

AMQ3551I

AMQ3644I - AMQ3676I

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5707E - AMQ5708E

AMQ5781I

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7275E

AMQ7277E

AMQ7814I - AMQ7816I

AMQ8xxx: Administración

AMQ8270I - AMQ8273IAMQ8343IAMQ8634EAMQ8954W

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9099I

AMQ9101E - AMQ9107E

AMQ9797E

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.2:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3762I (Uso actualizado para incluir parámetros de HA nativa)

AMQ3844I (Información de uso ampliada)

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5600I (Uso actualizado para incluir el parámetro de HA nativa)

AMQ5613I (Uso actualizado para incluir el parámetro de HA nativa)

La función de HA nativa está disponible para la vista previa en la imagen de IBM MQ Advanced container para IBM Cloud Pak for Integration. **No está soportado para el uso de producción.**

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6570I (Información de uso ampliada)

AMQ6571I (Información de uso ampliada)

AMQ6622I (Lista de mandatos reorganizada)

AMQ6623I (Lista de mandatos reorganizada)

AMQ6693I (Lista de mandatos reorganizada)

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7017S (Explicación y respuesta actualizada)

AMQ7493W (error tipográfico corregido)

AMQ7734I (Uso actualizado para incluir nuevo parámetro)

AMQ8xxx: Administración

AMQ8588W (Respuesta clarificada)

AMQ8894E (Mensaje, Explicación y Respuesta reescritos)

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9631E (Respuesta reescrita)

AMQ9633E (Explicación ampliada)

AMQ9641E (Respuesta reescrita)

Se eliminan los siguientes mensajes AMQ para IBM MQ 9.2.2:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3589E

AMQ3932E

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.1:

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT

BFGCL0812E - BFGCL0816I

BFGDM0001 - BFGDM9999: Mensajes del supervisor de recursos de MFT

BFGDM0128E - BFGDM0132E

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes diversos de MFT

BFGPR0153I

BFGRP0001 - BFGRP9999: Mensajes de información de auditoría de MFT

BFGRP0038I

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.2.2:

BFGSS0001 - BFGSS9999: Mensajes del almacén de estado de MFT

BFGSS0024E (Mensaje ampliado)

BFGSS0087E (error tipográfico corregido)

No se ha eliminado Managed File Transfer para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de REST API nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados

MQ Adv. Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados

Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

No hay mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

No hay mensajes de excepción JMS nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de diagnóstico de formato JSON nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.2.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados

z/OS

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han modificado para IBM MQ 9.2.2:

Mensajes de adaptador por lotes (CSQB...)

CSQB001E (Amplía "USS" a "z/OS UNIX System Services")

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

CSQM001E (Las referencias a "USS" o "UNIX System Services" se han ampliado o corregido)

CSQM102E (Conjunto de ejemplos de CipherSpecs débiles se han sustituido por un enlace a otro tema)

Mensajes del gestor de almacenamientos intermedios (CSQP...)

CSQP014E (Se ha añadido una sección adicional a la Respuesta del programador del sistema)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX004I (Explicación ampliada)

CSQX106E (Las referencias a "USS" o "UNIX System Services" se han ampliado o corregido)

CSQX616E (Detalles de cómo volver a habilitar CipherSpecs débiles se han sustituido por un enlace a otro tema)

CSQX637E (Se ha ampliado la Respuesta del programador del sistema)

CSQX642E (Se ha ampliado la Respuesta del programador del sistema)

CSQX658E (error tipográfico corregido)

CSQX674E (Detalles de cómo volver a habilitar CipherSpecs débiles se han sustituido por un enlace a otro tema)

CSQX690I (Detalles de cómo volver a habilitar CipherSpecs débilesse han sustituido por un enlace a otro tema)

CSQX692I (Detalles de cómo volver a habilitar CipherSpecs débiles se han sustituido por un enlace a otro tema)

CSQX694E (La gravedad ha cambiado de "I" a "E" y detalles de cómo volver a habilitar las CipherSpecs débiles se han sustituido por un enlace a otro tema)

CSQX696I (Detalles sobre cómo inhabilitar CipherSpecs débiles o rotas se han sustituido por un enlace a otro tema)

CSQX697I (Tipo fijo y detalles de cómo inhabilitar CipherSpecs débiles o rotas se han sustituido por un enlace a otro tema)

No hay mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Conceptos relacionados

V 9.2.2 Novedades de IBM MQ 9.2.2
IBM MQ 9.2.2 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.2 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.2
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.1 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Referencia relacionada

Mensajes AMQ de IBM MQ
Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer
Mensajes de Telemetry
Mensajes de REST API
Mensajes de IBM MQ Console
Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce
Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru
Mensajes de excepción JMS
Mensajes de diagnóstico de formato JSON
Mensajes para IBM MQ for z/OS

V 9.2.1 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.1

IBM MQ 9.2.1, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Conceptos relacionados

V 9.2.5 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.5
IBM MQ 9.2.5, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.4 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.4
IBM MQ 9.2.4, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.3 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.3
IBM MQ 9.2.3, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.2 Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.2
IBM MQ 9.2.2, que es un release de Continuous Delivery (CD), ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.1 Novedades de IBM MQ 9.2.1

IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

Las características individuales proporcionadas por un release de CD son funciones autónomas, cuyas prestaciones pueden aumentar en releases posteriores de CD, mejorando las características anteriores de CD y creando un conjunto de prestaciones relacionadas.

Novedades de IBM MQ for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Multi

En Multiplataforms, las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con titularidad de producto base como con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- “Inicio rápido de aplicación de New Web Console” en la página 145
- “Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución en un navegador” en la página 145
- Windows “Nuevo panel Confirmar titularidad de licencia” en la página 145
- Linux AIX “Permitir usuarios que no sean del sistema operativo en el gestor de autorizaciones sobre objetos” en la página 146
- ALW “Nuevo parámetro IGNSTATE para utilizar los mandatos MQSC DELETE de forma idempotente” en la página 146
- AIX “Soporte de la biblioteca de compresión zlibNX” en la página 146
- Linux “Soporte de la actualización de IBM MQ for Linux sin desinstalar la versión anterior” en la página 146
- Linux “Escalador de IBM MQ para KEDA” en la página 147

Desarrollo para IBM MQ

- ALW “Mensajería punto a punto en canales AMQP” en la página 147
- “Configuración más flexible para soporte SNI” en la página 147

Nuevo para IBM MQ for Multiplatforms - Sólo autorización avanzada

Multi MQ Adv.

Las siguientes características y mejoras están disponibles en Multiplataforms sólo con titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- Linux “Despliegue de contenedores en IBM Cloud Pak for Integration” en la página 148
- EUS Linux “Contenedores y el modelo de release EUS” en la página 148
- Windows V 9.2.1 Linux “Redistributable Managed File Transfer Logger” en la página 148
- “Limitación del número de transferencias de archivos para cada punto final FTP” en la página 148

Novedades para IBM MQ for z/OS - titularidad base, avanzada y Advanced VUE

z/OS

Las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con la titularidad del producto base como con la titularidad IBM MQ Advanced for z/OS (Avanzada) y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (Advanced VUE).

Gestión de IBM MQ

- Inicio rápido de la aplicación New Web Console
- Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución dentro de un navegador

Desarrollo para IBM MQ

- “Configuración más flexible para soporte SNI” en la página 149

Nuevo para IBM MQ for z/OS - Sólo titularidad avanzada y Advanced VUE

z/OS MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Las siguientes características y mejoras están disponibles sólo con titularidad avanzada o Advanced VUE.

Gestión de IBM MQ

- “Guía para el uso de Managed File Transfer en z/OS” en la página 150
- Redistributable Managed File Transfer Logger
- Limitación del número de transferencias de archivos para cada punto final FTP

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.1
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.1 Características en desuso y eliminadas en IBM MQ 9.2.1
Varias características están en desuso o se han eliminado de IBM MQ 9.2.1.

V 9.2.1 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.1
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.1.

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0” en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

“Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support” en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

“Novedades y cambios en versiones anteriores” en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

“Iconos de release y plataforma en la documentación del producto” en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.1 Multi *Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada*

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Gestión de IBM MQ

- "Inicio rápido de aplicación de New Web Console" en la página 145
- "Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución en un navegador" en la página 145
- Windows "Nuevo panel Confirmar titularidad de licencia" en la página 145
- Linux AIX "Permitir usuarios que no sean del sistema operativo en el gestor de autorizaciones sobre objetos" en la página 146
- ALW "Nuevo parámetro IGNSTATE para utilizar los mandatos MQSC DELETE de forma idempotente" en la página 146
- AIX "Soporte de la biblioteca de compresión zlibNX" en la página 146
- Linux "Soporte de la actualización de IBM MQ for Linux sin desinstalar la versión anterior" en la página 146
- Linux "Escalador de IBM MQ para KEDA" en la página 147

Desarrollo para IBM MQ

- ALW "Mensajería punto a punto en canales AMQP" en la página 147
- "Configuración más flexible para soporte SNI" en la página 147

Inicio rápido de aplicación de New Web Console

Las mejoras en New Web Console pueden ayudar a los nuevos usuarios a iniciarse más fácilmente que nunca, siguiendo simples pasos para crear una configuración de mensajería con una aplicación. Para obtener más información, consulte Visita rápida a la nueva consola web.

Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución en un navegador

New Web Console consta de JavaScript, que se ejecuta dentro de un navegador, y código de fondo, que está escrito en Java, que se ejecuta dentro del servidor mqweb.

Antes de IBM MQ 9.2.1, no había ningún mecanismo para rastrear JavaScript. Sólo es posible rastrear el código de fondo para New Web Console. Desde IBM MQ 9.2.1, se ha actualizado New Web Console para proporcionar un mecanismo para rastrear el JavaScript que se ejecuta dentro de un navegador. Para obtener más información, consulte Rastreo de New Web Console.

Nuevo panel Confirmar titularidad de licencia

Windows

Desde IBM MQ 9.2.1, el nuevo panel **Confirmar titularidad de licencia** del instalador interactivo de Windows se presenta después de la selección de características, si ha elegido instalar las características de IBM MQ Advanced (MQ Telemetry Service, Advanced Message Security o Managed File Transfer Service), o si está actualizando desde una instalación que ya tiene estas características.

Este panel simplemente le avisa de que estas características se consideran funcionalidad de IBM MQ Advanced y sólo debe instalarse si tiene la titularidad para IBM MQ Advanced. Este aviso reduce el riesgo de que los usuarios instalen características de IBM MQ Advanced en una máquina con error. Para obtener más información, consulte Instalación del servidor utilizando el Launchpad.

Permitir usuarios que no sean del sistema operativo en el gestor de autorizaciones sobre objetos

Linux AIX

Desde IBM MQ 9.2.1, el modelo de autorización se ha simplificado para IBM MQ que se ejecuta en un entorno de contenedor, donde los nombres de usuario no se pueden gestionar de la forma tradicional. La opción `UserExternal` adicional le permite definir permisos para los usuarios sin que los usuarios tengan que existir en un servidor LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) permitiéndole especificar un nombre de usuario que no sea del sistema operativo con un máximo de 12 caracteres que se utilizarán tanto para comprobar como para establecer las autorizaciones.

Para obtener más información sobre la opción `UserExternal` , consulte el parámetro **-oa** del mandato crtmqm y el parámetro **SecurityPolicy** de la stanza Service del archivo qm.ini.

Nuevo parámetro IGNSTATE para utilizar los mandatos MQSC DELETE de forma idempotente

ALW

IBM MQ 9.2.1 incorpora el parámetro **IGNSTATE** para los mandatos de **DELETE**. Este parámetro le permite especificar si desea que el mandato devuelva un código de retorno de error si el objeto ya está en el estado al que pasaría ejecutando el mandato. Para obtener más información sobre el parámetro **IGNSTATE** y sus opciones, consulte, por ejemplo, Colas DELETE.

La especificación de este parámetro le permite utilizar el mandato **DELETE** de forma iterativa, por ejemplo en scripts, sin que el mandato o script falle después de la primera ejecución porque un objeto ya se ha suprimido y ya no existe. Puesto que el parámetro **IGNSTATE** es una adición a la funcionalidad de mandatos de **DELETE** existente, el comportamiento predeterminado para los scripts existentes es continuar funcionando como lo han hecho anteriormente.

Tenga en cuenta que, cuando se ejecuta en modalidad **runmqsc -n** , es decir, no conectado a un gestor de colas, los dos mandatos **DELETE** disponibles, **DELETE AUTHINFO** y **DELETE CHANNEL**, aceptan el parámetro **IGNSTATE** , pero no hay ninguna diferencia en el comportamiento entre las opciones YES y NO . Si **runmqsc** se ejecuta normalmente, **DELETE AUTHINFO** y **DELETE CHANNEL** actúan como otros objetos.

Soporte de la biblioteca de compresión zlibNX

AIX

Desde IBM MQ 9.2.1, la compresión de canales de datos de mensajes que utiliza técnicas de compresión ZLIBFAST o ZLIBHIGH puede optar por utilizar la aceleración de hardware en IBM MQ for AIX.

Optar por utilizar la biblioteca zlibNX para la compresión de canales normalmente supondrá un menor uso de la CPU y, por consiguiente, mejorará las tasas de rendimiento de los mensajes. El impacto de la aceleración de hardware zlibNX en la compresión del canal variará según el tamaño y la compresión de datos del mensaje. Es muy probable que los mensajes altamente comprimibles que se encuentran sobre 2KB en tamaño se beneficien de la opción de utilizar la biblioteca zlibNX.

Para obtener más información sobre la compresión de datos, consulte Compresión de datos (COMPMSG). Para obtener información sobre la variable de entorno `AMQ_USE_ZLIBNX` , que habilita el soporte en IBM MQ for AIX, consulte Descripciones de variables de entorno.

Soporte de la actualización de IBM MQ for Linux sin desinstalar la versión anterior

Linux

Desde IBM MQ 9.2.1, puede optar por actualizar IBM MQ en plataformas Linux sin desinstalar la versión anterior de IBM MQ. La versión que está actualizando debe ser IBM MQ 9.2.0 o posterior y no se pueden instalar fixpacks para la versión anterior. Es decir, el número de fixpack con el identificador de release versión.release.modificación.fixpack (`V.R.M.F`) debe ser 0.

Anteriormente, cuando se pasaba de una versión anterior de IBM MQ a una versión posterior en un escenario de migración de una sola etapa, se tenía que desinstalar la versión anterior de IBM MQ antes de instalar la versión posterior. Ahora, puede elegir instalar la versión posterior sin desinstalar la versión anterior, lo que puede hacer que el proceso de actualización sea más rápido y sencillo.

Para obtener más información, consulte Actualización de una instalación de IBM MQ en Linux.

Escalador de IBM MQ para KEDA

Desde IBM MQ 9.2.1, el escalado automático de aplicaciones cliente es posible basándose en la profundidad de cola. Esta característica utiliza el Autoescalador controlado por sucesos basado en Kubernetes (KEDA), que es una solución ligera de código abierto diseñada para proporcionar mejores opciones de escalado para aplicaciones cliente controlada por sucesos en Kubernetes. Puede utilizar KEDA para escalar las aplicaciones cliente que se ejecutan en gestores de colas de IBM MQ, incluidos los gestores de colas de los contenedores.

Para obtener más información, consulte Introducción a KEDA. El escalador IBM MQ para KEDA fue una contribución del equipo de desarrollo de IBM MQ y la comunidad KEDA se encarga de su mantenimiento. Si tiene alguna pregunta o le gustaría plantear un problema, utilice el repositorio kedacore de GitHub: https://github.com/kedacore/keda/issues.

Mensajería punto a punto en canales AMQP

ALW

IBM MQ 9.2.1 añade soporte de mensajería punto a punto a los canales AMQP de IBM MQ, para que los clientes AMQP, como pueden ser aplicaciones Apache Qpid™ JMS, puedan conectarse a IBM MQ y enviar mensajes a colas o colas temporales, o recibir mensajes de colas y colas temporales.

Para obtener más información, consulte Desarrollo de aplicaciones cliente AMQP.

Configuración más flexible para soporte SNI

SNI permite a un cliente indicar el nombre de host al que intenta conectarse al inicio del proceso de conformidad de conexión. Desde IBM MQ 9.2.1, se ha realizado una mejora para permitir que el SNI almacene el nombre de canal o el nombre de host de IBM MQ.

La propiedad **OutboundSNI** adicional de la stanza SSL permite seleccionar si la SNI debe establecerse en el nombre de canal de IBM MQ de destino en el sistema remoto al iniciar una conexión TLS o en el nombre de host. Para obtener más información sobre la propiedad **OutboundSNI**, consulte Stanza SSL del archivo qm.ini y Stanza SSL del archivo de configuración del cliente para obtener más detalles.

Para obtener más información sobre cómo se utiliza esta propiedad, consulte Conexión a un gestor de colas desplegado en un clúster de Red Hat OpenShift.

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Multi MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.1 z/OS Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.1 - titularidad base y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.1 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en las características de IBM MQ for z/OS 9.2.1 : titularidad Avanzada o Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.1 Multi MQ Adv. *Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada*

IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

Gestión de IBM MQ

- Linux "Despliegue de contenedores en IBM Cloud Pak for Integration" en la página 148
- EUS Linux "Contenedores y el modelo de release EUS" en la página 148
- Windows Linux "Redistributable Managed File Transfer Logger" en la página 148
- "Limitación del número de transferencias de archivos para cada punto final FTP" en la página 148

Despliegue de contenedores en IBM Cloud Pak for Integration

Desde IBM MQ 9.2.1, se da soporte a IBM MQ Advanced container para su uso como parte de IBM Cloud Pak for Integration, o de forma independiente.

Para obtener correlaciones detalladas entre los operadores de IBM MQ, las versiones de IBM Cloud Pak for Integration y las imágenes de contenedor, consulte Historial de release para IBM MQ Operator y contenedores.

Las versiones aplicables de la imagen de IBM MQ Advanced container están disponibles desde el 18 de diciembre de 2020.

Contenedores y el modelo de release EUS

EUS

IBM Cloud Pak for Integration utiliza el modelo de release de Extended Update Support (EUS), que proporciona 18 meses de soporte para cada release de EUS.

La imagen de IBM MQ Advanced container se basa en IBM MQ Continuous Delivery y normalmente se admite como un release de CD. Sin embargo, a partir de IBM MQ 9.2.1, si una imagen de contenedor se basa en una versión de IBM MQ marcada como `-eus` y el contenedor se utiliza como parte del IBM Cloud Pak for Integration, se dará soporte al contenedor como un release de EUS.

Para obtener más información, consulte Soporte para IBM MQ Operator y contenedores.

Redistributable Managed File Transfer Logger

Desde IBM MQ 9.2.1, Redistributable Managed File Transfer package incluye el componente Managed File Transfer Logger, lo que le permite copiar opcionalmente información publicada sobre acciones con fines de análisis y auditoría. El registrador soporta los registradores de tipo FILE que se conectan en modalidad de cliente al gestor de colas de coordinación.

Para obtener más información, consulte Descarga y configuración de Redistributable Managed File Transfer components.

Limitación del número de transferencias de archivos para cada punto final FTP

Desde IBM MQ 9.2.1, las mejoras en el agente de puente de protocolo de Managed File Transfer le permiten optar por limitar las transferencias de archivos por punto final FTP (Protocolo de transferencia de archivos) y FTP seguro (SFTP) para reducir el riesgo de cuellos de botella y priorizar eficazmente las transferencias de archivos. Puede limitar el número de transferencias de archivos para cada punto final FTP utilizando los atributos adicionales de **`maxActiveDestinationTransfers`** (tanto a nivel global como a nivel de servidor individual) y **`failTransferWhenCapacityReached`**. Para obtener más información, consulte Escenarios y ejemplos para limitar el número de transferencias de archivos a servidores de archivos individuales y Formato de archivo de propiedades de puente de protocolo para obtener detalles de los atributos adicionales.

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Multi Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada
Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

V 9.2.1 z/OS Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.1 - titularidad base y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.2.1 MQ Adv.z/OS MQ Adv. VUE Novedades en las características de IBM MQ for z/OS 9.2.1 : titularidad Avanzada o Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.1 z/OS *Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.1 - titularidad base y Advanced VUE*

IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

Gestión de IBM MQ

- Inicio rápido de la aplicación New Web Console
- Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución dentro de un navegador

Desarrollo para IBM MQ

- "Configuración más flexible para soporte SNI" en la página 149

Inicio rápido de aplicación de New Web Console

Las mejoras en New Web Console pueden ayudar a los nuevos usuarios a iniciarse más fácilmente que nunca, siguiendo simples pasos para crear una configuración de mensajería con una aplicación. Para obtener más información, consulte Visita rápida a la nueva consola web.

Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución en un navegador

New Web Console consta de JavaScript, que se ejecuta dentro de un navegador, y código de fondo, que está escrito en Java, que se ejecuta dentro del servidor mqweb.

Antes de IBM MQ 9.2.1, no había ningún mecanismo para rastrear JavaScript. Sólo es posible rastrear el código de fondo para New Web Console. Desde IBM MQ 9.2.1, se ha actualizado New Web Console para proporcionar un mecanismo para rastrear el JavaScript que se ejecuta dentro de un navegador. Para obtener más información, consulte Rastreo de New Web Console.

Configuración más flexible para soporte SNI

SNI permite a un cliente indicar el nombre de host al que intenta conectarse al inicio del proceso de conformidad de conexión. Desde IBM MQ 9.2.1, se ha realizado una mejora para permitir que el SNI almacene el nombre de canal o el nombre de host de IBM MQ.

La nueva propiedad **OutboundSNI** de la stanza TransportSecurity permite seleccionar si la SNI debe establecerse en el nombre de canal de IBM MQ de destino en el sistema remoto al iniciar una conexión TLS, o en el nombre de host. Para obtener más información sobre la propiedad **OutboundSNI**, consulte El conjunto de datos QMINI.

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Multi Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

V 9.2.1 Multi MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.1 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE Novedades en las características de IBM MQ for z/OS 9.2.1 : titularidad Avanzada o Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.1 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE *Novedades en las características de IBM MQ for z/OS 9.2.1 : titularidad Avanzada o Advanced VUE*

IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece varias características nuevas y mejoras disponibles con la titularidad Avanzada o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

Gestión de IBM MQ

- "Guía para el uso de Managed File Transfer en z/OS" en la página 150
- Redistributable Managed File Transfer Logger
- Limitación del número de transferencias de archivos para cada punto final FTP

Guía para el uso de Managed File Transfer en z/OS

Para asegurarse de que Managed File Transfer utiliza plenamente las funciones de resiliencia de IBM MQ en z/OS, se ha proporcionado una guía adicional en IBM Documentation para ayudarle a configurar Managed File Transfer para que utilice grupos de compartición de colas. Para obtener más información, consulte Planificación de la infraestructura de MFT con grupos de compartición de colas de IBM MQ for z/OS.

Redistributable Managed File Transfer Logger

Desde IBM MQ 9.2.1, Redistributable Managed File Transfer package incluye el componente Managed File Transfer Logger, lo que le permite copiar opcionalmente información publicada sobre acciones con fines de análisis y auditoría. El registrador soporta los registradores de tipo FILE que se conectan en modalidad de cliente al gestor de colas de coordinación.

Para obtener más información, consulte Descarga y configuración de Redistributable Managed File Transfer components.

Limitación del número de transferencias de archivos para cada punto final FTP

Desde IBM MQ 9.2.1, las mejoras en el agente de puente de protocolo de Managed File Transfer le permiten optar por limitar las transferencias de archivos por punto final FTP (Protocolo de transferencia de archivos) y FTP seguro (SFTP) para reducir el riesgo de cuellos de botella y priorizar eficazmente las transferencias de archivos. Puede limitar el número de transferencias de archivos para cada punto final FTP utilizando los atributos adicionales de **`maxActiveDestinationTransfers`** (tanto a nivel global como a nivel de servidor individual) y **`failTransferWhenCapacityReached`**. Para obtener más información, consulte Escenarios y ejemplos para limitar el número de transferencias de archivos a servidores de archivos individuales y Formato de archivo de propiedades de puente de protocolo para obtener detalles de los atributos adicionales.

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Multi Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

V 9.2.1 Multi MQ Adv. Novedades en IBM MQ 9.2.1 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada
IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que solo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.2.1 z/OS Novedades de IBM MQ for z/OS 9.2.1 - titularidad base y Advanced VUE
IBM MQ for z/OS 9.2.1 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

"Información de licencia de IBM MQ" en la página 9
Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.2.1 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.1

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

MQ Adv. MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE **cambios de Managed File Transfer**

- "ID de planificación incluido en los mensajes de error para transferencias planificadas semánticamente incorrectas" en la página 151
- MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE "Cambiar a la propiedad ioIdleThreadTimeout en z/OS" en la página 151

Cambios en los mensajes

- "Cambios en los mensajes AMQ9456I y CSQX456I" en la página 151

Cambios de seguridad

- "Modalidad de autenticación predeterminada para aplicaciones cliente IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS" en la página 152

ID de planificación incluido en los mensajes de error para transferencias planificadas semánticamente incorrectas

MQ Adv. MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Si se ha planificado una transferencia con una combinación de fecha y hora semánticamente incorrecta, esto provoca que se muestren mensajes de error al ejecutar el mandato **fteListScheduledTransfers**. En IBM MQ 9.2.1, los mensajes de error incluyen el ID de planificación de la transferencia planificada no válida. A continuación, puede ejecutar el mandato **fteDeleteScheduledTransfer** con el parámetro **schedule_ID** para suprimir la transferencia planificada que no es válida.

Cambiar a la propiedad `ioIdleThreadTimeout` en z/OS

MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE

Desde IBM MQ 9.2.1, esta propiedad no se aplica a los agentes que se ejecutan en IBM MQ for z/OS.

Además, las hebras de **FileIOWorker** para los agentes de MFT que se ejecutan en IBM MQ for z/OS ya no tienen tiempo de espera.

Consulte El archivo MFT `agent.properties` para obtener más información.

Cambios en los mensajes AMQ9456I y CSQX456I

Desde IBM MQ 9.2.1:

- Multi La gravedad para AMQ9456 ha cambiado de `Information` a `Warning`.

  Esto refleja el hecho de que, en la mayoría de los casos, este mensaje indica un problema subyacente que requiere la intervención del operador.

  Si supervisa automáticamente los archivos de registro para estos mensajes actualmente, asegúrese de actualizar las herramientas de forma adecuada.

- z/OS La información de la *Respuesta del programador del sistema* se ha ampliado. Consulte el mensaje CSQX456I para obtener detalles

Modalidad de autenticación predeterminada para aplicaciones cliente IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS

Las aplicaciones IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS que utilizan transporte de cliente pueden configurarse para que utilicen MQCSP o la modalidad de compatibilidad para suministrar la información de autenticación durante la conexión a un gestor de colas de IBM MQ.

Antes de IBM MQ 9.2.1, la modalidad de autenticación predeterminada era MQCSP en aplicaciones que utilizan IBM MQ classes for Java y la modalidad de compatibilidad en aplicaciones que utilizan IBM MQ classes for JMS.

Desde IBM MQ 9.2.1, la modalidad de autenticación predeterminada es MQCSP tanto para aplicaciones que utilizan IBM MQ classes for Java como para aplicaciones que utilizan IBM MQ classes for JMS. También se han aclarado los métodos que se pueden utilizar para seleccionar una modalidad de autenticación específica y qué métodos tienen prioridad.

Para obtener más información sobre la autenticación de la conexión en clientes IBM MQ Java y sobre cómo seleccionar una modalidad de autenticación específica, consulte Autenticación de conexión con el cliente de Java.

Estos cambios pueden hacer que cambie el método de autenticación que utilizan algunas aplicaciones cliente de Java cuando IBM MQ classes for Java o IBM MQ classes for JMS se actualizan a IBM MQ 9.2.1. Esto puede hacer que las aplicaciones que anteriormente se conectaban satisfactoriamente a un gestor de colas ahora no puedan hacerlo, con el código de razón 2035 (MQRC_NOT_AUTHORIZED). Revise la información de Autenticación de conexión con el cliente de Java antes de migrar IBM MQ classes for Java o IBM MQ classes for JMS a IBM MQ 9.2.1.

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Novedades de IBM MQ 9.2.1
IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.1 Características en desuso y eliminadas en IBM MQ 9.2.1
Varias características están en desuso o se han eliminado de IBM MQ 9.2.1.

V 9.2.1 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.1
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.1.

Referencia relacionada

Novedades y cambios en IBM MQ Explorer

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.1 Características en desuso y eliminadas en IBM MQ 9.2.1

Varias características están en desuso o se han eliminado de IBM MQ 9.2.1.

Funciones en desuso

- La propiedad **AllowOutboundSNI** de la stanza SSL de los archivos qm.ini y mqclient.ini está ahora en desuso.

Características eliminadas

- "Eliminación de los mandatos fteMigrateAgent, fteMigrateConfigurationOptions y fteMigrateLogger" en la página 153

Funciones en desuso

Desuso de la propiedad AllowOutboundSNI en la stanza SSL de los archivos qm.ini y mqclient.ini

En su lugar, debe utilizar la propiedad **OutboundSNI**. Para obtener más información, consulte Stanza SSL del archivo qm.ini y Stanza SSL del archivo de configuración del cliente.

Características eliminadas

Eliminación de los mandatos fteMigrateAgent, fteMigrateConfigurationOptions y fteMigrateLogger

Para Continuous Delivery, los mandatos **fteMigrateAgent**, **fteMigrateConfigurationOptions** y **fteMigrateLogger** se han eliminado en IBM MQ 9.2.1.

LTS Estos mandatos siguen estando disponibles para IBM MQ 9.2 Long Term Support..

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Novedades de IBM MQ 9.2.1
IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.1 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.1
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.1 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.1
Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.1.

Referencia relacionada

Cipherspecs en desuso

V 9.2.1 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2.1

Se han añadido varios mensajes nuevos y se han cambiado o eliminado algunos mensajes existentes en IBM MQ 9.2.1.

- Multi "Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados" en la página 154
- "Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados" en la página 155
- Windows Linux AIX "Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados" en la página 155
- "Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados" en la página 155
- "Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados" en la página 155
- MQ Adv. Linux "Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados" en la página 156
- Linux "Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados" en la página 156

- Windows Linux AIX “Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados” en la página 156
- “Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados” en la página 156
- “Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados” en la página 156
- z/OS “Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados” en la página 156

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.1:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3552I

AMQ3553E

AMQ3554I

AMQ3555E

AMQ3556E

AMQ3677I

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.1:

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5542I (Respuesta ampliada)

AMQ5600I (UNIX y Linux) (El ejemplo de uso se ha ampliado)

AMQ5774E (Mensaje ampliado, Respuesta reducida)

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6537I (El Ejemplo de uso se ampliado - Se ha añadido ReplicationType)

AMQ6538I (El Ejemplo de uso se ampliado - Se ha añadido ReplicationType)

AMQ6544I (El Ejemplo de uso se ampliado - Se ha añadido dspdrsecondary)

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7204E (Mensaje ampliado)

AMQ8xxx: Administración

AMQ8007I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8011I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8015I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8095I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8553I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8564I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8627I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8628I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8670E (Mensaje y Respuesta ampliados)

AMQ8689E (Mensaje y Respuesta ampliados)

AMQ8692I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8860I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ8863I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9085I (Mensaje y Explicación ampliados)

AMQ9456W (La gravedad ha cambiado de "I" a "W")

No hay mensajes AMQ eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.1:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT
BFGAG0202I
BFGAG0203I

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT
BFGCL0810E
BFGCL0811E

BFGDM0001 - BFGDM9999: Supervisor de recursos MFT
BFGDM0127E

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i
BFGIO0414E

BFGSS0001 - BFGSS9999: Mensajes del almacén de estado de MFT
BFGSS0083W
BFGSS0084E
BFGSS0085I
BFGSS0086I
BFGSS0087E
BFGSS0088W
BFGSS0089I

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.2.1:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT
BFGAG0201I (Error tipográfico arreglado en la Respuesta)

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i
BFGIO0121E (Mensaje reescrito)

No se ha eliminado Managed File Transfer para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

Los siguientes mensajes de MQ Telemetry se han modificado desde IBM MQ 9.2.1:

MQ Telemetry
AMQHT1001E (URL actualizado en la Explicación)
AMQHT1003E (URL actualizado en la Explicación)

No hay mensajes de MQ Telemetry nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de REST API nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de IBM MQ Console son nuevos para IBM MQ 9.2.1:

MQWB20xx Mensajes de la consola de IBM MQ
MQWB2024I

No hay mensajes de IBM MQ Console modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados y eliminados

MQ Adv. Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados y eliminados

Linux

No hay mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Windows Linux AIX

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru son nuevos para IBM MQ 9.2.1:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT
MQCPE117 hasta MQCPE118

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han modificado desde IBM MQ 9.2.1:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT
MQCPE050 (Se ha ampliado el Texto de mensaje, la Explicación y la Respuesta del usuario)

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

No hay mensajes de excepción JMS nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de diagnóstico de formato JSON nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados

z/OS

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han modificado para IBM MQ 9.2.1:

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)
CSQJ077E (Párrafo adicional en la Respuesta del programador del sistema)
CSQJ100E (Error tipográfico arreglado en el texto del mensaje)

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)
CSQM529E (Explicación reescrita)
CSQM582E (Explicación reescrita)
CSQM583E (Explicación reescrita)

Mensajes del gestor de almacenamientos intermedios (CSQP...)
CSQP004E (Error tipográfico arreglado en la Acción del sistema)

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)
CSQU020E (Se ha ampliado la Respuesta del programador del sistema)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)
CSQX456I (Se ha ampliado la información de respuesta del programador del sistema)
CSQX458E (Se ha añadido el nivel de gravedad)
CSQX459E (Se ha añadido el nivel de gravedad)
CSQX616E (Se ha reescrito la respuesta del programador del sistema)
CSQX670I (Respuesta de programador del sistema ampliada)
CSQX690I (Errores tipográficos en la Respuesta del programador del sistema)

CSQX692I (Respuesta de programador del sistema ampliada)

Mensajes de IBM MQ-IMS Bridge (CSQ2...)

CSQ2004E (Párrafo adicional en la Explicación)

CSQ2004E (Párrafo adicional en la Respuesta del programador del sistema)

La palabra "Versión" se ha eliminado del nombre del producto IBM MQ en todos los mensajes.

No hay mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.1.

Conceptos relacionados

V 9.2.1 Novedades de IBM MQ 9.2.1
IBM MQ 9.2.1 ofrece una serie de características nuevas y mejoradas en AIX, Linux, Windows y z/OS.

V 9.2.1 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.1
Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.2.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.2.1 Características en desuso y eliminadas en IBM MQ 9.2.1
Varias características están en desuso o se han eliminado de IBM MQ 9.2.1.

Referencia relacionada

Mensajes AMQ de IBM MQ
Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer
Mensajes de Telemetry
Mensajes de REST API
Mensajes de IBM MQ Console
Mensajes de IBM MQ Bridge to blockchain
Mensajes de IBM MQ Bridge to Salesforce
Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru
Mensajes de excepción JMS
Mensajes de diagnóstico de formato JSON
Mensajes para IBM MQ for z/OS

LTS Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support

El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

Los releases de LTS no ofrecen nuevas mejoras funcionales. Sólo contienen arreglos de defectos y actualizaciones de seguridad y están disponibles a intervalos regulares. Están pensados para sistemas que exigen la máxima estabilidad durante un periodo de despliegue a largo plazo.

Para obtener más información, consulte Tipos de release deIBM MQ y IBM MQ FAQ for Long Term Support and Continuous Delivery releases.

Nota: A partir del 1Q de 2023, para Multiplatforms, hay dos tipos de mantenimiento:

- Fixpacks, que contienen acumulaciones de todos los defectos corregidos desde la entrega de fixpacks anterior (o GA). Los fixpacks se generan exclusivamente para los releases de Long Term Support (LTS) durante su ciclo de vida de soporte normal.
- Actualizaciones de seguridad acumulativas (CSU), que son actualizaciones más pequeñas y contienen parches de seguridad publicados desde el mantenimiento anterior (GA). Las CSU se producen para los releases de LTS (incluidos los releases en soporte ampliado), y también para el release más reciente de IBM MQ Continuous Delivery (CD), según sea necesario para proporcionar los parches de seguridad pertinentes.

Para los releases de mantenimiento en o después del 1Q 2023, el cuarto dígito en el VRMF representa un número de fixpack o un número de CSU. Ambos tipos de mantenimiento son mutuamente acumulativos (es decir, contienen todo lo incluido en las CSU y fixpacks más antiguos), y ambos se instalan utilizando los mismos mecanismos para aplicar el mantenimiento. Ambos tipos de mantenimiento actualizan el dígito F del VRMF a un número más alto que cualquier mantenimiento anterior: los fixpacks utilizan valores "F" divisibles por 5, las CSU utilizan valores "F" no divisibles por 5.

Para los releases de mantenimiento anteriores a 1Q 2023, el cuarto dígito en VRMF siempre representa el nivel de fixpack. Por ejemplo, el primer fixpack del release de IBM MQ 9.2.0 LTS se numera 9.2.0.1.

Para obtener más información, consulte Cambios en el modelo de entrega de mantenimiento de IBM MQ.

Para Long Term Support, las actualizaciones de mantenimiento para IBM MQ 9.2.0 para Multiplataformas y IBM MQ Appliance se proporcionan como fixpacks o actualizaciones de seguridad acumulativas (CSU).

z/OS Para z/OS, las actualizaciones de mantenimiento se proporcionan como PTF o actualizaciones de seguridad acumulativas (CSU). Para las características de z/OS UNIX System Services (es decir, JMS, REST API y MQ Console, Connector Pack y Managed File Transfer) los PTF de z/OS se alinean directamente con los fixpacks de Multiplataformas. Otros PTF están disponibles a medida que se producen.

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35

V 9.2.0.35

- “Mejoras en la supervisión del rendimiento” en la página 161
- “Cambios para permitir que las propiedades del cliente IBM MQ Java com.ibm.mq.cfg.TCP.ClntRcvBuffSize y com.ibm.mq.cfg.TCP.ClntSndBuffSize se pongan a cero” en la página 161

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30

V 9.2.0.30

- “Nuevo código de devolución 2491” en la página 161
- “Cambios en Java Message Queueing Interface” en la página 162
- z/OS “Cambio a la propiedad ioIdleThreadTimeout” en la página 162

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25

V 9.2.0.25

- “Eliminación del soporte para el intercambio de claves RSA al operar en modalidad FIPS” en la página 162
- Windows Linux “Soporte para aplicaciones .NET 6 utilizando IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard” en la página 163
- z/OS “Actualice a zos_saf_registry.xml” en la página 163

IBM MQ 9.2.0 CSU 21

V 9.2.0.21

Deprecated El IBM MQ Bridge to blockchain está en desuso en todos los releases del 22 de noviembre de 2022 (consulte Carta de anuncio de EE.UU. 222-341).

Removed Para Long Term Support, IBM MQ Bridge to blockchain se elimina en IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20

V 9.2.0.20

No hay actualizaciones de documentación relacionadas con cambios en funciones y recursos en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20.

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15

V 9.2.0.15

- “Cambio en la ortografía de la propiedad del sistema Java utilizada por Managed File Transfer” en la página 163

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10

V 9.2.0.10

- “Nuevo parámetro OAMLdapResponseWarningTime en la stanza TuningParameters de qm.ini” en la página 164

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7

V 9.2.0.7

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7 añade el siguiente soporte:

- Compatibilidad con RHEL 9

  Para los gestores de colas en ' IBM MQ ' Long Term Support (LTS), debe descargar la actualización de fabricación de ' Passport Advantage: ' `M098CML IBM MQ 9.2.0.7 Long Term Support for Linux on x86 64-bit eImage`
- Soporte para Ubuntu 22.04

  Para los gestores de colas en ' IBM MQ ' Long Term Support (LTS), debe descargar la actualización de fabricación de ' Passport Advantage: ' `M0988ML IBM MQ 9.2.0.7 Long Term Support for Ubuntu on x86 64-bit eImage`
- Soporte para " Windows 11 y " Windows Server 2022

  Para los gestores de colas en ' IBM MQ ' Long Term Support (LTS), debe descargar la actualización de fabricación de ' Passport Advantage: ' `M0985ML => IBM MQ 9.2.0.7 Long Term Support for Windows 64-bit elmage`

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 6

V 9.2.0.6

No hay actualizaciones de documentación relacionadas con cambios en funciones y recursos en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 6.

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5

V 9.2.0.5

- “Actualización al uso de la propiedad standbyPollInterval por agentes de Managed File Transfer altamente disponibles” en la página 165
- “Cambiar al esquema XML de Managed File Transfer Monitor.xsd” en la página 165
- “Nueva propiedad MQXR para inhabilitar la generación de núcleos Java para FDC” en la página 165

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 4

V 9.2.0.4

- “Nuevo archivo JAR de Bouncy Castle” en la página 166
- “Atributos de configuración adicionales del gestor de colas para controlar la conexión y el tiempo de espera de operación para llamadas LDAP” en la página 166
- “Actualizar el valor de SNI para un cliente .NET gestionado de IBM MQ” en la página 166

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 3

V 9.2.0.3

- Multi MQ Adv. “IBM MQ Advanced para titularidad de no producción” en la página 166
- “Cambios en el mandato runmqras” en la página 167

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2

V 9.2.0.2

- “Los clientes Java instalados con el archivo JAR autoextraíble pueden utilizar la herramienta JMSAdmin” en la página 167
- “Cambios en los atributos de estado de canal” en la página 167
- “Actualizaciones de JMQI para el campo de dirección local establecido en un objeto MQCD” en la página 168
- “Actualización de código de migración de objeto de canal para arreglar el problema de migración de definición de canal” en la página 168
- “Cambiar al parámetro OCSPTimeout” en la página 168
- Linux “Opción InstallPATH adicional para el mandato crtmqfp” en la página 168
- MQ Adv. “Cambiar a mensajes de error de transferencia de delimitador de Managed File Transfer” en la página 168

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1

V 9.2.0.1

- “Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución en un navegador” en la página 169
- “ID de planificación incluido en los mensajes de error para transferencias planificadas semánticamente incorrectas” en la página 169

Conceptos relacionados

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0” en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery” en la página 91
Tras el release inicial de IBM MQ 9.2.0, se ponen a disposición nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release como releases de modificación, por ejemplo IBM MQ 9.2.1.

“Novedades y cambios en versiones anteriores” en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

“Iconos de release y plataforma en la documentación del producto” en la página 182
La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si

la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries
Arreglos recomendados para IBM MQ
Fechas de release de mantenimiento planificado de IBM MQ

V9.2.0.35 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35 incluye cambios en los recursos.

Mejoras en la supervisión del rendimiento

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35, puede utilizar el comando **mqperfck** para generar un informe HTML que contenga las métricas de rendimiento de las colas o canales especificados durante un periodo de tiempo determinado. El informe muestra métricas clave del sistema y del gestor de colas, como la carga de la CPU y la tasa de E/S, así como métricas de los objetos en observación, como la contención de bloqueos, los recuentos de MQI, los desajustes del selector y de la opción de coincidencia, y el tiempo de red. El informe permite a los clientes y al servicio de asistencia IBM revisar y comparar la carga de trabajo entre periodos normales y problemáticos o entre entornos con y sin rendimiento. Su objetivo es obtener información sobre los patrones de carga de trabajo en momentos de sensibilidad de rendimiento sin necesidad de capturar IBM MQ trace. Para obtener más información, consulte mqperfck (verificación de rendimiento MQ) y Métricas publicadas en los temas del sistema.

Puede suprimir la publicación de las nuevas estadísticas y sus metadatos estableciendo la variable de entorno **AMQ_NO_MQPERFCK_STATS** en cualquier valor antes de iniciar el gestor de colas.

Cambios para permitir que las propiedades del cliente IBM MQ Java com.ibm.mq.cfg.TCP.ClntRcvBuffSize y com.ibm.mq.cfg.TCP.ClntSndBuffSize se pongan a cero

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35, si el valor de la propiedad **com.ibm.mq.cfg.TCP.ClntRcvBuffSize** o **com.ibm.mq.cfg.TCP.ClntSndBuffSize** se establece como cero para un cliente IBM MQ Java , la Interfaz de Cola de Mensajes Java (JMQI) utiliza el tamaño de búfer proporcionado por la capa de red. Esto resuelve un problema anterior por el que al establecer las propiedades a cero, JMQI utilizaba incorrectamente búferes de envío y/o recepción TCP/IP de tamaño 32K cuando se comunicaba con un gestor de colas. Para más información, consulte la estrofa TCP del archivo de configuración del cliente.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ
Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V9.2.0.30 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30 incluye cambios en los recursos.

Nuevo código de devolución 2491

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30 añade un nuevo código de retorno (2491) que puede aparecer en los mensajes que se mueven a la cola de letra muerta. Para más información, véase 2491 0x000009bb MQRC_MSG_LENGTH_ERROR.

Cambios en Java Message Queueing Interface

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30, se han realizado los siguientes cambios en Java Message Queueing Interface (JMQI), que es el componente dentro de IBM MQ classes for JMS que gestiona la comunicación con un gestor de colas:

- Al crear una nueva conversación para JMS Connection, Session y/o Context, JMQI ahora espera durante un breve periodo de tiempo para ver si hay disponible una instancia de canal con espacio para la conversación.
- Las nuevas solicitudes de conversación ahora están sincronizadas, para evitar que se creen varias instancias de canal simultáneamente.

Estos cambios solucionan los siguientes problemas que podían producirse anteriormente cuando **SHARECONV** tenía un valor superior a 1:

- Si una aplicación creara una nueva Conexión, Sesión y/o Contexto JMS, entonces la conversación asociada a ese objeto sería asignada en una nueva instancia de canal incluso si hubiera una instancia de canal existente que tuviera espacio para acomodarla.
- Si una aplicación multihilo estuviera creando Conexiones, Sesiones y/o Contextos JMS concurrentemente, se crearían múltiples instancias de canal para acomodar las conversaciones asociadas con esos objetos, en lugar de asignar las conversaciones a la instancia de canal creada por el primer hilo.

Cambio a la propiedad `ioIdleThreadTimeout`

z/OS

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30, la propiedad **`ioIdleThreadTimeout`** no se aplica a los agentes de Managed File Transfer que se ejecutan en IBM MQ for z/OS.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V9.2.0.25 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25 incluye diversos cambios de recursos.

- “Eliminación del soporte para el intercambio de claves RSA al operar en modalidad FIPS” en la página 162
- Windows Linux “Soporte para aplicaciones .NET 6 utilizando IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard” en la página 163
- z/OS “Actualice a zos_saf_registry.xml” en la página 163

Eliminación del soporte para el intercambio de claves RSA al operar en modalidad FIPS

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25, el JRE de IBM Java 8 elimina el soporte para el intercambio de claves RSA cuando opera en modalidad FIPS. Esta eliminación se aplica a lo siguiente CipherSuites:

- TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

Para continuar utilizando la modalidad FIPS, los siguientes componentes de IBM MQ deben cambiarse para utilizar una CipherSuite que todavía esté soportada:

- Servidor AMQP
- Managed File Transfer (MFT)
- IBM MQ Console/Dashboard Web Console
- IBM MQ Explorer
- IBM MQ REST API
- IBM MQ Telemetry servicio

Para obtener más información, consulte TLS CipherSpecs y CipherSuites en IBM MQ classes for Java.

Soporte para aplicaciones .NET 6 utilizando IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard

Windows Linux

Desde IBM MQ 9.2.0, Microsoft.NET Core 3.1 es la versión mínima necesaria para ejecutar IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard.

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25, IBM MQ da soporte a aplicaciones .NET 6 que utilizan IBM MQ classes for .NET Standard y IBM MQ classes for XMS .NET Standard. Si está utilizando una aplicación .NET Core 3.1 , puede ejecutar esta aplicación con una edición pequeña en el archivo `csproj` , estableciendo `targetframeworkversion` en `"net6.0"`, sin que sea necesaria ninguna recompilación.

Para obtener más información, consulte Instalación de IBM MQ classes for .NET Standard y Instalación de IBM MQ classes for XMS .NET Standard.

Actualice a zos_saf_registry.xml

z/OS

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25, el archivo de configuración de ejemplo `zos_saf_registry.xml` se ha actualizado para eliminar una entrada safAuthorization duplicada.

Esta actualización soluciona un problema en el que se puede producir un error ICH408I cuando MQ Console on z/OS se actualiza a un nivel que envía WebSphere Liberty Profile 22.0.0.12 o posterior: es decir, desde IBM MQ 9.2.0 CSU 8.

Para obtener más información, consulte Configuración de un registro SAF para IBM MQ Console y REST API.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0.15 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15 incluye cambios de recursos.

- “Cambio en la ortografía de la propiedad del sistema Java utilizada por Managed File Transfer” en la página 163
- “Cambiar a la asignación de códigos de país (Java) para CCSID 943” en la página 164

Cambio en la ortografía de la propiedad del sistema Java utilizada por Managed File Transfer

Antes de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15, el nombre de esta propiedad del sistema Java que Managed File Transfer utiliza al comprobar si un usuario ha especificado un archivo que contiene la clave inicial que se

debe utilizar para cifrar y descifrar credenciales se ha escrito incorrectamente en el código de producto como `com.ibm.wqmfte.cred.keyfile`.

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15, la ortografía del nombre de propiedad se corrige como `com.ibm.wmqfte.cred.keyfile`. Managed File Transfer utiliza ambas versiones de la propiedad del sistema Java al comprobar si un usuario ha especificado un archivo que contiene la clave inicial que se debe utilizar para cifrar y descifrar credenciales. Esto le permite utilizar la ortografía correcta del nombre de propiedad, manteniendo al mismo tiempo la compatibilidad con el antiguo nombre mal escrito. Tenga en cuenta que si se establecen ambas propiedades del sistema Java , se utiliza el valor de la propiedad `com.ibm.wmqfte.cred.keyfile` correctamente escrita. Para obtener más información, consulte Protección de contraseñas en los archivos de configuración de componentes de IBM MQ.

Cambiar a la asignación de códigos de país (Java) para CCSID 943

Antes de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15, los siguientes componentes de Java de IBM MQ asignarían CCSID 943 al conjunto de caracteres Java “x-IBM943”:

- El servicio de Protocolo de Colas de Mensajes Avanzado (AMQP)
- IBM MQ classes for Java
- IBM MQ classes for JMS
- MQ Console
- IBM MQ Explorer
- Managed File Transfer
- El adaptador de recursos de IBM MQ
- REST API
- El servicio de telemetría de la marca de joyería (IBM MQ, MQXR)

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15, el CCSID 943 se asigna ahora a Java. Juego de caracteres "x-IBM943C"

Tenga en cuenta que esto impedirá la codificación de los dos caracteres siguientes, que estaban presentes en « x-IBM943 » en los mismos puntos de código que los dos caracteres anteriores:

- YEN SIGN (U+00A5) --> 5c
- OVERLINE (U+203E) --> 7e

Si desea utilizar estos caracteres que no están disponibles en "x-IBM943C",, se recomienda utilizar un CCSID alternativo como 1208 (UTF-8) en lugar de CCSID 943, que incluye asignaciones para ambos conjuntos de caracteres.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0.10 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10 incluye un cambio de recurso.

- “Nuevo parámetro OAMLdapResponseWarningTime en la stanza TuningParameters de qm.ini” en la página 164

Nuevo parámetro OAMLdapResponseWarningTime en la stanza TuningParameters de qm.ini

Si una conexión con un servidor LDAP ha tardado más tiempo que el número de segundos de umbral especificado por el parámetro **`OAMLdapResponseWarningTime`** , se grabará un mensaje AMQ5544W en el registro de errores. Para obtener más información, consulte Stanza TuningParameters del archivo qm.ini.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0.5 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5 incluye diversos cambios de recursos.

- "Actualización al uso de la propiedad standbyPollInterval por agentes de Managed File Transfer altamente disponibles" en la página 165
- "Cambiar al esquema XML de Managed File Transfer Monitor.xsd" en la página 165
- "Nueva propiedad MQXR para inhabilitar la generación de núcleos Java para FDC" en la página 165
- "[MQ 9.2.0.5 Feb 2022]Cambios en cómo está habilitada la modalidad FIPS en MQIPT" en la página 165

Actualización al uso de la propiedad standbyPollInterval por agentes de Managed File Transfer altamente disponibles

La propiedad **`standbyPollInterval`** la utiliza la instancia en espera de un agente de Managed File Transfer de alta disponibilidad para intentar abrir una cola compartida a intervalos especificados. Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5, esta propiedad también la utilizan todas las instancias para determinar cuánto tiempo espera una instancia entre los intentos de reconexión si se desconecta de su gestor de colas de agente.

Para obtener más información sobre los agentes de Managed File Transfer de alta disponibilidad, consulte Agentes altamente disponibles en Managed File Transfer.

Cambiar al esquema XML de Managed File Transfer `Monitor.xsd`

El esquema XML Managed File Transfer `Monitor.xsd` se utiliza para crear manualmente mensajes XML para crear supervisores de recursos que supervisen un recurso de directorio. Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5, hay un cambio en el atributo `maxOccurs` del elemento `directory`, que ahora está establecido en 1. Este atributo se ha estableció anteriormente en unbounded, lo que indica que podría haber varias entradas de `directory`. Sin embargo, no era correcto porque solo se puede especificar un directorio cuando se crea un supervisor de recursos que supervisa un directorio. Para obtener más información, consulte Formatos de mensaje de solicitud de supervisor MFT.

Nueva propiedad MQXR para inhabilitar la generación de núcleos Java para FDC

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5, puede establecer la propiedad **`com.ibm.mq.MQXR.GenerateJavaDump`** para especificar si se generan o no vuelcos de núcleo de Java junto con Capturas de datos de error (FDC). Para obtener más información, consulte Ubicación de registros de telemetría, registros de errores y archivos de configuración.

V 9.2.0.5 Cambios en cómo está habilitada la modalidad FIPS en MQIPT

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 5, el proveedor criptográfico de `IBMJCEPlusFIPS` debe utilizarse para proporcionar criptografía certificada por FIPS en MQIPT. Para utilizar el proveedor criptográfico `IBMJCEPlusFIPS` , especifique la propiedad del sistema `com.ibm.jsse2.usefipsProviderName=IBMJCEPlusFIPS` Java . Para obtener más información sobre cómo habilitar la modalidad FIPS en MQIPT, consulte Habilitación de la modalidad FIPS en MQIPT.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0.4 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 4

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 4 incluye diversos cambios de recursos.

- "Nuevo archivo JAR de Bouncy Castle" en la página 166
- "Atributos de configuración adicionales del gestor de colas para controlar la conexión y el tiempo de espera de operación para llamadas LDAP" en la página 166
- "Actualizar el valor de SNI para un cliente .NET gestionado de IBM MQ" en la página 166

Nuevo archivo JAR de Bouncy Castle

Los archivos JAR de Bouncy Castle utilizados para dar soporte a Advanced Message Security se han actualizado y ahora incluyen `bcutil-jdk15on.jar`. Para obtener más información, consulte Soporte para JRE que no son de IBM con AMS.

Atributos de configuración adicionales del gestor de colas para controlar la conexión y el tiempo de espera de operación para llamadas LDAP

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 4, se han añadido dos nuevos parámetros de ajuste opcionales, **`OAMLdapConnectTimeout`** y **`OAMLdapQueryTimeLimit`**. Puede utilizar estos dos parámetros dentro de la stanza TuningParameters en el archivo de configuración del gestor de colas, `qm.ini`. Para obtener más información, consulte Stanza TuningParameters del archivo qm.ini.

Actualizar el valor de SNI para un cliente .NET gestionado de IBM MQ

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 4, el cliente IBM MQ managed .NET se ha actualizado para establecer SERVERNAME en el nombre de host respectivo si la propiedad **`OutboundSNI`** se ha establecido en HOSTNAME. Esto permite que un cliente de .NET gestionado por IBM MQ se conecte a un gestor de colas utilizando rutas de Red Hat OpenShift. Tenga en cuenta que, en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 4, la propiedad **`OutboundSNI`** sólo se añade y se soporta desde el archivo `mqclient.ini` . No puede establecer la propiedad desde la aplicación .NET. A partir de IBM MQ 9.2.1, los clientes de CD pueden establecer la propiedad **`OutboundSNI`** desde la aplicación o desde el archivo `mqclient.ini` .

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0.3 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 3

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 3 incluye un cambio de titularidad y un cambio de mandato.

- Multi MQ Adv. "IBM MQ Advanced para titularidad de no producción" en la página 166
- "Cambios en el mandato runmqras" en la página 167

IBM MQ Advanced para titularidad de no producción

Multi MQ Adv.

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 3, si ha adquirido una licencia de no producción, puede establecer la titularidad de licencia para una instalación de IBM MQ en IBM MQ Advanced para no producción utilizando el mandato **`setmqinst`**. A continuación, esta titularidad se notifica automáticamente a IBM License Metric Tool (ILMT) para permitir una identificación de licencia correcta.

Para obtener más información, consulte "Información de licencia de IBM MQ" en la página 9 y setmqinst (establecer la instalación de IBM MQ).

Cambios en el mandato runmqras

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 3, el mandato **runmqras** incluye un nuevo parámetro, **-noqmdata**, para capturar únicamente los diagnósticos a nivel de instalación, omitiendo cualquier diagnóstico específico del gestor de colas.

También desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 3, la opción **-ftp** IBM ya no está disponible.

Para obtener más información, consulte runmqras (recopilar información de diagnóstico de IBM MQ).

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V9.2.0.2 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 incluye diversos cambios de recursos.

- "Los clientes Java instalados con el archivo JAR autoextraíble pueden utilizar la herramienta JMSAdmin" en la página 167
- "Cambios en los atributos de estado de canal" en la página 167
- "Actualizaciones de JMQI para el campo de dirección local establecido en un objeto MQCD" en la página 168
- "Actualización de código de migración de objeto de canal para arreglar el problema de migración de definición de canal" en la página 168
- "Cambiar al parámetro OCSPTimeout" en la página 168
- Linux "Opción InstallPATH adicional para el mandato crtmqfp" en la página 168
- MQ Adv. "Cambiar a mensajes de error de transferencia de delimitador de Managed File Transfer" en la página 168

Los clientes Java instalados con el archivo JAR autoextraíble pueden utilizar la herramienta JMSAdmin

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, el archivo JAR de extracción automática *version*-IBM-MQ-Install-Java-All.jar se ha actualizado para incluir todos los archivos relacionados con la herramienta JMSAdmin, además de todos los archivos que ya incluía anteriormente. Como resultado de estos cambios, un cliente que se instala utilizando el archivo JAR de extracción automática puede utilizar la herramienta JMSAdmin instalada como parte del archivo JAR para crear objetos administrados JMS dentro de un contexto de sistema de archivos (archivo .bindings). El cliente también puede buscar y utilizar estos objetos administrados. Para obtener más información, consulte Obtención de IBM MQ classes for JMS por separado.

Nota: Un cliente instalado desempaquetando el cliente de Java redistribuible no contiene la herramienta JMSAdmin ni sus archivos JAR de requisito previo fscontext.jar y providerutil.jar. Para obtener más información, consulte Limitaciones y otras consideraciones de los clientes redistribuibles.

Cambios en los atributos de estado de canal

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, se han realizado los siguientes cambios en los atributos de estado de canal:

Mandato DISPLAY CHSTATUS

Si el valor de BYTSSENT o BYTSRCVD supera 999999999, se ajusta a cero.

Consultar estado de canal (respuesta)

Si el valor de BytesSent o BytesReceived supera 999999999, se ajusta a cero.

Actualizaciones de JMQI para el campo de dirección local establecido en un objeto MQCD

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, la interfaz de cola de mensajes de Java (JMQI) se ha actualizado para asegurarse de que el campo de dirección local se ha establecido en un objeto MQCD después de que se haya creado una instancia de canal y se haya conectado a un gestor de colas. Esto significa que cuando una salida de canal escrita en Java llama al método `MQCD.getLocalAddress()`, el método devuelve la dirección local que la instancia de canal está utilizando.

Actualización de código de migración de objeto de canal para arreglar el problema de migración de definición de canal

Antes de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, si migra de IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 1, IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2 o IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 3 directamente a IBM MQ 9.1.5 o posterior, los objetos de canal no se migran correctamente cuando el gestor de colas se inicia en el nuevo nivel de código. Los canales siguen funcionando normalmente, pero los mandatos **runmqsc** o IBM MQ Explorer no muestran los nombres de canal.

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, las definiciones de canal se migran correctamente cuando el gestor de colas se inicia por primera vez en el nuevo nivel de código. Véase también Migración del gestor de colas.

Cambiar al parámetro OCSPTimeout

A partir de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, si se establece un valor de 0 para el parámetro **OCSPTimeout** en la stanza SSL del archivo de configuración `qm.ini` o `mqclient.ini` , se utiliza el tiempo de espera predeterminado de 30 segundos.

Opción InstallPATH adicional para el mandato crtmqfp

Linux

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2, al instalar una actualización de mantenimiento con el mandato **crtmqfp**, puede utilizar la opción adicional **InstallPATH**. La actualización es la instalada directamente en el directorio especificado por `InstallPATH`. Para obtener más información, consulte Aplicación de actualizaciones de nivel de mantenimiento en Linux utilizando RPM.

V 9.2.0 V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, la opción **InstallPATH** también está disponible con el mandato **crtmqpkg**. Para obtener más información, consulte Múltiples instalaciones de IBM MQ.

Cambiar a mensajes de error de transferencia de delimitador de Managed File Transfer

MQ Adv.

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 solo se envía un mensaje vacío cuando una transferencia de un archivo falla debido a una anomalía de comprobación de tamaño de delimitador. Consulte Anomalía de una transferencia de archivo a mensaje para obtener más detalles.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

V 9.2.0.1 Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1

IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1 incluye diversos cambios de recursos.

- “Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución en un navegador” en la página 169
- “ID de planificación incluido en los mensajes de error para transferencias planificadas semánticamente incorrectas” en la página 169

Capacidad para rastrear New Web Console JavaScript en ejecución en un navegador

New Web Console consta de JavaScript, que se ejecuta dentro de un navegador, y el código de fondo, escrito en Java, que se ejecuta dentro del servidor mqweb.

Antes de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, solo era posible rastrear el código de fondo para New Web Console. No había ningún mecanismo para rastrear JavaScript.

Desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, New Web Console se ha actualizado para proporcionar un mecanismo para rastrear el Javascript que se ejecuta dentro de un navegador. Para obtener más información, consulte Rastreo de New Web Console.

ID de planificación incluido en los mensajes de error para transferencias planificadas semánticamente incorrectas

Si se ha planificado una transferencia con una combinación de fecha y hora semánticamente incorrecta, esto provoca que se muestren mensajes de error al ejecutar el mandato **fteListScheduledTransfers**. En IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, los mensajes de error incluyen el ID de planificación de la transferencia planificada no válida. A continuación, puede ejecutar el mandato **fteDeleteScheduledTransfer** con el parámetro **schedule_ID** para suprimir la transferencia planificada no válida.

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

LTS Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.2LTS Fixpacks

Un resumen de los mensajes que se han añadido, cambiado o eliminado para IBM MQ 9.2 Fixpacks de IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 6, con enlaces a información adicional. También se resumen los mensajes nuevos, modificados y eliminados de IBM MQ for z/OS desde la IBM MQ 9.2.5.

Los mensajes IBM MQ AMQ, Managed File Transfery z/OS se han actualizado para los fixpacks de IBM MQ 9.2 LTS desde IBM MQ 9.2.5:

- Multi “Mensajes AMQ nuevos, modificados y eliminados de IBM MQ” en la página 170
- “Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados” en la página 171
- “Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados” en la página 171
- z/OS “Mensajes nuevos, modificados y eliminados de z/OS (CSQ) desde IBM MQ 9.2.5” en la página 172

No ha habido actualizaciones en los mensajes siguientes para los fixpacks de IBM MQ 9.2 LTS desde:IBM MQ 9.2.5

- REST API
- IBM MQ Console
- JSON
- MQJMS
- MQ Telemetry
- Deprecated IBM MQ Bridge to Salesforce
- Deprecated IBM MQ Bridge to blockchain

  V 9.2.0.21 Removed Para Long Term Support, IBM MQ Bridge to blockchain se elimina en IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

Mensajes AMQ nuevos, modificados y eliminados de IBM MQ

V 9.2.0.35 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35**

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3069-70

AMQ3072-86

No hay mensajes AMQ modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35.

V 9.2.0.30 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30**

No hay ningún mensaje AMQ nuevo, modificado o eliminado para la IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30.

V 9.2.0.25 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25**

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3632I

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9680E

AMQ9890I

AMQ9917W

No hay mensajes AMQ modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25.

V 9.2.0.20 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20**

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20:

AMQ9xxx: Remoto

AMQ9888W

AMQ9889W

No hay mensajes AMQ modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20.

V 9.2.0.15 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15**

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15:

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

AMQ7486I (código ampliado y error tipográfico corregido en Explicación.)

No hay ningún mensaje AMQ nuevo o eliminado para la IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15.

V 9.2.0.10 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10**

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10:

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5544

No hay mensajes AMQ modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10.

V 9.2.0.7 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7**

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

AMQ3495I

AMQ3496E

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7:

AMQ5xxx: Servicios instalables

AMQ5605I (Uso ampliado para incluir el parámetro "Destino".)

No hay mensajes AMQ eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7.

V9.2.0.6 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 6**

No hay ningún mensaje AMQ nuevo, modificado o eliminado para la IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 6.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

V9.2.0.35 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35**

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han modificado desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE014 (Respuesta de usuario actualizada para cambiar el rango de "1024 a 65535" a "0 a 65535")

No hay mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35.

V9.2.0.30 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30**

No hay ningún mensaje IBM MQ Internet Pass-Thru nuevo, modificado o eliminado para la IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30.

V9.2.0.25 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25**

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han modificado desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

Cambio de capitalización en todo ("Gestor de seguridad Java" ha cambiado a "Gestor de seguridad Java").

No hay mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25.

V9.2.0.20 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20**

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han modificado desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

MQCPE099 (IBM MQ Advanced for z/OS añadido a la lista de productos autorizados en Respuesta del usuario.)

MQCPE114 (IBM MQ Advanced for z/OS añadido a la lista de productos autorizados en Respuesta del usuario.)

No hay mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20.

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados

V9.2.0.35 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35**

No hay ningún mensaje Managed File Transfer nuevo, modificado o eliminado para la IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35.

V9.2.0.30 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30**

No hay ningún mensaje Managed File Transfer nuevo, modificado o eliminado para la IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 30.

V9.2.0.25 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25**

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25:

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i

BFGIO0419E

BFGIO0420E

No hay mensajes de Managed File Transfer modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 25.

V 9.2.0.20 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20**

No hay mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 20.

V 9.2.0.15 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15**

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes de MFT

BFGAG0141E (El código de razón recibido ya no se incluye en el mensaje.)

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i

BFGIO0059E (El código de razón recibido ya no se incluye en el mensaje.)

No hay mensajes de Managed File Transfer nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 15.

V 9.2.0.10 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10**

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10:

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT

BFGCL0756E (Se aclaran el mensaje, la explicación y la respuesta.)

BFGMQ0001 - BFGMQ9999: Mensajes de la interfaz WMQ de MFT

BFGMQ1045I (Respuesta actualizada.)

No hay mensajes de Managed File Transfer nuevos o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10.

V 9.2.0.7 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7**

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7:

BFGCL0001 - BFGCL9999: Mensajes de mandatos de MFT

BFGCL0831I - BFGCL0834E

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S de sistema de archivos MFT en IBM i

BFGIO0416E

BFGUB0001 - BFGUB9999: Mensajes de configuración y propiedades de MFT

BFGUB0088E

No hay mensajes de Managed File Transfer modificados o eliminados para IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7.

V 9.2.0.6 **IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 6**

No hay ningún mensaje Managed File Transfer nuevo, modificado o eliminado para la IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 6.

Mensajes nuevos, modificados y eliminados de z/OS (CSQ) desde IBM MQ 9.2.5

z/OS

Los siguientes mensajes CSQ son nuevos desde IBM MQ 9.2.5:

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ169E

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

CSQI051E

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

CSQU559I

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX166E

CSQX705E

Mensajes de IBM MQ-IMS Bridge (CSQ2...)

CSQ2007I

Los siguientes mensajes CSQ han cambiado desde la IBM MQ 9.2.5:

Mensajes del Gestor de recurso de acoplamiento (CSQE...)

CSQE007I (Hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming Sysplex Services Reference" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQE020E - CSQE021I (Hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming Sysplex Services Reference" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQE033E - CSQE035E (Hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming Sysplex Services Reference" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQE042E (Corrección de código en la respuesta del programador del sistema.)

CSQE106E (Hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming Sysplex Services Reference" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQE137E (Typo "/cpf" eliminado del mensaje.)

CSQE146E (hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming Sysplex Services Reference" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQE162E (hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming Sysplex Services Reference" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQE222E (Se ha añadido información sobre el código de razón 02380000 a la respuesta del programador del sistema.)

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

CSQI042E - CSQI043E (Hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming: Workload Management Services" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQI048I (Hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming: Workload Management Services" en la respuesta del programador del sistema.)

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ077E (Respuesta del programador del sistema ampliada.)

CSQJ105E ("preformato" ha cambiado a "preformato" en Explicación, y se ha añadido un hiperenlace a "Códigos de retorno del gestor de soportes" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQJ106E (Hiperenlace añadido a "Códigos de retorno del gestor de soportes" en Explicación.)

CSQJ107E - CSQJ108E (Hiperenlace añadido a "z/OS DFSMS Instrucciones de macro para conjuntos de datos" en Explicación.)

CSQJ111A (Orden de los párrafos cambiado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQJ117E (Hiperenlace añadido a "z/OS DFSMS Instrucciones de macro para conjuntos de datos" en Explicación.)

CSQJ167E (Respuesta del programador del sistema ampliada para describir el efecto de aplicar APAR PH48657.)

CSQJ228E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQJ302E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQJ494E - CSQJ495E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQJ499I (Se ha añadido un párrafo adicional a la acción del sistema.)

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

CSQM056E (Una frase reorganizada y simplificada en la respuesta del programador del sistema.)

CSQM057E (Una frase reorganizada y simplificada en la respuesta del programador del sistema.)

CSQM112E (Respuesta del programador del sistema reescrita.)

Mensajes del servidor de mandatos (CSQN ...)

CSQN203I (Una frase reorganizada y simplificada en la respuesta del programador del sistema.)

CSQN207I-CSQN212E (Una frase reorganizada y simplificada en la respuesta del programador del sistema.)

Mensajes del gestor de almacenamientos intermedios (CSQP...)

CSQP004E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQP011E - CSQP012E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQP014E (Enlace cambiado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQP037E - CSQP039E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQP048E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

Mensajes del gestor de recuperación (CSQR...)

CSQR027I (Typo arreglado en Explicación.)

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

CSQU002E - CSQU003E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQU090E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU093E - CSQU094E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU156E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU504E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU514E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU518E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU525E (línea adicional añadida a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU533E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU544E - CSQU545E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU561E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQU568E ("Grupo SMDS" información añadida al mensaje y respuesta del programador del sistema. Explicación ampliada)

Mensajes de servicio de agente (CSQV...)

CSQV457E (Respuesta del programador del sistema reescrita.)

CSQV459I (Respuesta del programador del sistema reescrita.)

Mensajes de recursos de instrumentación (CSQW...)

CSQW124E (Explicación ampliada.)

CSQW133E (Enlaces añadidos a Explicación y respuesta del programador del sistema.)

CSQW200E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQW701E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

CSQX477E (Reescribe en Explicación y respuesta del programador del sistema).

CSQX004I (El número de bytes en un megabyte se corrige a 1048576 en Explicación.)

CSQX027E - CSQX028E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX042E - CSQX045E (Enlaces actualizados en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX049E - CSQX052E (Enlaces actualizados en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX054E - CSQX058E (Se han añadido enlaces a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX059E (Se ha actualizado la acción del sistema.)

CSQX060E - CSQX061E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX069E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX104E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX106E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX110E - CSQX113E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX113E (Se ha actualizado la acción del sistema.)

CSQX143E - CSQX144E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX153E - CSQX154E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX164E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX201E - CSQX206E (Enlaces añadidos a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX201E a CSQX206E (Se ha actualizado la respuesta del programador del sistema.)

CSQX208E ("en z/OS " se ha añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX208E a CSQX209E (Se ha actualizado la respuesta del programador del sistema.)

CSQX209E - CSQX212E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX212E a CSQX213E (la respuesta del programador del sistema se actualiza.)

CSQX218E (La respuesta del programador del sistema se ha actualizado.)

CSQX235E (La respuesta del programador del sistema se ha actualizado.)

CSQX239E (La respuesta del programador del sistema se ha actualizado.)

CSQX250E (Respuesta del programador del sistema reescrita.)

CSQX469E (respuesta ampliada del programador del sistema)

CSQX567E a CSQX568E (se actualiza la respuesta del programador del sistema.)

CSQX567E - CSQX568E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX571E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX617I (Nota añadida a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX617I (Se ha arreglado el tipo y se ha añadido una nota a la respuesta del programador del sistema.)

CSQX620E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX625E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema) CSQX629E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX629E (Explicación ampliada.)

CSQX631E (Referencias a protocolo local y protocolo remoto eliminadas.)

CSQX633E - CSQX634E (Enlace actualizado en Respuesta del programador del sistema y Respuesta del programador del sistema ampliada)

CSQX634E (Se han corregido los nombres de los certificados SSL en la respuesta del programador del sistema)

CSQX635E (Respuesta actualizada del programador del sistema.)

CSQX637E -. CSQX638E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX641E (Mensaje y explicación actualizados.)

CSQX642E (Se han corregido los nombres de los certificados SSL en la respuesta del programador del sistema)

CSQX644E (Se han corregido los nombres de los certificados SSL en la respuesta del programador del sistema)

CSQX645E (Se corrigen los nombres de los certificados SSL en la respuesta del programador del sistema y se actualiza la respuesta del programador del sistema)

CSQX645E (Respuesta del programador del sistema: Enlace actualizado.)

CSQX646E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX658E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX663E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX665E - CSQX666E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX670I (Respuesta del programador del sistema ampliada.)

CSQX683E - CSQX685E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX686E (Respuesta del programador del sistema: Enlace actualizado y ampliado Respuesta del programador del sistema)

CSQX687E - CSQX689E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQX694E (La gravedad del mensaje se reduce a CSQX694I.)

CSQX686E (nombres de certificados SSL corregidos en Explicación.)

CSQX878I (Respuesta del programador del sistema ampliado.)

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

CSQY024I (Referencia al comportamiento de MQ 9.1.3 eliminado de Explicación y respuesta del programador del sistema)

CSQY039I (Sentencia que hace referencia de nuevo a MQ 9.0 se elimina de Explicación.)

CSQY200E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema.)

CSQY210E (Enlaces actualizados en la respuesta del programador del sistema.)

CSQY228E (Acción del sistema actualizada para corregir el número de mensaje en una referencia a un mensaje diferente)

CSQY291E (Enlaces actualizados en Explicación y respuesta del programador del sistema.)

IBM MQ-Mensajes del puenteIMS (CSQ2...)

CSQ2002E (Cambio de capitalización en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ2003E (Cambio de capitalización en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ2005I (Cambio de capitalización en la respuesta del programador del sistema. Se ha añadido la variable adicional MQFB_DATA_LENGTH_TOO_SHORT a la respuesta del programador del sistema.)

CSQ2023E (Cambio de capitalización en la respuesta del programador del sistema.)

Mensajes de soporte de subsistema (CSQ3...)

CSQ3111I (Explicación ampliada.)

CSQ3120E (Hiperenlace añadido a "IXCQUERY" en la respuesta del programador del sistema.)

Mensajes del gestor de Db2 (CSQ5...)

CSQ5002E (Se ha añadido un hiperenlace a "Códigos deDb2 " en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5007E (Se ha actualizado la acción del sistema. Hiperenlace añadido a "Db2 " en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5009E (Hiperenlace añadido a "Códigos deDb2 " en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5010E (Hiperenlace añadido a "IXCQUERY" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5011E (Hiperenlace añadido a "IXCJOIN" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5012E (Hiperenlace añadido a "IXCQUIES" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5013E (Hiperenlace añadido a "IXCSETUS" en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5025E (Hiperenlace añadido a "Códigos deDb2 " en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5027E (Hiperenlace añadido a "Códigos deDb2 " en la respuesta del programador del sistema.)

CSQ5116E (Hiperenlace añadido a "z/OS MVS Programming Sysplex Services Reference" en la respuesta del programador del sistema.)

Cambios generales

Se han actualizado los enlaces a los manuales de z/OS .

Se han actualizado los enlaces a la documentación de IMS .

Se han actualizado los enlaces a la documentación de CICS .

Los siguientes mensajes CSQ se eliminan desde IBM MQ 9.2.5:

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

CSQI966I

CSQI967I

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

CSQJ165I

Novedades y cambios en versiones anteriores

Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

Para obtener información sobre las novedades y cambios en una versión anterior del producto, consulte la sección correspondiente en la documentación del producto para esa versión.

IBM MQ 9.1

- Novedades y cambios en IBM MQ 9.1.0
- CD Novedades y cambios en IBM MQ 9.1.x Continuous Delivery
- LTS Qué ha cambiado en IBM MQ 9.1.0.x Long Term Support

IBM MQ 9.0

- Novedades y cambios en IBM MQ 9.0.0
- CD Novedades y cambios en IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery
- LTS Qué ha cambiado en IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support

IBM MQ 8.0

- Novedades en IBM MQ 8.0
- Qué ha cambiado en IBM MQ 8.0
- Novedades y cambios en los fixpacks de IBM MQ 8.0

IBM WebSphere MQ 7.5

- Novedades en IBM WebSphere MQ 7.5
- Qué ha cambiado en IBM WebSphere MQ 7.5
- Qué ha cambiado en los fixpacks de IBM WebSphere MQ 7.5
- Comportamiento que ha cambiado entre IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 7.0.1 y IBM WebSphere MQ 7.5
- Novedades de versiones anteriores de IBM WebSphere MQ File Transfer Edition
- Cambios entre IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.4 o anteriores y IBM WebSphere MQ 7.5

IBM WebSphere MQ 7.1 y anteriores

Para versiones anteriores de productos, donde la documentación se proporciona fuera de IBM Documentation, consulte Documentación para versiones anteriores de IBM MQ.

Conceptos relacionados

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0" en la página 27

IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery” en la página 91
Tras el release inicial de IBM MQ 9.2.0, se ponen a disposición nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release como releases de modificación, por ejemplo IBM MQ 9.2.1.

“Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support” en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

Conceptos y métodos de migración

Información relacionada

Requisitos de sistema para IBM MQ

Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en EE.UU.

Es posible que IBM no ofrezca los productos, servicios o las características que se tratan en este documento en otros países. Consulte al representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios que actualmente pueden adquirirse en su zona. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar podrá utilizarse cualquier producto, programa o servicio equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio no IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubran el tema principal descrito en este documento. El suministro de este documento no le otorga ninguna licencia sobre estas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.

Para realizar consultas sobre licencias relacionadas con la información de juego de caracteres doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM en su país o envíe las consultas, por escrito, a:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokio 103-8510, Japón

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido o cualquier otro país donde tales disposiciones no sean coherentes con la legislación local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN NINGÚN TIPO DE GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INCUMPLIMIENTO, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que puede haber usuarios a los que no les afecte dicha norma.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información aquí contenida está sometida a cambios periódicos; tales cambios se irán incorporando en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento sin previo aviso.

Las referencias hechas en esta publicación a sitios web que no son de IBM se proporcionan sólo para la comodidad del usuario y no constituyen de modo alguno un aval de esos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales para este producto IBM, por lo que la utilización de dichos sitios web es a cuenta y riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que el usuario le proporcione del modo que considere apropiado sin incurrir por ello en ninguna obligación con respeto al usuario.

Los titulares de licencias de este programa que deseen información del mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre los programas creados de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
EE.UU.

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo, en algunos casos, el pago de una cantidad.

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia disponible para el mismo según los términos del acuerdo de cliente de IBM, el acuerdo internacional de licencia de programa de IBM o cualquier otro acuerdo equivalente entre las partes.

Los datos de rendimiento incluidos en este documento se han obtenido en un entorno controlado. Por consiguiente, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar de manera significativa. Es posible que algunas mediciones se hayan realizado en sistemas en nivel de desarrollo y no existe ninguna garantía de que estas mediciones serán las mismas en sistemas disponibles generalmente. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información relativa a productos que no son de IBM se obtuvo de los proveedores de esos productos, sus anuncios publicados u otras fuentes de disponibilidad pública. IBM no ha comprobado estos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, compatibilidad o alguna reclamación relacionada con productos que no sean de IBM. Todas las preguntas sobre las prestaciones de productos que no son de IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos.

Todas las declaraciones relacionadas con una futura intención o tendencia de IBM están sujetas a cambios o se pueden retirar sin previo aviso y sólo representan metas y objetivos.

Este documento contiene ejemplos de datos e informes que se utilizan diariamente en la actividad de la empresa. Para ilustrar los ejemplos de la forma más completa posible, éstos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es puramente casual.

LICENCIA DE DERECHOS DE AUTOR:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma sin pagar ninguna cuota a IBM para fines de desarrollo, uso, marketing o distribución de programas de aplicación que se ajusten a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. IBM, por tanto, no puede garantizar la fiabilidad, servicio o funciones de estos programas. Los programas de muestra se proporcionan "TAL CUAL" sin garantías de ningún tipo. IBM no será responsable de ningún daño resultante del uso de los programas de ejemplo.

Cada copia o cualquier parte de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado debe incluir un aviso de copyright como se muestra a continuación:

Las partes de este código se derivan de IBM Corp. Programas de ejemplo

© Copyright IBM Corp. 1993, 2025. Reservados todos los derechos.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, IBM Cloud Pak, Passport Advantage, WebSphere, MQSeries y z/OS son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. En la web encontrará una lista actual de marcas registradas de IBM, en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos o en otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos son marcas registradas de Oracle o sus afiliados.

Adobe, el logotipo de Adobe, PostScript y el logotipo de PostScript son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de Open Group en Estados Unidos y en otros países.

La tecnología Oracle Outside In incluida en la presente documentación está sujeta a una licencia de uso restringido y solo puede utilizarse junto con esta aplicación.

Intel es una marca registrada o una marca comercial registrada de Intel Corporation o sus filiales en Estados Unidos y otros países.

La marca registrada Linux se utiliza basada en una sublicencia de The Linux Foundation, con titularidad exclusiva de Linux Torvalds, propietario de la marca a nivel mundial.

Red Hat y OpenShift son marcas comerciales o marcas registradas de Red Hat, Inc. o sus filiales en los Estados Unidos y otros países.

Términos y condiciones de la documentación de producto

Se otorga permiso para el uso de estas publicaciones si se cumplen estos términos y condiciones.

Validez

Estos términos y condiciones son adicionales a los términos y condiciones de uso del sitio web de IBM.

Uso personal

Puede reproducir estas publicaciones para su uso personal, no comercial, y siempre que se respeten todos los avisos de propiedad. No puede distribuir, mostrar ni utilizar para un trabajo derivado estas publicaciones, ni parte alguna de las mismas, sin el consentimiento expreso de IBM.

Uso comercial

Puede reproducir, distribuir y mostrar estas publicaciones exclusivamente dentro de la empresa siempre que se conserven todos los avisos de propiedad. No se pueden realizar trabajos derivados de estas publicaciones, ni reproducir, ni distribuir ni visualizar estas publicaciones, ni ninguna otra parte de las mismas fuera de su empresa sin el consentimiento expreso de IBM.

Derechos

Excepto de la forma en la que se otorga en este permiso, no se otorga ningún otro permiso, licencia ni derecho, ni explícito ni implícito, a las publicaciones ni a cualquier otra información, datos, software u otra propiedad intelectual contenida en ellas.

IBM se reserva el derecho a retirar los permisos otorgados por el presente siempre que, a su juicio, el uso de las publicaciones sea perjudicial para sus intereses o, si así lo establece IBM, las instrucciones anteriores no se cumplen de forma adecuada.

Queda prohibido descargar, exportar o reexportar esta información si no se cumplen íntegramente todas las leyes y regulaciones aplicables, incluyendo todas las leyes y regulaciones de exportación de los Estados Unidos.

IBM NO OTORGA GARANTÍA ALGUNA SOBRE EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. LAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO INFRACCIÓN E IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA.

Declaración de privacidad en línea de IBM

Los productos de IBM Software, incluyendo el software como soluciones de servicio, ("Ofertas de software") pueden utilizar cookies u otras tecnologías con el fin de recopilar información de uso de producto, para ayudar a mejorar la experiencia del usuario final, para adaptar las interacciones con el usuario final o para otros fines. En la mayoría de los casos las Ofertas de software no recopilan información de identificación personal. Algunos de los productos de software le pueden ayudar a recopilar información de identificación personal. Si la oferta de software utiliza cookies para recopilar información de carácter personal, más adelante se expone información específica sobre el uso de cookies por parte de esta oferta.

En función de las configuraciones desplegadas, esta oferta de software puede utilizar cookies de sesión y persistentes para fines de gestión de sesiones, autenticación o para otros fines funcionales. Estas cookies no pueden inhabilitarse.

Si las configuraciones desplegadas para esta Oferta de software le proporcionan, como cliente, la capacidad de recopilar información de identificación personal de los usuarios a través de cookies y otras tecnologías, deberá buscar asesoramiento legal sobre la legislación aplicable a dicha recopilación de datos, incluidos los requisitos de aviso y consentimiento.

Para obtener más información sobre el uso de varias tecnologías, incluidas las cookies, para estos fines, consulte: (i) la política de privacidad de IBM en https://www.ibm.com/privacy; (ii) la declaración de privacidad en línea de IBM en https://www.ibm.com/privacy/details (en particular, la sección titulada "Cookies, Web Beacons and Other Technologies"); y (iii) la "Declaración de privacidad de productos de software y Software como servicio de IBM" en https://www.ibm.com/software/info/product-privacy.

Características de accesibilidad para IBM MQ

Las funciones de accesibilidad ayudan a los usuarios con discapacidades como, por ejemplo, movilidad restringida o visión limitada, de manera que puedan usar el contenido de las tecnologías de la información satisfactoriamente.

Funciones de accesibilidad

IBM MQ incluye las siguientes características de accesibilidad principales:

- Operación sólo a través de teclado
- Operaciones que utilizan un lector de pantalla

IBM MQ utiliza el estándar W3C más reciente, WAI-ARIA 1.0 (https://www.w3.org/TR/wai-aria/), para garantizar el cumplimiento de UU. Sección 508 (https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) y de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (https://www.w3.org/TR/WCAG20/). Para aprovechar las funciones de accesibilidad, utilice el release más reciente de su lector de pantalla en combinación con el navegador web más reciente que admita este producto.

La documentación del producto en línea de IBM MQ en IBM Documentation está habilitada para la accesibilidad. Las funciones de accesibilidad de IBM Documentation se describen en ../../about/releasenotes.html.

Navegación mediante teclado

Este producto utiliza teclas de navegación estándar.

Información de interfaz

La forma totalmente accesible de utilizar IBM MQ es utilizar la interfaz de línea de mandatos. Para obtener más información sobre la utilización de mandatos, consulte Cómo utilizar los mandatos de control de IBM MQ y Administración mediante mandatos MQSC.

Para Windows, la forma accesible de instalar IBM MQ es utilizando una instalación no interactiva. Para obtener información adicional, consulte Instalación avanzada utilizando msiexec.

Las interfaces de usuario de IBM MQ no tienen contenido que parpadee 2-55 veces por segundo.

La interfaz de usuario web de IBM MQ no se basa en hojas de estilo en cascada para representar el contenido correctamente y para proporcionar una experiencia utilizable. Sin embargo, la documentación del producto sí se basa en hojas de estilo en cascada. IBM MQ proporciona una forma equivalente para que los usuarios con baja visión utilicen los valores de visualización del sistema de un usuario, incluida la modalidad de alto contraste. Puede controlar el tamaño de letra mediante la configuración del dispositivo o del navegador.

Información relacionada con la accesibilidad

Además de servicio de asistencia técnica estándar de IBM y los sitios web de soporte, IBM ha establecido un servicio telefónico TTY destinado a que los clientes sordos o con audición limitada puedan acceder a servicios de ventas y soporte:

TTY service
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(en Norteamérica)

IBM y la accesibilidad

Para obtener más información sobre el compromiso que IBM tiene con la accesibilidad, consulte IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

Iconos de release y plataforma en la documentación del producto

La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.2 (LTS, CD, EUS), versiones de release y plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar.

Iconos para tipos de release y versiones de release

Si una característica de producto se aplica a un release específico, se utilizan iconos para identificar el tipo de release al que se aplica la característica y la versión de release en la que la característica está disponible por primera vez. Para obtener más información sobre los distintos tipos de release, consulte Tipos de release de IBM MQ.

Iconos de tipo de release

Long Term Support (LTS)
La información que se aplica al release Long Term Support en general se indica mediante un icono azul oscuro con el texto LTS:

Continuous Delivery (CD)
La información que se aplica al release Continuous Delivery en general se indica mediante un icono azul claro con el texto CD:

CD

Extended Update Support (EUS)
Desde IBM MQ 9.2.1, la información que se aplica al release Extended Update Support en general se indica mediante un icono gris con el texto EUS:

EUS

Iconos de versión de release

Versiones de LTS
Para el contenido de release de Long Term Support, el icono es de color azul oscuro y contiene el release de LTS y el número de fixpack. Por ejemplo:

V 9.2.0.1

Versiones de CD
Para el contenido de release de Continuous Delivery, el icono es de color azul claro y contiene el release de CD y el número de fixpack. Por ejemplo:

V 9.2.1

Versiones de EUS
Desde IBM MQ 9.2.1, los releases de Extended Update Support se aplican a algunas configuraciones de IBM MQ Advanced container. No hay iconos específicos de la versión para la información de EUS.

Iconos de release inicial
Para IBM MQ 9.2, el release inicial era un release de LTS y un release de CD.

Release inicial de LTS
Las características del producto que son nuevas para los clientes de LTS en el release inicial de IBM MQ 9.2 se indican mediante un icono azul oscuro que contiene el número de release inicial. Tenga en cuenta que las características que son nuevas para los clientes de LTS incluyen todas las características que se introdujeron durante toda la vida del release anterior para los clientes de CD.

V 9.2.0

Release inicial de CD
Las características del producto que son nuevas para los clientes de CD en el release inicial de IBM MQ 9.2 se indican mediante un icono azul claro que contiene el número de release inicial.

V 9.2.0

Iconos de plataforma

Los iconos de plataforma se utilizan para identificar información que solo se aplica a una plataforma o grupo de plataformas específico.

Tabla 5. Iconos para las plataformas principales de MQ

Icono	Plataforma
AIX	AIX
UNIX	Todas las plataformas de UNIX soportadas. Es decir, todas las plataformas listadas anteriormente en esta tabla. V 9.2.0 Desde IBM MQ 9.2.0, AIX es la única plataforma de UNIX soportada.

Tabla 5. Iconos para las plataformas principales de MQ (continuación)	
Icono	**Plataforma**
Linux	Linux
Windows	Windows
ALW	AIX, Linux, and Windows
ULW	Todas las plataformas de UNIX, Linux, and Windows soportadas. Es decir, todas las plataformas listadas anteriormente en esta tabla.
IBM i	IBM i. No soportado para releases de CD.
Multi	Multiplatforms. Es decir, todas las plataformas listadas anteriormente en esta tabla. • Para los releases de CD, esto significa AIX, Linux y Windows. • Para releases de LTS, esto significa AIX, Linux, Windows y IBM i.
z/OS	z/OS

Nota:

- Las plataforma soportadas para los releases de CD son AIX, Linux, Windows y z/OS.
- Las plataformas soportadas para releases de LTS son AIX, Linux, Windows, IBM i y z/OS.
- Cualquier información que no se señale explícitamente como IBM i o z/OS también se aplica a IBM MQ Appliance.
- V 9.2.0 El soporte para Solaris para todos los componentes de IBM MQ, incluido el servidor y los clientes, se ha eliminado de IBM MQ 9.2.
- El soporte para HP-UX para todos los componentes de IBM MQ, incluido el servidor y los clientes, se ha eliminado de IBM MQ 9.1.

Tabla 6. Iconos para MQ en contenedores	
Icono	**Plataforma**
OpenShift	Red Hat OpenShift. Una plataforma de contenedores. Se ejecuta en Linux
Kubernetes	Kubernetes. Una plataforma de contenedores de código abierto.
CP4I	IBM Cloud Pak for Integration. Aglutina una serie de productos de integración de IBM, incluyendo IBM MQ en contenedores.

Iconos para características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas

Para IBM WebSphere MQ 7.1 y versiones posteriores, En desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ proporciona una lista de características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas. A partir de IBM MQ 9.3, la información sobre cada una de estas características se marca con uno de los iconos siguientes.

Tabla 7. Características en desuso, estabilizadas o eliminadas	
Icono	**Descripción**
Deprecated	Se utiliza para resaltar información para una característica de IBM MQ que está en desuso.
Stabilized	Se utiliza para resaltar información para una característica de IBM MQ que se ha estabilizado.
Removed	Se utiliza para resaltar información para una característica de IBM MQ que se ha eliminado.

Conceptos relacionados

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0" en la página 27
IBM MQ 9.2.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.1. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.1.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.1. IBM MQ 9.2.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.1.0 a través de IBM MQ 9.1.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.2.0.

"Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery" en la página 91
Tras el release inicial de IBM MQ 9.2.0, se ponen a disposición nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release como releases de modificación, por ejemplo IBM MQ 9.2.1.

"Cambios en la IBM MQ 9.2.0 de Long Term Support" en la página 157
El release de Long Term Support (LTS) es un nivel de producto recomendado para el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado.

"Novedades y cambios en versiones anteriores" en la página 177
Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.2.

Referencia relacionada

Tipos de releases de IBM MQ

Archivo léame para IBM MQ 9.2 y su mantenimiento

Este documento contiene la información del archivo readme para el release de soporte a largo plazo de IBM MQ 9.2.0 y su mantenimiento, y también para los releases de entrega continua de IBM MQ 9.2.x.

Hay una copia en PDF de este documento, en inglés y traducida, disponible para descargar aquí: https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.2/Readme/.

La versión en inglés de este documento es la versión más actualizada.

Contenido

Las secciones principales de este documento describen las limitaciones del producto y los problemas conocidos.

Además de en este documento, puede encontrar más información en el sitio web de IBM MQ: https://www.ibm.com/products/mq.

La página web de SupportPac está aquí: https://ibm.biz/mqsupportpacs.

Para obtener información actual sobre problemas conocidos y arreglos disponibles, consulte la página de soporte de IBM MQ: https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO5000000024cJGAQ/mq?language=en_US&productId=01t0z000006zdYXAAY.

La documentación del producto para todas las versiones soportadas de IBM MQ está disponible a través de la documentación de IBM: https://www.ibm.com/docs/ibm-mq. Específicamente, la información del producto IBM MQ 9.2 está disponible en la documentación de IBM: https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.2.

Cartas de anuncio

Las cartas de anuncio para IBM MQ 9.2 (inglés de EE.UU.) están disponibles en las siguientes ubicaciones. Las cartas de anuncio proporcionan estos tipos de información:

- Descripción detallada del producto, incluida la descripción de la nueva función.
- Declaración de posicionamiento del producto.
- Detalles de pedido.
- Requisitos de software y hardware.
- Precios por hora.

Cartas de anuncio para releases de entrega continua

IBM MQ 9.2.5 for Multiplatforms, firmware de IBM MQ Appliance e IBM MQ on Cloud
No hay cartas de anuncio para IBM MQ 9.2.5.
IBM MQ 9.2.4 for Multiplatforms, firmware de IBM MQ Appliance e IBM MQ on Cloud
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-231/index.html
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.2.4, IBM MQ Advanced for z/OS, 9.2.4e IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.2.4
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-355/index.html
IBM MQ for z/OS, 9.2.4
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-356/index.html
IBM MQ 9.2.3 for Multiplatforms, firmware de IBM MQ Appliance e IBM MQ on Cloud
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-186/index.html
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.2.3, IBM MQ Advanced for z/OS, 9.2.3e IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.2.3
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-187/index.html
IBM MQ for z/OS, 9.2.3
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-188/index.html
IBM MQ 9.2.2 for Multiplatforms, firmware de IBM MQ Appliance e IBM MQ on Cloud
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-075/index.html
IBM MQ for z/OS Statement of Direction, 9.2.2
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/221-076/index.html
IBM MQ 9.2.1, firmware de IBM MQ Appliance e IBM MQ on Cloud
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/220-448/index.html
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.2.1, IBM MQ Advanced for z/OS, 9.2.1e IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.2.1
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/220-449/index.html
IBM MQ for z/OS, 9.2.1
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/220-450/index.html

Cartas de anuncio para IBM MQ 9.2.0

IBM MQ Advanced for z/OS incluye el paquete de conectores
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/223-0578/index.html
IBM MQ 9.2 e IBM MQ on Cloud
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/220-238/index.html
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.2, IBM MQ Advanced for z/OS, 9.2e IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.2
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/220-239/index.html
IBM MQ for z/OS, 9.2
https://www.ibm.com/docs/en/announcements/220-240/index.html

Historial de actualizaciones

Fecha	Resumen
30 de abril de 2024	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.35
17 de diciembre de 2024	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.30
26 de abril de 2024	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.25
14 de diciembre de 2023	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.21 CSU
30 de octubre de 2023	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.20
01 de agosto de 2023	Enlace a la carta de anuncio de IBM MQ Advanced for z/OS Connector Pack
28 de junio de 2023	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.15
28 de febrero de 2023	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.10
01 de diciembre de 2022	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.7
29 de junio de 2022	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.6
24 de feb de 2022	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.5
23 de febrero de 2022	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.5
18 Nov 2021	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.4
11 Nov 2021	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.4
22 Jul 2021	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.3 y 9.2.0.3
18 Mar 2021	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.2 y 9.2.0.2
08 Dic 2020	Elemento adicional para IBM MQ 9.2.0.1
08 Dic 2020	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.1
1 Oct 2020	Actualizaciones para IBM MQ 9.2.0.1
23 Jul 2020	Creado para IBM MQ 9.2.0

Instrucciones de instalación

Las instrucciones de instalación están disponibles como parte de la información del producto IBM MQ 9.2 publicada en la documentación de IBM: https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.2.0/com.ibm.mq.ins.doc/q008250_.html

limitaciones y problemas conocidos para los releases de soporte a largo plazo

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIX PACK 35

Las nuevas estadísticas podrían afectar a las herramientas administrativas personalizadas

Como se describe en Qué ha cambiado en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 35, este fix pack añade el comando **mqperfck** y nuevas estadísticas de recursos del sistema. Las nuevas estadísticas se añaden a los metadatos de estadísticas de recursos que publica el gestor de colas. Si ha desarrollado su propia herramienta administrativa, ésta puede descubrir y mostrar automáticamente estas nuevas estadísticas, tal y como se describe en Desarrollo de su propia aplicación de supervisión de recursos en la documentación del producto IBM MQ. Si las nuevas estadísticas suponen un problema para una herramienta administrativa, puede suprimir las estadísticas de un gestor de colas estableciendo la variable de entorno **AMQ_NO_MQPERFCK_STATS** en cualquier valor antes de iniciar el gestor de colas.

Por ejemplo, para suprimir las nuevas estadísticas de un gestor de colas denominado QMGR1 en un sistema operativo Linux y, a continuación, iniciar el gestor de colas, ejecute los siguientes comandos:

```
export AMQ_NO_MQPERFCK_STATS=1
strmqm QMGR1
```

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS DE IBM MQ 9.2.0, FIX PACK 30

El canal entra en bucle si un mensaje en la cola de transmisión supera el atributo MAXMSGL del gestor de colas

Este paquete de correcciones añade el siguiente código de retorno (2491) que puede aparecer en mensajes que se mueven a la cola de letra muerta: *Se puso un mensaje en una cola remota pero el canal no pudo procesar el mensaje completo de la cola de transmisión porque el mensaje tiene propiedades que hacen que su tamaño total exceda la longitud máxima de mensaje que permite el gestor de colas. El mensaje se ha movido a la cola de correo no deseado.*

En la medida de lo posible, debe configurar un gestor de colas de correo no deseado para procesar este tipo de mensajes. O puedes escribir una aplicación para procesar cada mensaje. La aplicación debe utilizar **MQGET** con la opción MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE para obtener el mensaje con propiedades en un manejador de mensaje y la carga útil del mensaje en el búfer de mensajes.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIX PACK 25

Se ha eliminado el soporte para el intercambio de claves RSA en modalidad FIPS

IBM Java 8 JRE elimina el soporte para el intercambio de claves RSA cuando opera en modalidad FIPS. Esta eliminación se aplica a los siguientes CipherSuites:

- TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

Para continuar utilizando la modalidad FIPS, los siguientes componentes de IBM MQ deben cambiarse para utilizar una CipherSuite que todavía esté soportada:

- Servidor AMQP
- Transferencia gestionada de archivos (MFT)
- Consola/consola web de IBM MQ
- IBM MQ Explorer
- API REST de IBM MQ
- Servicio de telemetría de IBM MQ

Para obtener más información sobre CipherSuites, compatibles, consulte TLS CipherSpecs y CipherSuites en las clases IBM MQ para JMS en la documentación del producto IBM MQ.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0.21 CSU

IBM MQ Bridge to blockchain se ha eliminado

IBM MQ Bridge to blockchain quedó en desuso en todos los releases a partir del 22 de noviembre de 2022 y se ha eliminado del producto en IBM MQ 9.2.0.21. Si el sistema tiene instalado el componente MQSeriesBCBridge , elimínelo manualmente una vez completada esta actualización de mantenimiento.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACKS 15 Y 20

No existen limitaciones nuevas ni problemas conocidos.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACK 10

IBM MQ El canal AMQP no se inicia automáticamente con el servicio AMQP después de la actualización

Cuando un gestor de colas con un canal AMQP en ejecución se actualiza a IBM MQ 9.2, y el gestor de colas y el servicio AMQP asociado se reinician, el canal AMQP en ejecución anteriormente no se inicia automáticamente.

Este problema se ha corregido mediante el APAR IT37842, que se incluye en IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10.

Tenga en cuenta que la migración sólo se ejecuta una vez; la primera vez que se inicia el gestor de colas después de una actualización. Por lo tanto, después de aplicar IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10:

- Si, antes de instalar IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10, ha iniciado el gestor de colas y el canal AMQP en cualquier nivel anterior de IBM MQ 9.2 , el canal AMQP se iniciará automáticamente. No es necesario que realice ninguna acción adicional.
- Si, antes de instalar IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10, no ha iniciado el gestor de colas y el canal AMQP en ningún nivel anterior de IBM MQ 9.2 , los canales AMQP que se ejecutaban anteriormente deben reiniciarse manualmente cuando se reinician el gestor de colas y el servicio AMQP asociado.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACK 7

No existen limitaciones nuevas ni problemas conocidos.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACK 5 Y 6

En Linux, después de instalar IBM MQ Explorer, se visualiza un error `java.security.SignatureException` al visualizar el registro de errores

Para volver a crear este error en la plataforma Linux de 64 bits, realice los pasos siguientes:

1. Instale el release inicial de IBM MQ 92 y, a continuación, aplique el fixpack 9.2.0.5 o el fixpack 9.2.0.6.
2. Inicie IBM MQ Explorer utilizando el visor de VNC.
3. Vaya a **Pestaña Ayuda** > **Acerca de Explorer** y, a continuación, pulse "Detalles de instalación".
4. Vaya a **Pestaña Configuración** > **Ver registro de errores**.

Se visualiza un mensaje similar al siguiente:

```
!ENTRY org.eclipse.osgi 4 0 2022-05-23 07:19:44.214
!MESSAGE Either the manifest file or the signature file has been tampered in this
jar: /opt/mqm/mqexplorer/eclipse/plugins/org.apache.ant_1.10.11.v20210720-1445
!STACK 0
java.security.SignatureException: Either the manifest file or the signature file has been
tampered in this jar: /opt/mqm/mqexplorer/eclipse/plugins/
org.apache.ant_1.10.11.v20210720-1445
        at
org.eclipse.osgi.internal.signedcontent.SignatureBlockProcessor.verifyManifestAndSignatureFi
le(SignatureBlockProcessor.java:172)
        at
org.eclipse.osgi.internal.signedcontent.SignatureBlockProcessor.processSigner(SignatureBlock
Processor.java:120)
        at
org.eclipse.osgi.internal.signedcontent.SignatureBlockProcessor.process(SignatureBlockProces
sor.java:76)
        at
org.eclipse.osgi.internal.signedcontent.SignedBundleFile.initializeSignedContent(SignedBundl
eFile.java:47)
        at
org.eclipse.osgi.internal.signedcontent.SignedBundleHook.getSignedContent(SignedBundleHook.j
ava:223)
        at
org.eclipse.osgi.internal.signedcontent.SignedBundleHook.getSignedContent(SignedBundleHook.j
ava:247)
        at org.eclipse.ui.internal.about.AboutBundleData.isSigned(AboutBundleData.java:103)
        at
org.eclipse.ui.internal.about.AboutPluginsPage$BundleTableLabelProvider$1.run(AboutPluginsPa
```

```
ge.java:130)
        at org.eclipse.core.internal.jobs.Worker.run(Worker.java:63)
```

Se puede hacer caso omiso del mensaje de error.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACK 4

Mensaje de error en el registro de IBM MQ Explorer después de instalar IBM MQ 9.2.0.4 en Windows

Después de IBM MQ 9.2.0, el Fixpack 4 está instalado en Windows, es posible que vea el siguiente mensaje de error en el archivo de registro de IBM MQ Explorer la primera vez que se inicie IBM MQ Explorer.

Se puede hacer caso omiso del mensaje de error.

El archivo de registro está aquí:

```
USER_Home\IBM\WebSphereMQ\workspace-installation_name\.metadata\.log
```

```
!ENTRY org.eclipse.equinox.http.jetty 4 0 2021-10-22 05:53:58.909
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [302]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
    -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.35.v20201120"; version="9.4.35";
uses:="javax.servlet,javax.servlet.descriptor,javax.servlet.http,org.eclipse.jetty.http.path
map,org.eclipse.jetty.security,org.eclipse.jetty.server,org.eclipse.jetty.server.handler,org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip,org.eclipse.jetty.server.session,org.eclipse.jetty.util,o
rg.eclipse.jetty.util.annotation,org.eclipse.jetty.util.component,org.eclipse.jetty.util.res
ource"
       org.eclipse.jetty.servlet [385]
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.35,10.0.0)"; resolution:="optional"
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.util.ajax;
version="[9.4.35,10.0.0)"
              at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:462)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel$2.run(ModuleContainer.java:18
44)
              at
org.eclipse.osgi.internal.framework.EquinoxContainerAdaptor$1$1.execute(EquinoxContainerAdap
tor.java:136)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1837)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1778)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1742)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1664)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:234)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:345)
```

Este problema también se observa en los fixpacks 9.2.0.2 y 9.2.0.3.

Para el fixpack 9.2.0.4, este problema se aborda en el APAR IT38604.

Los detalles de instalación de IBM MQ Explorer no se actualizan después de desinstalar IBM MQ 9.2.0.4 en Windows

Después de desinstalar IBM MQ 9.2.0, Fixpack 4 en Windows, la información que se muestra en la pestaña **Software instalado** del panel **Detalles de instalación de IBM MQ Explorer** sigue incluyendo la entrada siguiente:

```
- HELP Patch (bugzillas
564984,562440,562843,564747,568292,569227,569855,569406,573066,576203)
```

Esta información no es correcta. El parche HELP ya no se instala.

Este problema también se observa en los fixpacks 9.2.0.1 y 9.2.0.2.

Para el fixpack 9.2.0.4, el APAR IT38604 aborda este problema.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACK 3

Error al aplicar IBM MQ 9.2.0, Fixpack 3 en Windows

Cuando aplique este fixpack desde el botón **Inicio** de Windows, recibirá el mensaje siguiente: `Unable to access the specified device, path, or file. You might not have the proper permissions to access these items.`

Para solucionar este problema, ejecute un indicador de mandatos elevado y lance directamente la opción `Aplicar fixpack`.

Mensaje de error en el registro de IBM MQ Explorer después de instalar IBM MQ 9.2.0.3 en Windows

Después de haber instalado IBM MQ 9.2.0, Fixpack 3 en Windows, es posible que vea el siguiente mensaje de error en el archivo de registro de IBM MQ Explorer la primera vez que se inicia IBM MQ Explorer.

Se puede hacer caso omiso del mensaje de error.

El archivo de registro está aquí:

```
USER_Home\IBM\WebSphereMQ\workspace-installation_name\.metadata\.log
```

```
!ENTRY org.eclipse.equinox.http.jetty 4 0 2021-06-24 17:18:34.417
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [302]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
    -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.40.v20210413"; version="9.4.40";
uses:="javax.servlet,javax.servlet.descriptor,javax.servlet.http,org.eclipse.jetty.http.path
map,org.eclipse.jetty.security,org.eclipse.jetty.server,org.eclipse.jetty.server.handler,org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip,org.eclipse.jetty.server.session,org.eclipse.jetty.util,o
rg.eclipse.jetty.util.annotation,org.eclipse.jetty.util.component,org.eclipse.jetty.util.res
ource"
       org.eclipse.jetty.servlet [385]
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.40,10.0.0)"; resolution:="optional"
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.util.ajax;
version="[9.4.40,10.0.0)"
           at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:462)
           at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel$2.run(ModuleContainer.java:18
44)
           at
org.eclipse.osgi.internal.framework.EquinoxContainerAdaptor$1$1.execute(EquinoxContainerAdap
tor.java:136)
           at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1837)
           at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1778)
           at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1742)
```

```
            at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1664)
            at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
            at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:234)
            at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:345)
```

Este problema también se observa en el fixpack 9.2.0.2.

Para IBM MQ 9.1.0.9, esta problema se ha resuelto con el APAR IT37166.

GTK + Mensajes emitidos por IBM MQ Explorer

En algunos entornos de Linux, los mensajes de la biblioteca de interfaz gráfica de usuario GTK + se pueden ver en la ventana de la consola de UNIX desde la que se ha iniciado IBM MQ Explorer. Estos mensajes son causados por errores en las bibliotecas gtk3 y no causan anomalías funcionales en IBM MQ Explorer.

Este problema se ha descubierto durante la prueba del release inicial de IBM MQ 9.2.0 y también afecta al fixpack 9.2.0.2. Para obtener más información, consulte la entrada de readme para el release inicial de IBM MQ 9.2.0.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACK 2

GTK + Mensajes emitidos por IBM MQ Explorer

En algunos entornos de Linux, los mensajes de la biblioteca de interfaz gráfica de usuario GTK + se pueden ver en la ventana de la consola de UNIX desde la que se ha iniciado IBM MQ Explorer. Estos mensajes son causados por errores en las bibliotecas gtk3 y no causan anomalías funcionales en IBM MQ Explorer.

Este problema se ha descubierto durante la prueba del release inicial de IBM MQ 9.2.0. Para obtener más información, consulte la entrada de readme para el release inicial de IBM MQ 9.2.0.

Los nombres de canal están en blanco en MQSC y IBM MQ Explorer después de la migración directa de IBM MQ 8.0.0.1, 8.0.0.2 o 8.0.0.3

Para obtener más información, consulte LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA EL RELEASE INICIAL IBM MQ 9.2.0.

Este problema se ha arreglado con el APAR IT34332, que se incluye en IBM MQ 9.2.0 Fixpack 2. Debe aplicar el arreglo antes de iniciar un gestor de colas migrado por primera vez.

Los mensajes de error en el registro de IBM MQ Explorer después de instalar IBM MQ 9.2.0.2 en Windows

Después de instalar IBM MQ 9.2.0, Fixpack 2 en Windows, es posible que vea uno de los siguientes mensajes de error en el archivo de registro de IBM MQ Explorer la primera vez que se inicia IBM MQ Explorer.

En ambos casos, se puede ignorar el mensaje de error.

El archivo de registro está aquí:

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

El APAR IT36319 corrige el siguiente error:

```
!ENTRY org.eclipse.equinox.http.jetty 4 0 2021-03-24 15:01:50.304
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [302]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
    -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.35.v20201120"; version="9.4.35";
```

```
uses:="javax.servlet,javax.servlet.descriptor,javax.servlet.http,org.eclipse.jetty.http.path
map,org.eclipse.jetty.security,org.eclipse.jetty.server,org.eclipse.jetty.server.handler,org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip,org.eclipse.jetty.server.session,org.eclipse.jetty.util,o
rg.eclipse.jetty.util.annotation,org.eclipse.jetty.util.component,org.eclipse.jetty.util.res
ource"
       org.eclipse.jetty.servlet [385]
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.35,10.0.0)"; resolution:="optional"
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.util.ajax;
version="[9.4.35,10.0.0)"
              at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:462)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel$2.run(ModuleContainer.java:18
44)
              at
org.eclipse.osgi.internal.framework.EquinoxContainerAdaptor$1$1.execute(EquinoxContainerAdap
tor.java:136)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1837)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1778)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1742)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1664)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:234)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:345)
```

El APAR IT34927 corrige el error siguiente:

```
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [298]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
    -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.33.v20201020"; version="9.4.33";
uses:="javax.servlet,javax.servlet.descriptor,javax.servlet.http,org.eclipse.jetty.http.path
map,org.eclipse.jetty.security,org.eclipse.jetty.server,org.eclipse.jetty.server.handler,org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip,org.eclipse.jetty.server.session,org.eclipse.jetty.util,o
rg.eclipse.jetty.util.annotation,org.eclipse.jetty.util.component,org.eclipse.jetty.util.res
ource"
       org.eclipse.jetty.servlet [615]
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.33,10.0.0)"; resolution:="optional"
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.security;
version="[9.4.33,10.0.0)"
              at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:444)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1634)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1613)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1585)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1528)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:230)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:340)
```

Los detalles de instalación de IBM MQ Explorer no se actualizan después de desinstalar IBM MQ 9.2.0.2 en Windows

Después de desinstalar IBM MQ 9.2.0, Fixpack 2 en Windows, la información que se muestra en la pestaña **Software instalado** del panel **Detalles de instalación de IBM MQ Explorer** sigue incluyendo la entrada siguiente:

```
- HELP Patch (bugzillas 538020,547101,509819,568292)
```

Esta información no es correcta. El parche HELP ya no se instala.

Este problema también se observa en el fixpack 9.2.0.1.

Para el fixpack 9.2.0.2, este problema se ha resuelto con el APAR IT35052.

Se visualiza un mensaje de error en la consola de IBM MQ Explorer después de instalar IBM MQ 9.2.0.2 con RDQM en Linux 64

Cuando se inicia IBM MQ Explorer por primera vez y se pulsa el contenido de la ayuda, se visualiza el siguiente error de `Error sending IPC message: Broken pipe`:

```
2021-03-29 02:54:10.526:INFO::Start Help Server: Logging initialized @158546ms to
org.eclipse.jetty.util.log.StdErrLog
2021-03-29 02:54:10.739:INFO:oejs.session:Start Help Server: DefaultSessionIdManager
workerName=node0
2021-03-29 02:54:10.739:INFO:oejs.session:Start Help Server: No SessionScavenger set, using
defaults
2021-03-29 02:54:10.742:INFO:oejs.session:Start Help Server: node0 Scavenging every 660000ms
2021-03-29 02:54:10.804:INFO:oejs.session:Start Help Server: node0 Scavenging every 726000ms
Error sending IPC message: Broken pipe
Error sending IPC message: Broken pipe
Error sending IPC message: Broken pipe
Error sending IPC message: Broken pipe
Error sending IPC message: Broken pipe
Error sending IPC message: Broken pipe
Error sending IPC message: Broken pipe
Error sending IPC message: Broken pipe
```

Después de cerrar y reiniciar IBM MQ Explorer y de pulsar el contenido de la ayuda, solo se mostrarán los mensajes siguientes:

```
2021-03-29 02:58:57.631:INFO::Start Help Server: Logging initialized @37325ms to
org.eclipse.jetty.util.log.StdErrLog
2021-03-29 02:58:57.782:INFO:oejs.session:Start Help Server: DefaultSessionIdManager
workerName=node0
2021-03-29 02:58:57.782:INFO:oejs.session:Start Help Server: No SessionScavenger set, using
defaults
2021-03-29 02:58:57.783:INFO:oejs.session:Start Help Server: node0 Scavenging every 600000ms
2021-03-29 02:58:57.835:INFO:oejs.session:Start Help Server: node0 Scavenging every
600000ms
```

Estos mensajes de error se pueden ignorar.

Cambios en los valores predeterminados de algunos cifrados

El JRE incorporado en IBM MQ 9.2.0.2 se actualiza bajo el APAR IT35540 a la siguiente versión de Java:

- 8.0.6.26- AIX, Linux (x86-64, ppcLE, zLinux), Windows

En este JRE, las suites de cifrado que coinciden con "DES_CBC" se han inhabilitado. Por ejemplo, la siguiente suite de cifrado está inhabilitada:

- SSL_RSA_FIPS_WITH_DES_CBC_SHA

Si una aplicación utiliza este JRE, la aplicación ya no podrá utilizar esta suite de cifrado, por ejemplo, si la aplicación se conecta al gestor de colas a través de un canal seguro SSL/TLS.

Esto incluye las propias aplicaciones que utilizan este JRE y los componentes de IBM MQ que utilizan este JRE, como por ejemplo:

- IBM MQ Explorer

- Servicio MQTT
- Servicio AMQP
- Managed File Transfer

Si comprende el riesgo de seguridad asociado al uso de estas suites de cifrado inhabilitadas y desea volver a habilitarlas, actualice el archivo siguiente:

AIX, Linux:
MQ_INSTALL_ROOT`/java/jre64/jre/lib/security/java.security`
Windows:
MQ_INSTALL_ROOT`\java\jre\lib\security\java.security`

y edite la entrada para la propiedad siguiente:

```
jdk.tls.disabledAlgorithms
```

para eliminar la última entrada:

```
", DES_CBC"
```

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.0, FIXPACK 1

Los detalles de instalación de IBM MQ Explorer no se actualizan después de desinstalar IBM MQ 9.2.0.1 en Windows

Después de desinstalar IBM MQ 9.2.0, Fixpack 1 en Windows, la información que se muestra en la pestaña **Software instalado** del panel **Detalles de instalación de IBM MQ Explorer** sigue incluyendo la entrada siguiente:

```
- HELP Patch (bugzillas 564984)
```

Esta información no es correcta. El parche HELP ya no se instala.

El problema se ha resuelto con el APAR IT35052.

Limitaciones y problemas conocidos para los releases de entrega continua

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.5

No existen limitaciones nuevas ni problemas conocidos.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.4

En z/OS, QPST_MSGP020_PUTTIME se añade al bloque de control QPST

Como parte de las mejoras de z/OS System Management Facility (SMF) para IBM MQ 9.2.4, el parámetro **QPST_MSGP020_PUTTIME** se añade al bloque de control QPST. Sin embargo, **QPST_MSGP020_PUTTIME** es un parámetro interno y QPST es un bloque de control externalizado. En un release futuro, el parámetro **QPST_MSGP020_PUTTIME** se moverá a un bloque de control interno.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.3

Los nombres de canal están en blanco en MQSC y IBM MQ Explorer después de la migración directa de IBM MQ 8.0.0.1, 8.0.0.2 o 8.0.0.3

Para obtener más información, consulte LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA EL RELEASE INICIAL IBM MQ 9.2.0.

Este problema lo corrige el APAR IT34332, que se incluye en IBM MQ 9.2.3. Debe aplicar el arreglo antes de iniciar un gestor de colas migrado por primera vez.

Los mensajes de error en el registro de IBM MQ Explorer después de IBM MQ 9.2.3 se instalan en Windows

Después de instalar IBM MQ 9.2.3 en Windows, es posible que vea uno de los siguientes mensajes de error en el archivo de registro de IBM MQ Explorer la primera vez que se inicia IBM MQ Explorer.

En ambos casos, se puede ignorar el mensaje de error.

El archivo de registro está aquí:

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

El APAR IT36319 corrige el siguiente error:

```
!ENTRY org.eclipse.equinox.http.jetty 4 0 2021-06-24 15:01:50.304
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [302]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
    -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.35.v20201120"; version="9.4.35";
uses:="javax.servlet,javax.servlet.descriptor,javax.servlet.http,org.eclipse.jetty.http.path
map,org.eclipse.jetty.security,org.eclipse.jetty.server,org.eclipse.jetty.server.handler,org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip,org.eclipse.jetty.server.session,org.eclipse.jetty.util,o
rg.eclipse.jetty.util.annotation,org.eclipse.jetty.util.component,org.eclipse.jetty.util.res
ource"
       org.eclipse.jetty.servlet [385]
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.35,10.0.0)"; resolution:="optional"
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.util.ajax;
version="[9.4.35,10.0.0)"
              at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:462)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel$2.run(ModuleContainer.java:18
44)
              at
org.eclipse.osgi.internal.framework.EquinoxContainerAdaptor$1$1.execute(EquinoxContainerAdap
tor.java:136)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1837)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1778)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1742)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1664)
              at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:234)
              at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:345)
```

El APAR IT37166 soluciona el error siguiente:

```
!ENTRY org.eclipse.equinox.http.jetty 4 0 2021-06-24 17:18:34.417
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [302]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
    -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.40.v20210413"; version="9.4.40";
uses:="javax.servlet,javax.servlet.descriptor,javax.servlet.http,org.eclipse.jetty.http.path
map,org.eclipse.jetty.security,org.eclipse.jetty.server,org.eclipse.jetty.server.handler,org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip,org.eclipse.jetty.server.session,org.eclipse.jetty.util,o
rg.eclipse.jetty.util.annotation,org.eclipse.jetty.util.component,org.eclipse.jetty.util.res
ource"
       org.eclipse.jetty.servlet [385]
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.40,10.0.0)"; resolution:="optional"
         Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.util.ajax;
version="[9.4.40,10.0.0)"
           at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:462)
           at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel$2.run(ModuleContainer.java:18
```

```
44)
            at
org.eclipse.osgi.internal.framework.EquinoxContainerAdaptor$1$1.execute(EquinoxContainerAdap
tor.java:136)
            at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1837)
            at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1778)
            at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1742)
            at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1664)
            at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
            at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:234)
            at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:345)
```

HA nativa con réplica a través de TLS 1.3: después de una migración tras error, las réplicas pueden conectarse y desconectarse repetidamente de la instancia activa

Cuando se ejecuta con TLS 1.3, después de una migración tras error podría obtener pares de mensajes similares a los siguientes:

```
2021-06-24T12:06:14.148Z AMQ3214I: Native HA inbound secure connection accepted from
'<hostname>'. [CommentInsert1(<hostname>), CommentInsert2(<ipaddress>),
CommentInsert3(TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256)]
```

```
2021-06-24T12:06:14.613Z AMQ3222E: Native HA network connection from '<hostname>' ended
unexpectedly. [CommentInsert1(<hostname>), CommentInsert2(<qmgrname>),
CommentInsert3(rrcE_SSL_BAD_RETURN_FROM_GSKIT (14) (????) (gsk_secure_soc_read)
(<ipaddress>))]
```

Este problema se está investigando. Hasta que haya un arreglo disponible, utilice un texto sin formato o una conexión TLS 1.2 para la réplica.

Para configurar TLS 1.2 para el tráfico de réplica, añada el siguiente valor a la stanza `NativeHALocalInstance` de `qm.ini` en cada instancia del gestor de colas:

```
CipherSpec=ANY_TLS12
```

Puede añadir esta información utilizando el operador IBM MQ y una mapa de configuración ini. Consulte https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.2?topic=manager-example-supplying-mqsc-ini-files.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.2

Cambios en los valores predeterminados de algunos cifrados

El JRE se actualiza a 8.0.6.25 en este release. De forma predeterminada, este nivel del JRE inhabilita los cifrados cuyos algoritmos coinciden con `DES_CBC`. Por ejemplo:

```
SSL_RSA_FIPS_WITH_DES_CBC_SHA
```

Para volver a habilitar estos cifrados, actualice el archivo `java/lib/security/java.security` para eliminar el algoritmo que el cifrado del par de nombre:valor de `jdk.tls.disabledAlgorithms` utiliza.

En Windows, es posible que al pulsar 'Ayuda deIBM MQ Explorer' no se abra el sistema de ayuda

En los sistemas Windows, algunos usuarios no pueden abrir la ayuda de IBM MQ Explorer pulsando **Ayuda de IBM MQ Explorer** en la página de destino principal o pulsando **Ayuda** > **Contenido de ayuda**.

Si el usuario que inicia IBM MQ Explorer tiene permisos de escritura en *MQ_INSTALLATION*\MQExplorer\eclipse\configuration\org.eclipse.equinox.simpleconfigurator\bundles.info, IBM MQ Explorer puede resolver el problema subyacente.

La generación de CCDT dentro de la consola de IBM MQ no está disponible en z/OS

La generación de un archivo de tabla de definición de canal de cliente (CCDT) en la consola de IBM MQ de vez en cuando falla en z/OS cuando el sistema intenta obtener una lista de escuchas, lo que requiere que la consola web se vuelva a cargar en el navegador.

La generación del archivo CCDT está inhabilitada en la consola de IBM MQ en sistemas z/OS.

LIMITACIONES Y PROBLEMAS CONOCIDOS PARA IBM MQ 9.2.1

El comportamiento de bloqueo de agrupación de mensajería de IBM MQ puede causar un elevado uso de CPU y una funcionalidad de impacto

Si la agrupación de mensajería se ha configurado con el comportamiento de "bloqueo" y el tamaño de la agrupación se ha agotado, las solicitudes entrantes entran en un estado de "espera de bus", sondeando la agrupación de forma continua para ver si hay conexiones libres. Si las operaciones de mensajería realizadas por las solicitudes tardan un tiempo significativo, es posible que este estado de ocupado-espera se mantenga durante un tiempo significativo. Esto se debe a que se devuelven menos conexiones a la agrupación que hebras en espera.

En función de las políticas de compartición de tiempo del sistema operativo, este comportamiento podría ocasionar consumo excesivo de CPU por parte de las hebras en espera, en detrimento de otra actividad del sistema.

Si entran suficientes solicitudes en este estado, otras operaciones pueden verse afectadas. Por ejemplo, puede que el servidor Liberty no responda a nuevas solicitudes, puede que no detecte ni reaccione ante los cambios de configuración o que otras aplicaciones en el servidor no se hayan inicializado satisfactoriamente.

A menos que esté seguro de que el tamaño de la agrupación es lo suficientemente grande y de que las solicitudes de mensajería se completarán en tiempos convenientemente cortos, debería configurar un comportamiento de agrupación completo que no sea BLOQUE. Las opciones disponibles son ERROR y DESBORDAMIENTO.

En sistemas z/OS, si un gestor de colas se reinicia durante una transferencia de MFT, la transferencia no se completa

Cuando un agente de Managed File Transfer en z/OS se conecta a un gestor de colas en z/OS, y se detiene el gestor de colas, el agente recibe un error de conexión interrumpida. Sin embargo, el agente no se vuelve a conectar cuando se reinicia el gestor de colas.

Para resolver este problema, reinicie el agente MFT.

Limitaciones y problemas conocidos para el release inicial de IBM MQ 9.2.0

GTK + Mensajes emitidos por IBM MQ Explorer

En algunos entornos de Linux, los mensajes de la biblioteca de interfaz gráfica de usuario GTK + se pueden ver en la ventana de la consola de UNIX desde la que se ha iniciado IBM MQ Explorer. Por ejemplo:

```
(:16073): Gtk-CRITICAL **: 17:09:00.159: gtk_box_gadget_distribute: assertion 'size >= 0'
failed in GtkScrollbar
(:4652): Gtk-WARNING **: 11:28:52.072: Negative content width -1 (allocation 1, extents
1x1) while allocating gadget (node scrolledwindow, owner GtkScrolledWindow)
```

Estos mensajes se pueden ignorar. Son causados por errores en las bibliotecas gtk3 y no causan anomalías funcionales en IBM MQ Explorer.

Los nombres de canal están en blanco en MQSC y IBM MQ Explorer después de la migración directa de IBM MQ 8.0.0.1, 8.0.0.2 o 8.0.0.3

Cuando se migra desde IBM MQ 8.0.0 Fixpack 1, 2 o 3 directamente a IBM MQ 9.1.5 o posterior, los objetos de canal no se migran correctamente cuando el gestor de colas se inicia en el nuevo nivel de código. Los canales siguen funcionando normalmente, pero los nombres de los canales no se muestran en runmqsc ni en IBM MQ Explorer.

Este problema se soluciona con el APAR IT34332, que se incluye en IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 e IBM MQ 9.2.3. Debe aplicar el arreglo antes de iniciar un gestor de colas migrado por primera vez.

IBM MQ El canal AMQP no se inicia automáticamente con el servicio AMQP después de la actualización

Cuando un gestor de colas con un canal AMQP en ejecución se actualiza a IBM MQ 9.2, y el gestor de colas y el servicio AMQP asociado se reinician, el canal AMQP en ejecución anteriormente no se inicia automáticamente.

Este problema se ha corregido mediante el APAR IT37842, que se incluye en IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10.

Tenga en cuenta que la migración sólo se ejecuta una vez; la primera vez que se inicia el gestor de colas después de una actualización. Por lo tanto, después de aplicar IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10:

- Si, antes de instalar IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10, ha iniciado el gestor de colas y el canal AMQP en cualquier nivel anterior de IBM MQ 9.2 , el canal AMQP se iniciará automáticamente. No es necesario que realice ninguna acción adicional.
- Si, antes de instalar IBM MQ 9.2.0 Fixpack 10, no ha iniciado el gestor de colas y el canal AMQP en ningún nivel anterior de IBM MQ 9.2 , los canales AMQP que se ejecutaban anteriormente deben reiniciarse manualmente cuando se reinician el gestor de colas y el servicio AMQP asociado.

Copyright, avisos y marcas registradas

Derechos de autor y marca registrada

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características descritos en esta información. Consulte con el representante local de IBM para obtener información acerca de los productos y servicios que actualmente están disponibles en su localidad. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implica que sólo pueda utilizarse ese producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio no IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes que cubran temas descritos en este documento. La posesión de esta información no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Para consultas sobre licencias en las que se solicite información sobre juegos de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a la dirección siguiente:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.

19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokio 103-8510, Japón

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país en el que tales disposiciones entren en contradicción con la legislación nacional:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que puede haber usuarios a los que no les afecte dicha norma.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información aquí contenida está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se incorporarán en nuevas ediciones de la información. IBM puede realizar en cualquier momento, sin previo aviso, mejoras y/o cambios en el producto o los productos y/o el programa o los programas descritos en esta información.

Las referencias en esta información a sitios web que no son de IBM se proporcionan solo por comodidad y de ningún modo suponen un aval de dichos sitios web. La información de esos sitios web no forma parte de la información de este producto de IBM y la utilización de esos sitios web se realiza bajo la responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le envíe del modo que estime conveniente sin incurrir por ello en ninguna obligación para con el remitente.

Los titulares de licencias de este programa que deseen información del mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre los programas creados de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
EE.UU.

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo, en algunos casos, el pago de una cantidad.

El programa bajo licencia descrito en esta información, y todos los materiales bajo licencia disponibles para el mismo, los proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de cliente de IBM, IBM International Programming License Agreement o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

La información relativa a productos que no son de IBM se obtuvo de los proveedores de esos productos, sus anuncios publicados u otras fuentes de disponibilidad pública. IBM no ha probado dichos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, compatibilidad o cualquier otra reclamación relacionada con productos ajenos a IBM. Todas las preguntas sobre las prestaciones de productos que no son de IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos. Esta información incluye ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrar los ejemplos de la forma más completa posible, éstos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es puramente casual.

Licencia de copyright

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo en cualquier formato sin que tenga que pagar a IBM, a fin de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación adaptados a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni implicar la fiabilidad, la capacidad de servicio ni el funcionamiento de estos programas. Puede copiar, modificar y distribuir libremente estos programas de ejemplo, sin pagar por ello a IBM, con la finalidad de desarrollar,

utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación conformes a las interfaces de programas de aplicación de IBM.

Los siguientes términos son marcas registradas de International
Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países:
AIX, IBM, WebSphere, z/OS

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos son marcas registradas de Oracle o sus afiliados.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y/o en otros países.

Otros nombres de empresas, productos o servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de terceros.

Para obtener más información, consulte https://www.ibm.com/legal/copytrade.

IBM MQ 9.2 Guía de inicio rápido (Long Term Support)

Utilice esta guía para empezar con IBM MQ 9.2.

Versión traducida

Para obtener la Guía de inicio rápido en otros idiomas, imprima el PDF específico del idioma desde el soporte de instalación.

Descripción general del producto

IBM MQ es un potente middleware de mensajería que simplifica y acelera la integración de diversas aplicaciones y datos empresariales entre varias plataformas. IBM MQ facilita el intercambio seguro y fiable de información entre aplicaciones, sistemas, servicios y archivos enviando y recibiendo datos de mensajes mediante colas de mensajes, simplificando así la creación y el mantenimiento de aplicaciones empresariales. Proporciona Mensajería universal con una amplia gama de ofertas para satisfacer las necesidades de mensajería de toda la empresa, y se puede desplegar en una gran variedad de distintos entornos, incluidos entornos locales, entornos de nube y el soporte de despliegues híbridos de nube.

IBM MQ da soporte a diversas interfaces de programación de aplicaciones (API), incluidas la interfaz de cola de mensajes (MQI), Java Message Service (JMS), .NET, AMQP, MQTT y la API REST de mensajería.

Acceder al software y la documentación

Esta oferta de producto incluye los elementos siguientes:

- Un DVD de inicio rápido contiene esta Guía de inicio rápido en inglés de EE.UU. y en otros idiomas.
- Para cada plataforma soportada, un DVD que incluye el código de los componentes de ejecución y otros productos soportados.

Si descarga el producto desde Passport Advantage, consulte Descarga de IBM MQ 9.2 (https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-mq-92) y el sitio web de Passport Advantage and Passport Advantage Express (https://www.ibm.com/software/passportadvantage/) para obtener más información.

Nota:

1. Los paquetes que no son de instalación solo se proporcionan para crear imágenes de contenedor y no se admiten en ningún otro caso de uso. Los paquetes están disponibles en IBM Fix Central en http://ibm.biz/mq92noninstallqmgr.

La documentación del producto para todas las versiones soportadas de IBM MQ está disponible a través de la documentación deIBM Documentation (https://www.ibm.com/docs/ibm-mq). Específicamente,

la documentación del producto IBM MQ 9.2 también está disponible en la documentación deIBM Documentation (https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.2).

En la documentación se proporciona información de servicio y de soporte.

Puede acceder a la información sobre cómo utilizar IBM MQ Explorer desde IBM MQ Explorer o en la documentación del producto.

Evaluar el hardware y la configuración del sistema

Para obtener información detallada sobre los requisitos de hardware y software en todas las plataformas soportadas, consulte la página web Requisitos del sistema (https://www.ibm.com/support/pages/node/318077).

Revisar la arquitectura de la instalación

Las arquitecturas IBM MQ van desde arquitecturas simples que utilizan un solo gestor de colas, hasta redes más complejas de gestores de colas interconectados. Para obtener más información sobre la planificación de la arquitectura de IBM MQ, consulte la sección Planificación de la documentación de IBM MQ 9.2 (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.2.0/com.ibm.mq.pla.doc/q004690_.html).

Para obtener enlaces a información adicional, consulte la hoja de ruta de información de la familiaIBM MQ (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html).

Instalación del producto en un servidor

Para obtener instrucciones de instalación para IBM MQ en todas las plataformas soportadas y para obtener detalles de las configuraciones de hardware y software necesarias, consulte la sección Instalación de la documentación de IBM MQ 9.2 (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.2.0/com.ibm.mq.ins.doc/q008250_.html).

Iniciación

Para obtener información para ayudarle a empezar a utilizar IBM MQ, consulte la hoja de ruta de información de la familiaIBM MQ (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html).

Más información

Para obtener más información sobre IBM MQ, consulte los recursos siguientes:

Preguntas más frecuentes de IBM acerca de los releases de Long Term Support y Continuous Delivery
: Desde IBM MQ 9.0, IBM MQ introdujo un modelo de soporte de Continuous Delivery (CD). Tras el release inicial de una nueva versión, se han proporcionado nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release. Hay también disponible un release de soporte a largo plazo que solo requiere arreglos de defectos y seguridad. Para obtener más información, consulte Preguntas más frecuentes de IBM MQ para los releases de soporte a largo plazo y entrega continua (https://www.ibm.com/support/pages/node/713169).

Archivo readme del producto en línea
: Está disponible la última versión del archivo readme del producto en línea en la página web de archivos readme del producto IBM MQ (https://www.ibm.com/support/pages/node/317955).

Información de soporte de IBM
: La información de soporte incluye los recursos siguientes:

- Sitio web de soporte de IBM (https://www.ibm.com/mysupport/)
- IBM Support Assistant (https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)
- Soporte técnico de canales de medios sociales (https://www.ibm.com/support/pages/node/131651#2

Avisos

IBM MQ 9.2 Materiales bajo licencia- Propiedad de IBM. © Copyright IBM Corp. 2006, 2022. Derechos restringidos de los usuarios del gobierno de los Estados Unidos - El uso, duplicación o divulgación están restringidos por el GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com y Passport Advantage son marcas registradas de International Business Machines Corp., en los Estados Unidos y/o en otros países. Java y todas las marcas registradas y logotipos basados en Java son marcas registradas de Oracle y/o sus empresas filiales. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Puede encontrar una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la página web ibm.com/trademark.

CD IBM MQ 9.2.x Guía de inicio rápido (Continuous Delivery)

Utilice esta guía para empezar con IBM MQ 9.2.

Versión traducida

La Guía de inicio rápido está disponible en otros idiomas desde la eImage de la Guía de inicio rápido.

Descripción general del producto

IBM MQ es un potente middleware de mensajería que simplifica y acelera la integración de diversas aplicaciones y datos empresariales entre varias plataformas. IBM MQ facilita el intercambio seguro y fiable de información entre aplicaciones, sistemas, servicios y archivos enviando y recibiendo datos de mensajes mediante colas de mensajes, simplificando así la creación y el mantenimiento de aplicaciones empresariales. Proporciona Mensajería universal con una amplia gama de ofertas para satisfacer las necesidades de mensajería de toda la empresa, y se puede desplegar en una gran variedad de distintos entornos, incluidos entornos locales, entornos de nube y el soporte de despliegues híbridos de nube.

IBM MQ da soporte a diferentes interfaces de programación de aplicaciones (API) que incluyen la interfaz de colas de mensajes (MQI), Java el servicio de mensajes (JMS), .NET, IBM MQ Light, MQTT y la API REST de mensajería.

Acceder al software y la documentación

Para las plataformas distribuidas, esta oferta de producto proporciona los siguientes elementos, que están disponibles en Passport Advantage:

- eAssemblies Server y Trial para la versión completa en todas las plataformas admitidas. Las eImages que conforman la versión completa se pueden descargar individualmente si no necesita la versión completa. Para obtener más información, consulte Descarga de IBM MQ 9.2 (https://www.ibm.com/support/pages/node/6027838).
- Imagen electrónica de la Guía de inicio rápido. También se puede descargar un archivo PDF con la Guía de inicio rápido en https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.2/QuickStartGuide/mq92cdr_qsg_en.pdf). De forma alternativa, la Guía de inicio rápido está disponible en formato HTML en IBM Documentation (https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.2?topic=mq-92x-quick-start-guide-continuous-delivery.

Para obtener más información sobre la descarga del producto de Passport Advantage, consulte Descarga de IBM MQ 9.2 (https://www.ibm.com/support/pages/node/6027838) y el Sitio web de Passport Advantage y Passport Advantage Express (https://www.ibm.com/software/passportadvantage/).

La documentación en línea para todas las versiones soportadas de IBM MQ está disponible a través de la Documentación de IBM (https://www.ibm.com/docs/ibm-mq). Específicamente, la documentación de IBM MQ 9.2 está disponible en la Documentación de IBM (https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.2).

La documentación de IBM MQ 9.2 también está disponible como un conjunto de archivos PDF que se pueden descargar de https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.2/PDFs/.

Puede acceder a la información sobre cómo utilizar IBM MQ Explorer desde IBM MQ Explorer o en la información del producto IBM MQ 9.2.

Evaluar el hardware y la configuración del sistema

Para obtener detalles sobre los requisitos de hardware y software en todas las plataformas soportadas, consulte la página web Requisitos del sistema para IBM MQ (https://www.ibm.com/support/pages/node/318077).

Revisar la arquitectura de la instalación

Las arquitecturas IBM MQ van desde arquitecturas simples que utilizan un solo gestor de colas, hasta redes más complejas de gestores de colas interconectados. Para obtener más información sobre la planificación de la arquitectura de IBM MQ, consulte la sección Planificación de la documentación de IBM MQ 9.2 (https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.2?topic=mq-planning).

Para obtener enlaces a información adicional, consulte Guía de información de la familia IBM MQ (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html).

Instalación del producto en un servidor

Para obtener instrucciones de instalación para IBM MQ en todas las plataformas soportadas y para obtener detalles de las configuraciones de hardware y software necesarias, consulte la sección Instalación de la documentación de IBM MQ 9.2 (https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.2?topic=mq-installing-uninstalling).

Iniciación

Para obtener información para ayudarle a empezar a utilizar IBM MQ, consulte la hoja de ruta de información de la familiaIBM MQ (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html).

Más información

Para obtener más información sobre IBM MQ, consulte los recursos siguientes:

Preguntas más frecuentes de IBM acerca de los releases de Long Term Support y Continuous Delivery
Desde IBM MQ 9.0, IBM MQ introdujo un modelo de soporte de Continuous Delivery (CD). Tras el release inicial de una nueva versión, se han proporcionado nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release. Hay también disponible un release de soporte a largo plazo que solo requiere arreglos de defectos y seguridad. Para obtener más información, consulte Preguntas más frecuentes de IBM MQ para los releases de soporte a largo plazo y entrega continua (https://www.ibm.com/support/pages/node/713169).

Archivo readme del producto en línea
Está disponible la última versión del archivo readme del producto en línea en la página web de archivos readme del producto IBM MQ (https://www.ibm.com/support/pages/node/317955).

Información de soporte de IBM
La información de soporte incluye los recursos siguientes:

- Página web de soporte de IBM MQ for Multiplatforms (http://ibm.biz/mqsupport)
- Página web de soporte de IBM MQ for z/OS (https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO0z0000006k52GAA/mq-for-zos)
- Página web de soporte de IBM Cloud Pak for Integration (https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO0z000000YsIrGAK/cloud-pak-for-integration)
- IBM Support Assistant (https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)

- Soporte técnico de canales de medios sociales (https://www.ibm.com/support/pages/node/131651#2

Avisos

IBM MQ 9.2 Materiales bajo licencia- Propiedad de IBM. © Copyright IBM Corp. 2006, 2022. Derechos restringidos de los usuarios del gobierno de los Estados Unidos - El uso, duplicación o divulgación están restringidos por el GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

IBM, el logotipo de IBM ibm.com, IBM Cloud Pak, Passport Advantage y z/OS son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Java y todas las marcas registradas y logotipos basados en Java son marcas registradas de Oracle y/o sus empresas filiales. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Puede encontrar una lista actual de marcas registradas de IBM en ibm.com/trademark.

Guía de información de la familia IBM MQ

Esta guía de información le ayuda a navegar por información de alto nivel relativa a IBM MQ. La hoja de ruta ha pasado a la última versión del producto.

Nota: ESTA HOJA DE RUTA SE HA MOVIDO. Para ver la última versión, pulse aquí: Hoja de ruta de información de la familiaIBM MQ (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html).

Guía de información de IBM MQ 9.2

Esta guía proporciona dos conjuntos de correlaciones que le ayudan a navegar por aspectos concretos de IBM MQ 9.2. Existe un mapa para cada tarea de nivel de producto (por ejemplo, Instalación, Protección, Configuración, Resolución de problemas), y un mapa para cada característica del producto, por ejemplo, Managed File Transfer, Internet Pass-Thru, Aspera Gateway.

Para las tareas de nivel de producto, siga los siguientes enlaces para ver los recursos disponibles. Para las características del producto, pulse los enlaces de subtemas al final de este mapa de información.

- Visión general del producto
- Descripción técnica
- Escenarios
- Planificación
- Migración y actualización
- Instalación
- Seguridad
- Configuración
- Administración
- Desarrollo de aplicaciones
- Supervisión y rendimiento
- Resolución de problemas y soporte
- Referencia

Tabla 8. Guía de información de IBM MQ para categorías de nivel de producto	
Categoría	**Recursos informativos**
Acerca de IBM MQ	Visión general del propósito general, las capacidades y las nuevas características de IBM MQ. **“Acerca de IBM MQ” en la página 5** Información introductoria para ayudarle a empezar con IBM MQ 9.2, incluyendo una introducción al producto y una visión general de los cambios y novedades de esta versión del producto. **Vía de aprendizaje: IBM MQ Developer Essentials Badge en el sitio web de IBM Developer** Guías de aprendizaje para ayudarle a empezar con IBM MQ. **Página web del producto IBM MQ** Página web de productos con enlaces a recursos e información adicional **IBM MQ requisitos del sistema** Página web con enlaces a los requisitos del sistema para los distintos releases de IBM MQ. **“IBM MQ 9.2 en la aplicación IBM Documentation Offline” en la página 212** Se puede descargar la documentación de mensajería IBM MQ 9.2 en una versión fuera de línea de IBM Documentation que se instala localmente. **Documentación en PDF de IBM MQ 9.2** Puede descargar la documentación del producto IBM MQ 9.2 como una serie de archivos PDF.
Descripción técnica	**Descripción general técnica** Información que le ayudará a obtener información sobre la gestión de colas de mensajes y otras características que IBM MQ proporciona.
Escenarios	Cada escenario le guía a través de un conjunto significativo de tareas y le ayuda a configurar una mayor función del producto. Los escenarios incluyen enlaces útiles a otros contenidos para ayudarle a obtener una mejor comprensión del área en la que está interesado. El escenario *Cómo empezar* explica cómo empezar con IBM MQ. Utilice este escenario si nunca ha utilizado IBM MQ y desea empezar a hacerlo rápidamente. Hay escenarios adicionales que le ayudarán a configurar o utilizar las características del producto mostrándole los pasos de tarea adecuados.
Planificación	**Planificación** Cuando planifique su entorno de IBM MQ, tenga en cuenta el soporte que proporciona IBM MQ para las arquitecturas de uno o varios gestores de colas y para los estilos de mensajería de punto a punto y de publicación/suscripción. Además planifique los requisitos de recursos y su uso de los recursos de registro y copia de seguridad.

Tabla 8. Guía de información de IBM MQ para categorías de nivel de producto (continuación)	
Categoría	**Recursos informativos**
Migración y actualización	**Mantenimiento y migración de** La migración es el proceso de actualización de los gestores de colas y otros objetos, tales como aplicaciones o procedimientos administrativos. Para migrar un gestor de colas para que se ejecute en un nuevo nivel de código, primero debe actualizar IBM MQ para instalar el nuevo nivel de código. Cuando haya verificado que la actualización se realiza de forma satisfactoria, migre el gestor de colas y toda las aplicaciones y los recursos que están asociados a él. Antes de comenzar este proceso, cree un plan de migración, basado en la información que hay en esta documentación. Multi **IBM WebSphere MQ / IBM MQ Guía de migración** Esta guía proporciona información para ayudarle a planificar el proceso de migración de una versión antigua a una versión nueva de IBM MQ for Multiplatforms. Puede ver la guía en el navegador web o descargarla como un archivo PDF. z/OS **IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS Guía de migración** Esta guía proporciona información para ayudarle a planificar el proceso de migración de una versión antigua a una versión nueva en z/OS. Puede ver la guía en el navegador web o descargarla como un archivo PDF.
Instalación	**Instalación y desinstalación de** Información para ayudarle a preparar la instalación, instalar el producto y verificar la instalación. También hay información que le ayudará a desinstalar el producto.
Seguridad	**Seguridad de** Aspectos de seguridad a tener en cuenta en la instalación de IBM MQ, incluyendo la identificación y autenticación, autorización, auditoría, confidencialidad e integridad de datos.
Configuración	**Configuración de** Cree uno o más gestores de colas en uno o varios sistemas y configúrelos y sus recursos relacionados en su desarrollo, prueba y producción para procesar mensajes que contienen los datos de sistemas empresariales.
Administración	**Administración de IBM MQ** Administre los gestores de colas y los recursos asociados.
Desarrollo de aplicaciones	**Desarrollo de aplicaciones de** Desarrolle aplicaciones para enviar y recibir mensajes, y para gestionar los gestores de colas y recursos relacionados. Aplicaciones de soporte de IBM MQ escritas en los lenguajes de procedimiento y lenguajes e infraestructuras orientados a objetos.
Supervisión y rendimiento	**Supervisión y rendimiento de** Información y orientación de supervisión como ayuda para mejorar el rendimiento de la red del gestor de colas y consejos de ajuste para ayudar a mejorar el rendimiento de la red del gestor de colas.

Tabla 8. Guía de información de IBM MQ para categorías de nivel de producto (continuación)	
Categoría	**Recursos informativos**
Resolución de problemas y soporte	**Resolución de problemas y soporte de** Técnicas para ayudarle a diagnosticar y resolver problemas con la red del gestor de colas o las aplicaciones de IBM MQ. **IBM Support Assistant web page** El IBM Support Assistant (ISA) le ayuda a resolver dudas y problemas con los productos de software IBM proporcionando acceso a información relacionada con el soporte y herramientas de resolución de problemas. **Página web de IBM Support Portal** IBM Support Portal para IBM MQ. **Foros de soporte de IBM** Busque "MQ".
Referencia	**Referencia de** Información de referencia para la configuración, administración, desarrollo de aplicaciones, de telemetría, seguridad, supervisión, resolución de problemas y soporte, y mensajes de diagnóstico.

Windows MQ Adv. Linux MQ Adv. VUE hoja de ruta de Aspera gateway

Esta hoja de ruta proporciona un índice seleccionable con el ratón para los temas de Aspera gateway en este conjunto de documentación. El objetivo es ayudarle a encontrar todos los temas que describen esta característica, independientemente de la dispersión de estos temas en las tareas a nivel de producto en el IBM Documentation árbol de navegación principal.

Temas específicos de Aspera gateway en la documentación de IBM MQ:

- Definición de una conexión Aspera gateway en Linux o Windows
- La pasarela Aspera pueden mejorar el rendimiento sobre las redes de alta latencia

La documentación completa de Aspera gateway está en una colección separada en IBM Documentation:

- Documentación de la IBM Aspera fasp.io Gateway V1.0.0

Todos los temas de IBM MQ siguientes hacen referencia a Aspera gateway y enlazan con Definición de una conexión Aspera gateway en Linux o Windows:

- Qué tipo de comunicación hay que utilizar
- Ejemplo de planificación del canal de mensajes para UNIX, Linux y Windows
- Ejemplo de planificación de canal de mensajes para IBM i
- Ejemplo de planificación de canal de mensajes para z/OS
- Configuración de la comunicación en UNIX y Linux
- Configuración de la comunicación en Windows
- Configuración de la comunicación para IBM i
- Configuración de la comunicación para z/OS
- Definición de una conexión TCP en Windows
- Definición de una conexión TCP en UNIX y Linux
- Definición de una conexión TCP en IBM i
- Definición de una conexión TCP en z/OS

hoja de ruta de IBM MQ Internet Pass-Thru

Esta hoja de ruta proporciona un índice seleccionable con el ratón para los temas de IBM MQ Internet Pass-Thru en este conjunto de documentación. El objetivo es ayudarle a encontrar todos los temas que describen esta característica, independientemente de la dispersión de estos temas en las tareas a nivel de producto en el IBM Documentation árbol de navegación principal.

- Acerca de IBM MQ
  - "Información de licencia de IBM MQ" en la página 9 (autorización para instalar IBM MQ Internet Pass-Thru)
- Visión general técnica
  - IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
- Escenarios
  - Cómo empezar con IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
- Mantenimiento y migración
  - Migración de IBM MQ Internet Pass-Thru
- Instalación y desinstalación
  - Instalación y desinstalación de IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
- Seguridad
  - Planificación de los requisitos de seguridad
    - Cortafuegos e Internet pass-thru (y subtemas)
- Configuración
  - Configuración de IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
- Administración de
  - Administración y configuración de IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
- Resolución de problemas y soporte
  - Resolución de problemas de IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
- Referencia
  - Referencia de configuración
    - Referencia de configuración de IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
  - Referencia de administración
    - Referencia de mandatos de IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)
  - Mensajes
    - Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru (y subtemas)

hoja de ruta de Managed File Transfer

Esta hoja de ruta proporciona un índice seleccionable con el ratón para los temas de Managed File Transfer en este conjunto de documentación. El objetivo es ayudarle a encontrar todos los temas que describen esta característica, independientemente de la dispersión de estos temas en las tareas a nivel de producto en el IBM Documentation árbol de navegación principal.

- Acerca de IBM MQ
  - "Información de licencia de IBM MQ" en la página 9 (autorización para instalar Managed File Transfer)
- Visión general técnica
  - Introducción a Managed File Transfer (y subtemas)

- Escenarios
  - Escenario de Managed File Transfer (y subtemas)
- Mantenimiento y migración
  - Migración de IBM MQ
    - Cambios que afectan a la migración
      - Consideraciones durante la migración desde FTE a MFT
    - Migración de un registrador de base de datos FTE V7.0 a MQ V7.5 o posterior
    - Migración de MFT: Aumento del tamaño de la página de bd de registro para Db2 en UNIX, Linux y Windows
    - Migración de agentes de Managed File Transfer desde una versión anterior
    - Migración de MFT a una nueva máquina con un sistema operativo diferente
- Instalación y desinstalación
  - Instalación de IBM MQ Advanced for Multiplatforms
    - Instalación de Managed File Transfer (y subtemas)
  - Instalación de IBM MQ Advanced for z/OS
    - Instalación de IBM MQ Advanced for z/OS (incluye instrucciones para instalar MFT en z/OS)
- Seguridad
  - Protección de Managed File Transfer (y subtemas)
- Configuración
  - Configuración de Managed File Transfer (y subtemas)
- Administración
  - Administración de Managed File Transfer (y subtemas)
- Desarrollo de aplicaciones
  - Desarrollo de aplicaciones para Managed File Transfer (y subtemas)
- Resolución de problemas y soporte
  - Resolución de problemas de Managed File Transfer (y subtemas)
- Referencia
  - Referencia de configuración
    - Referencia de la configuración de Managed File Transfer (y subtemas)
  - Referencia de administración
    - Referencia de la administración de Managed File Transfer (y subtemas)
      - El tema Rastreo de los mandatos de MFT se ha movido de la sección Resolución de problemas y soporte de la documentación.
  - Guía de consulta para el desarrollo de aplicaciones
    - Referencia de desarrollo de aplicaciones de Managed File Transfer (y subtemas)
  - Referencia de seguridad
    - Referencia de seguridad de Managed File Transfer (y subtemas)
  - Mensajes
    - Mensajes de MFT (y subtemas)

hoja de ruta de IBM MQ Telemetry

Esta hoja de ruta proporciona un índice seleccionable con el ratón para los temas de MQ Telemetry en este conjunto de documentación. El objetivo es ayudarle a encontrar todos los temas que describen esta característica, independientemente de la dispersión de estos temas en las tareas a nivel de producto en el IBM Documentation árbol de navegación principal.

- Acerca de IBM MQ
  - "Información de licencia de IBM MQ" en la página 9 (autorización para instalar MQ Telemetry)
- Visión general técnica
  - IBM MQ Telemetry (y subtemas)
- Instalación y desinstalación
  - Instalación de IBM MQ Advanced for Multiplatforms
    - Instalación de MQ Telemetry (y subtemas)
- Administración de
  - Administración de MQ Telemetry (y subtemas)
- Desarrollo de aplicaciones
  - Desarrollo de aplicaciones para MQ Telemetry (y subtemas)
- Resolución de problemas y soporte
  - Resolución de problemas de MQ Telemetry (y subtemas)
- Referencia
  - Referencia de administración
    - Mandatos MQSC
      - ALTER CHANNEL (MQTT)
      - DEFINE CHANNEL (MQTT)
      - DELETE CHANNEL (MQTT)
      - DISPLAY CHANNEL (MQTT)
      - DISPLAY CHSTATUS (MQTT)
      - START CHANNEL (MQTT)
      - STOP CHANNEL (MQTT)
    - Referencia de formatos de mandato programable
      - Definiciones de los formatos de mandato programables
        - Cambiar, Copiar y Crear canal (MQTT)
        - Suprimir canal (MQTT)
        - Consultar canal (MQTT)
        - Consultar estado de canal (MQTT)
        - Consultar estado de canal (Respuesta) (MQTT)
        - Iniciar canal (MQTT)
        - Detener canal (MQTT)
  - Referencia MQ Telemetry (y subtemas)
  - Mensajes
    - Mensajes de Telemetry

IBM MQ 9.2 en la aplicación IBM Documentation Offline

Si se encuentra en un entorno aislado sin acceso a Internet, utilice nuestra aplicación Dark Shop "IBM Documentation Offline" para ver las descargas de la documentación del producto IBM MQ 9.2 .

IBM Documentation Offline tiene dos componentes:

- **La aplicación IBM Documentation Offline**. Esta es una versión de IBM Documentation fuera de línea que se puede instalar localmente.
- **Paquetes de documentación que se instalan en la aplicación IBM Documentation Offline**. Estos paquetes contienen la misma documentación que se publica en línea en IBM Documentation.

Para descargar la aplicación y el paquete de documentación de IBM MQ 9.2 , debe iniciar sesión en IBM Documentation. Para obtener más información, consulte IBM Documentation Offline.

Archivos PDF de IBM MQ 9.2 para la documentación del producto y directorios de programa

Puede descargar la documentación del producto IBM MQ 9.2 y los directorios del programa de IBM MQ for z/OS en formato PDF.

Archivos PDF de documentación del producto IBM MQ 9.2

Los archivos PDF de IBM MQ 9.2 contienen la misma información que la versión HTML de la documentación del producto publicada en IBM Documentation. Puede descargarlos pulsando los enlaces de la tabla siguiente.

Nota: También puede descargar la documentación del producto IBM MQ 9.2 en formato HTML en una versión fuera de línea de IBM Documentation que instale localmente. Para obtener más información, consulte “IBM MQ 9.2 en la aplicación IBM Documentation Offline” en la página 212.

Tabla 9. Archivos PDF para la documentación del producto y cómo se correlacionan con las secciones de IBM Documentation

Nombre de archivo PDF y enlace de descarga	Sección equivalente en IBM Documentation
mq92_readme_en.pdf Las traducciones de este archivo Léame están disponibles para descargar aquí.	Archivo Léame para IBM MQ 9.2 y su mantenimiento
LTS mq92_qsg_en.pdf Las traducciones de esta Guía de inicio rápido están disponibles para descargar aquí.	IBM MQ 9.2.0 Guía de inicio rápido (Long Term Support)
CD mq92cdr_qsg_en.pdf Las traducciones de esta Guía de inicio rápido están disponibles para descargar aquí.	IBM MQ 9.2.x Guía de inicio rápido (Continuous Delivery)
mq92.overview.pdf	Acerca de IBM MQ
mq92.techoview.pdf	Visión general técnica
mq92.scenarios.pdf	Escenarios
mq92.plan.pdf	Planificación de IBM MQ
mq92.migrate.pdf	Mantenimiento y migración de IBM MQ
mq92.install.pdf	Instalación y desinstalación de IBM MQ

Tabla 9. Archivos PDF para la documentación del producto y cómo se correlacionan con las secciones de IBM Documentation (continuación)	
Nombre de archivo PDF y enlace de descarga	**Sección equivalente en IBM Documentation**
mq92.secure.pdf	Protección de IBM MQ
mq92.configure.pdf	Configuración de IBM MQ
mq92.administer.pdf	Administración de IBM MQ
mq92.develop.pdf	Desarrollo de aplicaciones para IBM MQ
mq92.monitor.pdf	Supervisión y rendimiento para IBM MQ
mq92.troubleshoot.pdf	Resolución de problemas y soporte para IBM MQ
mq92.reference.pdf	Referencia de IBM MQ
mq92.refconfig.pdf	Referencia de configuración de IBM MQ
mq92.refadmin.pdf	Referencia de administración de IBM MQ
mq92.refdev.pdf	Referencia de aplicaciones en desarrollo de IBM MQ
mq92.explorer.pdf	IBM MQ Explorer
mq92.container.pdf	IBM MQ en contenedores

Nota: Los archivos PDF deben estar en la misma carpeta para que los enlaces entre los archivos PDF funcionen correctamente.

Archivos PDF del directorio de programa de IBM MQ for z/OS

z/OS

LTS Los siguientes documentos de IBM MQ for z/OS 9.2.0 Program Directory para Long Term Support están disponibles para su descarga como archivos PDF:

- Program directory for IBM MQ for z/OS Long Term Support 9.2.0 (GI13-4449-01)
- Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Long Term Support 9.2.0 (GI13-4450-00)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Long Term Support 9.2.0 (GI13-4451-01)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Long Term Support 9.2.0 (GI13-4452-02)

CD Los siguientes documentos de IBM MQ for z/OS 9.2.x Program Directory para Continuous Delivery están disponibles para su descarga como archivos PDF:

- Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.2.x
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.2.0 (GI13-4453-00)
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.2.1 (GI13-4453-01)
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.2.2 (GI13-4453-02)
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.2.3 (GI13-4453-03)
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.2.4 (GI13-4453-04)
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.2.5 (GI13-4453-05)
- Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.x
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.0 (GI13-4454-00)
  - Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.1 (GI13-4454-01)

- Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.2 (GI13-4454-02)
- Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.3 (GI13-4454-03)
- Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.4 (GI13-4454-04)
- Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.5 (GI13-4454-05)

• Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Continuous Delivery 9.2.x

- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Continuous Delivery 9.2.0 (GI13-4455-00)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Continuous Delivery 9.2.1 (GI13-4455-01)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS 9.3.x Continuous Delivery 9.2.2 (GI13-4455-02)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS 9.3.x Continuous Delivery 9.2.3 (GI13-4455-03)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS 9.3.x Continuous Delivery 9.2.4 (GI13-4455-04)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS 9.3.x Continuous Delivery 9.2.5 (GI13-4455-05)

• Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.x

- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.0 (GI13-4456-00)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.1 (GI13-4456-01)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.2 (GI13-4456-02)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.3 (GI13-4456-03)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.4 (GI13-4456-04)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.2.5 (GI13-4456-05)

Glosario

Este glosario proporciona términos y definiciones para el software y los productos de IBM MQ.

En este glosario se utilizan las siguientes referencias cruzadas:

- *Véase* remite al lector desde un término no preferido al término preferido, o desde una abreviatura a la forma deletreada.
- *Véase también* le remite a un término relacionado u opuesto.

"A" en la página 214 "B" en la página 218 "C" en la página 219 "D" en la página 223 "E" en la página 226 "F" en la página 227 "G" en la página 228 "H" en la página 229 "I" en la página 230 "J" en la página 232 "K" en la página 233 "L" en la página 233 "M" en la página 235 "N" en la página 239 "O" en la página 240 "P" en la página 242 "Q" en la página 245 "R" en la página 246 "S" en la página 249 "T" en la página 254 "U" en la página 257 "V" en la página 258 "W" en la página 258 "X" en la página 258

A

código de razón de terminación anómala
Código hexadecimal de 4 bytes que identifica, de forma exclusiva, un problema producido en un programa que se ejecuta en el sistema operativo z/OS.

clase abstracta
En programación orientada a objetos, una clase que representa un concepto; las clases derivadas representan implementaciones del concepto. Un objeto no se puede crear a partir de una clase abstracta; es decir, no se pueden crear instancias. Véase también clase de elemento superior.

Abstract Syntax Notation One (ASN.1)
Estándar internacional para la definición de la sintaxis de los datos de la información. Define un número de tipos de datos simples y especifica una notación para hacer referencia a estos tipos y para especificar los valores de estos tipos. Las notaciones ASN.1 se pueden aplicar siempre que sea necesario para definir la sintaxis abstracta de la información sin restricciones sobre cómo se codifica la información para su transmisión.

control de accesos
En la seguridad de los equipos informáticos, proceso de garantizar que los usuarios solo puedan acceder a los recursos del sistema informático sobre el que posean autorización.

lista de control de accesos (ACL)
En seguridad de sistemas, lista asociada a un objeto que identifica todos los asuntos que pueden acceder al objeto y sus derechos de acceso.

ACL
Véase lista de control de accesos.

registro activo
Conjunto de datos con un tamaño fijo en el que se registran los sucesos de recuperación a medida que se van produciendo. Cuando el registro activo está completo, el contenido del registro activo se copia en el registro de archivado.

instancia de gestor de colas activo
La instancia de un gestor de colas de varias instancias en ejecución, que está procesando peticiones. Solamente hay una instancia activa de un gestor de colas de varias instancias.

adaptador
Componente de software intermediario que permite que otros dos componentes de software se comuniquen entre sí.

espacio de direcciones
Rango de direcciones disponibles para un programa informático o proceso del sistema. El espacio de direcciones puede hacer referencia al almacenamiento físico, al almacenamiento virtual o a ambos. Véase también espacio de direcciones aliado, agrupación de almacenamientos intermedios.

paquete de administración
En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un tipo de paquete de datos que se crea para administrar IBM MQ, lo cual implica que puede cambiar el orden de los elementos de datos, crear listas y comprobar los selectores dentro de un mensaje.

objeto de tema administrativo
Objeto que permite asignar atributos específicos, no predeterminados, a temas.

mandato de administrador
Mandato utilizado para gestionar objetos de IBM MQ, como colas, procesos y listas de nombres.

Advanced Message Queuing Protocol (AMQP)
Un protocolo de conexión de código abierto que se utiliza para recibir, colocar en cola, direccionar y entregar mensajes.

APPC (Advanced Program-to-Program Communication - Comunicación Avanzada Programa a Programa)
Implementación del protocolo SNA LU 6.2 que permite que sistemas interconectados se comuniquen y compartan el proceso de los programas.

affinity
Asociación entre objetos que tienen alguna relación o dependencia entre ellos.

alerta
Mensaje u otra indicación que señala un suceso o un suceso inminente que cumple un conjunto de criterios especificados.

supervisor de alertas
En IBM MQ for z/OS, componente del adaptador CICS que maneja sucesos no planificados que se producen como resultado de solicitudes de conexión a IBM MQ for z/OS.

cola alias
Un objeto IBM MQ, cuyo nombre es un alias para una cola base o un tema que se ha definido en el gestor de colas local. Cuando una aplicación o un gestor de colas utiliza una cola alias, el nombre de alias se resuelve y la operación solicitada se realiza en el objeto base asociado. Para obtener más información, consulte Colas de alias.

objeto de cola alias
Un objeto IBM MQ, cuyo nombre es un alias para una cola base definida para el gestor de colas local. Cuando una aplicación o un gestor de colas utiliza una cola alias, el nombre de alias se resuelve y la operación solicitada se realiza en la cola base asociada.

espacio de direcciones aliado
Un espacio de direcciones z/OS que está conectado a IBM MQ for z/OS.

aliado
Véase espacio de direcciones aliado.

autoridad de usuario alternativo
Capacidad de un ID de usuario de proporcionar un ID de usuario diferente para las comprobaciones de seguridad. Cuando una aplicación abre un objeto IBM MQ, puede proporcionar un ID de usuario en la llamada MQOPEN, MQPUT1 o MQSUB que el gestor de colas utiliza para comprobaciones de autorización en lugar de la asociada a la aplicación. Para obtener más información, consulte el tema autoridad de usuario alternativo.

seguridad de usuario alternativo
En z/OS, las comprobaciones de autorización que se realizan cuando una aplicación solicita autorización de usuario alternativo al abrir un objeto IBM MQ.

AMQP
Véase Advanced Message Queuing Protocol.

Canal AMQP
Un tipo de canal que proporciona un nivel de soporte para aplicaciones compatibles con AMQP 1.0. Los clientes MQ Light u otros clientes compatibles con AMQP 1.0 se pueden conectar a un canal AMQP de IBM MQ.

APAR
Véase informe autorizado de análisis de programa.

APF
Véase recurso de programa autorizado.

salida cruzada de API
Programa escrito por el usuario que es similar en concepto a una salida de API. Sólo está soportado para aplicaciones CICS en IBM MQ for z/OS.

salida de API
Programa escrito por el usuario que supervisa o modifica la función de una llamada MQI. En cada llamada MQI que emite una aplicación, se llama a la rutina de salida de API antes de que el gestor de colas empiece a procesar la llamada y otra vez después de que el gestor de colas haya terminado de procesarla. La salida de API puede inspeccionar y modificar todos los parámetros de la llamada MQI.

APPC
Véase Comunicación Avanzada Programa a Programa.

formato definido por la aplicación
Datos de aplicación en un mensaje para los cuales la aplicación de usuario define el significado. Véase también formato incorporado.

entorno de aplicación
Entorno que incluye el software y la infraestructura de servidor o de red que le da soporte.

seguridad a nivel de aplicación
Servicios de seguridad que se inician cuando una aplicación emite una llamada MQI.

registro de aplicación
En sistemas Windows, un registro donde se anotan sucesos significativos de las aplicaciones.

cola de aplicación
Una cola local que se utiliza en aplicaciones de mensajería, a través de la Interfaz de colas de mensajes (MQI). Las colas de aplicación se configuran a menudo configuración como colas desencadenadas.

registro de archivado
Un conjunto de datos en un dispositivo de almacenamiento al que IBM MQ copia el contenido de cada conjunto de datos de registro activo cuando el registro activo alcanza su límite de tamaño. Véase también registro de recuperación.

ARM
Véase gestor de reinicio automático.

ASN.1
Véase Abstract Syntax Notation One.

criptografía de claves asimétricas
Sistema de criptografía que utiliza dos claves: una clave pública que conoce todo el mundo y una clave privada que sólo conocen el receptor o el emisor del mensaje. Véase también criptografía de claves simétricas. Para obtener más información, consulte el tema criptografía.

consumo asíncrono
Proceso que utiliza un conjunto de llamadas MQI que permiten que una aplicación consuma mensajes de un conjunto de colas. Los mensajes se entregan a la aplicación utilizando una unidad de código identificada por la aplicación, que pasa el mensaje o una señal que representa el mensaje.

mensajería asíncrona
Método de comunicación entre programas en el que un programa coloca un mensaje en una cola de mensajes y, a continuación, continúa con su propio proceso sin esperar una respuesta a su mensaje. Véase también mensajería síncrona.

operación de transferencia asíncrona
Transferencia de un mensaje que realiza una aplicación, sin esperar la respuesta del gestor de colas.

atributo

1. Característica o rasgo de una entidad que describe la entidad; por ejemplo, el número de teléfono de un empleado es uno de los atributos del empleado. Véase también entidad.
2. En la programación orientada a objetos, propiedad de un objeto o clase que se puede distinguir claramente de cualquier otra propiedad. A menudo, los atributos describen información sobre estados.

autenticación
Servicio de seguridad que proporciona la prueba de que un usuario de un sistema es realmente quien dice ser. Los mecanismos habituales para implementar este servicio son contraseñas y firmas digitales.

objeto de información de autenticación
Objeto que proporciona las definiciones necesarias para comprobar las listas de revocación de certificados (CRL) utilizando servidores LDAP, en el soporte para la seguridad SSL (capa de sockets seguros).

comprobación de autoridad
Véase también comprobación de autorización.

autorización
Proceso mediante el cual se otorga a un usuario, sistema o proceso el acceso completo o restringido a un objeto, un recurso o una función.

comprobación de autorización
Una comprobación de seguridad que se realiza cuando un usuario o una aplicación intenta acceder a un recurso del sistema; por ejemplo, cuando un administrador intenta emitir un mandato para administrar IBM MQ o cuando una aplicación intenta conectarse a un gestor de colas.

archivo de autorización
Archivo que proporciona definiciones de seguridad para un objeto, una clase de objetos o todas las clases de objetos.

servicio de autorización
En IBM MQ en sistemas AIX and Linux y IBM MQ para Windows, servicio que proporciona comprobación de autorización de mandatos y llamadas MQI para el identificador de usuario asociado con el mandato o llamada.

informe autorizado de análisis de programa (APAR)
Solicitud de corrección de un defecto en un release soportado de un programa suministrado por IBM.

recurso de programa autorizado (APF)
En un entorno z/OS, recurso que permite la identificación de programas que están autorizados a utilizar funciones restringidas.

gestor de reinicio automático (ARM)
Función de recuperación de z/OS que puede reiniciar automáticamente trabajos por lotes y tareas iniciadas después de que éstas o el sistema en que se ejecutan terminan de forma inesperada.

B

restitución
Operación que invierte todos los cambios en recursos realizados durante la unidad de trabajo actual. Véase también confirmar.

paquete
Véase paquete de datos.

barra
Límite de memoria de z/OS, que en los sistemas de 64 bits está establecido en 2 GB. La barra separa el almacenamiento por debajo de la dirección de 2 gigabytes del almacenamiento por encima de la dirección de 2 GB. El área situada por encima de la barra está destinada a datos; no se ejecutan programas por encima de la barra.

soporte de correlación básico (BMS)
Interfaz entre CICS y los programas de aplicación que formatea datos de visualización de entrada y salida y direcciona mensajes de salida de varias páginas independientemente de los caracteres de control empleados por los distintos terminales.

comportamiento
En programación orientada a objetos, funcionalidad incluida dentro de un método.

BMS
Véase soporte de correlación básico.

metodología Booch
Metodología orientada a objetos que ayuda a los usuarios a diseñar sistemas utilizando el paradigma orientado a objetos.

conjunto de datos de rutina de carga (BSDS)
Conjunto de datos VSAM que contiene un inventario de todos los conjuntos de datos de registro activos y archivados conocidos por IBM MQ for z/OS, y un resumen de inventario de toda la actividad de IBM MQ for z/OS reciente. El BSDS es necesario para reiniciar el subsistema IBM MQ for z/OS.

examinar
En la colocación de mensajes en colas, copiar un mensaje sin eliminarlo de la cola. Véase también get, put.

cursor para examinar
En colocación de mensajes en colas, indicador que se utiliza al examinar una cola para identificar el mensaje siguiente de la secuencia.

BSDS
Véase conjunto de datos de arranque.

agrupación de almacenamiento intermedio
Área de memoria en la que se leen páginas de datos y en la que éstas se modifican y se mantienen durante el proceso. Véase también espacio de direcciones.

formato incorporado
Datos de aplicación en un mensaje para los cuales el gestor de colas define el significado. Véase también formato definido por la aplicación.

C

CA
Véase entidad emisora de certificados.

CAF
Consulte función de conexión de cliente.

de devolución de llamada
Consumidor de mensajes o rutina de manejador de sucesos.

CCDT
Véase tabla de definición de canal de cliente.

CCF
Véase función de control de canales.

CCSID
Véase identificador de juego de caracteres codificado.

CDF
Véase archivo de definiciones de canal.

entidad emisora de certificados (CA)
Una organización o compañía ajena de confianza que emite el certificado digital. La autoridad de certificación normalmente verifica la identidad de las personas a las que se otorga un certificado exclusivo. Véase también capa de sockets seguros. Para obtener más información, consulte el tema entidades emisoras de certificados.

cadena de certificado
Jerarquía de certificados que están relacionados criptográficamente entre sí, empezando por el certificado personal y terminando por la raíz en la parte superior de la cadena.

caducidad del certificado
Un certificado digital contiene un rango de fechas durante el cual el certificado es válido. Fuera del rango de fechas válido, el certificado se considera que ha "caducado".

solicitud de certificado (CR)
Sinónimo de solicitud de firma de certificado.

lista de revocación de certificados (CRL)
Lista de certificados que han sido revocados antes de su fecha de caducidad programada. Las listas de revocación de certificados son mantenidas por la entidad emisora de certificados y se utilizan, durante un reconocimiento SSL (Capa de sockets seguros) para garantizar que los certificados implicados no se han revocado. Para obtener más información, consulte el tema gestión de certificados.

solicitud de firma de certificado (CSR)
Mensaje electrónico que una organización envía a una entidad emisora de certificados (CA) para obtener un certificado. La solicitud incluye una clave pública y se firma con una clave privada; la CA devuelve el certificado después de firmar con su propia clave privada.

almacén de certificados
El nombre de Windows de un depósito de claves. Para obtener más información, consulte el tema almacén de certificados personales.

CF
Véase recurso de acoplamiento.

CFSTRUCT
Un objeto IBM MQ utilizado para describir el uso del gestor de colas de una estructura de lista de recurso de acoplamiento

canal
Objeto IBM MQ que define un enlace de comunicación entre dos gestores de colas (canal de mensajes) o entre un cliente y un gestor de colas (canal MQI). Véase también canal de mensajes, canal MQI y gestor de colas.

devolución de llamada de canal
Mecanismo que garantiza que la conexión de canal se establece con la máquina correcta. En una devolución de llamada de canal, un canal emisor devuelve la llamada al canal peticionario original utilizando la definición del emisor.

función de control de canales (CCF)
Programa para trasladar mensajes de una cola de transmisión a un enlace de comunicación, y de un enlace de comunicación a una cola local, junto con una interfaz de panel de operador para permitir la configuración y el control de los canales.

archivo de definiciones de canal (CDF)
Archivo que contiene definiciones de canal de comunicación que asocian colas de transmisión a enlaces de comunicación.

suceso de canal
Suceso que informa de las condiciones detectadas durante las operaciones de canal, como cuando una instancia de canal se inicia o se detiene. Los sucesos de canal se generan en los gestores de colas, en ambos extremos del canal.

programa de salida de canal
Programa escrito por el usuario al que se invoca desde uno de los lugares definidos en la secuencia de proceso de un agente de canal de mensajes (MCA).

iniciador de canal
Componente de la cola distribuida de IBM MQ que supervisa la cola de inicio e inicia el canal emisor cuando se cumplen los criterios de desencadenamiento.

escucha de canal
Componente de la cola distribuida de IBM MQ que supervisa la red para una solicitud de inicio y, a continuación, inicia el canal receptor.

punto de comprobación
Lugar de un programa en el que se realiza una comprobación, o en el que se graban los datos para permitir que el programa se reinicie en caso de interrupción.

CI
Véase intervalo de control.

CipherSpec
Combinación de algoritmo de cifrado y función hash que se aplica a un mensaje SSL una vez realizada la autenticación.

suite de cifrado
Combinación de autenticación, algoritmo de intercambio de claves y especificación de cifrado SSL (Capa de sockets seguros) que se utiliza para el intercambio seguro de datos.

texto cifrado
Datos cifrados. El texto cifrado no se puede leer hasta que se convierte en texto sin formato (descifrado) con una clave. Véase también texto no cifrado.

registro circular
En IBM MQ en sistemas AIX and Linux y IBM MQ para Windows, el proceso de mantener todos los datos de reinicio en un anillo de archivos de registro. Véase también registro lineal. Para obtener más información, consulte el tema Tipos de registro.

CL
Véase también lenguaje de mandatos.

clase
En diseño o programación orientados a objetos, modelo o plantilla que se puede utilizar para crear objetos con una definición común y propiedades, operaciones y comportamiento comunes. Un objeto es una instancia de una clase.

jerarquía de clases
Relaciones entre las clases que comparten una única herencia.

biblioteca de clases
En programación orientada a objetos, una colección de clases escritas previamente o plantillas codificadas, que un programador puede especificar y utilizar cuando desarrolla una aplicación.

texto simple
Serie de caracteres enviados a través de una red en formato legible. Se puede codificar a efectos de compresión, pero se puede decodificar con facilidad. Véase también texto cifrado.

cliente
Componente de tiempo de ejecución que proporciona acceso a los servicios de gestión de colas en un servidor para aplicaciones de usuario local. Las colas utilizadas por las aplicaciones residen en el servidor. Véase también IBM MQ cliente .NET totalmente gestionado, Cliente de IBM MQ Java, Cliente MQI de IBM MQ.

aplicación cliente
Aplicación que se ejecuta en una estación de trabajo y se enlaza a un cliente, que proporciona a la aplicación acceso a servicios de gestión de colas en un servidor.

característica de conexión de clientes (CAF)
Opción que da soporte a la conexión de clientes a z/OS.

tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT)
Archivo que contiene una o más definiciones de canal de conexión con el cliente. Para obtener más información, consulte el tema Tabla de definiciones de canal de cliente.

tipo de canal de conexión con el cliente
El tipo de definición de canal MQI asociado con un cliente IBM MQ. Véase también tipo de canal de conexión con el servidor.

CLUSRCVR
Véase canal de clúster receptor.

CLUSSDR
Véase canal de clúster emisor.

clúster
En IBM MQ, un grupo de dos o más gestores de colas en uno o más sistemas, proporcionando interconexión automática y permitiendo que se anuncien colas y temas entre ellos para el equilibrio de carga y la redundancia.

cola de clúster
Cola local que está alojada en un gestor de colas de clúster y se define como un destino para los mensajes que se transfieren desde una aplicación conectada a cualquier gestor de colas dentro del clúster. Todas las aplicaciones que recuperan mensajes deben estar conectadas localmente.

gestor de colas de clúster
Gestor de colas que es miembro de un clúster. Un gestor de colas puede ser miembro de más de un clúster.

canal de clúster receptor (CLUSRCVR)
Canal en el que un gestor de colas del clúster puede recibir mensajes de otros gestores de colas del clúster e información del clúster de los gestores de colas del depósito.

canal de clúster emisor (CLUSSDR)
Canal en el que un gestor de colas de clúster puede enviar mensajes a otros gestores de colas del clúster e información del clúster a los gestores de colas del depósito.

tema de clúster
Tema administrativo que se define en un gestor de colas de clúster y se pone a disposición de otros gestores de colas en el clúster.

cola de transmisión de clúster
Cola de transmisión que conserva todos los mensajes de un gestor de colas destinado para otro gestor de colas que se encuentra en el mismo clúster. La cola se denomina SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE.

base de datos de claves
Una base de datos de claves CMS es el formato de la base de datos soportada por las plataformas AIX, Linux, and Windows y los clientes de dichas plataformas. Los archivos que terminan en ".kdb" están en formato CMS. Los archivos ".kdb" contienen los certificados y las claves.

identificador de juego de caracteres codificados (CCSID)
Número de 16 bits que incluye un conjunto específico de identificadores de esquema de codificación, identificadores de conjunto de caracteres, identificadores de página de códigos y otra información que identifica de forma exclusiva la representación de caracteres gráficos codificados.

coexistencia
La capacidad de dos o más versiones diferentes de IBM MQ para funcionar en el mismo sistema.

mandato
Sentencia que se utiliza para iniciar una acción o para iniciar un servicio. Un mandato consta de la abreviatura del nombre del mandato y, si procede, de sus parámetros y distintivos.

paquete de mandatos
En MQAI, un tipo de paquete que se crea para administrar objetos IBM MQ, pero no puede cambiar el orden de los elementos de datos o crear listas dentro de un mensaje.

suceso de mandato
Notificación de que un mandato MQSC o PCF se ha ejecutado correctamente.

lenguaje de mandatos (CL)
En IBM MQ para IBM i, lenguaje que se puede utilizar para emitir mandatos, ya sea en la línea de mandatos o escribiendo un programa CL.

prefijo de mandatos (CPF)

1. En IBM MQ for z/OS, serie de caracteres que identifica el gestor de colas al que se dirigen los mandatos de IBM MQ for z/OS y desde el que se reciben los mensajes del operador de IBM MQ for z/OS.
2. Un identificador de mandato de 1 carácter a 8 caracteres. El prefijo de mandato distingue el mandato como perteneciente a una aplicación o subsistema en lugar de pertenecer a z/OS.

servidor de mandatos
El componente IBM MQ que lee mandatos de la cola de entrada de mandatos del sistema, los verifica y pasa los mandatos válidos al procesador de mandatos.

confirmar
Aplicar todos los cambios realizados durante la unidad de recuperación (UR) o unidad de trabajo (UOW) actual. Una vez finalizada la operación, puede iniciarse una nueva UR o UOW.

nombre común (CN)
El componente en un atributo de Nombre distinguido (DN) de un certificado X.509 que representa el nombre que normalmente está asociado al propietario del certificado. En el caso de las personas, el nombre común (CN) es habitualmente su nombre real. En el caso de los servidores web, el nombre común (CN) es el nombre de host y de dominio totalmente calificado del servidor. Para IBM MQ no hay requisitos específicos en este campo, sin embargo, muchos administradores utilizan el nombre del gestor de colas. Véase también "nombre distinguido".

código de terminación
Código de retorno que indica cómo ha finalizado una llamada de interfaz de cola de mensajes (MQI).

confidencialidad
Servicio de seguridad que protege la información confidencial de la revelación no autorizada. El cifrado es un mecanismo común para implementar este servicio.

suceso de configuración
Notificaciones acerca de los atributos de un objeto. Se generan notificaciones cuando se crea, cambia o elimina un objeto y también cuando se generan peticiones explícitas.

afinidad de conexión
Atributo de canal que especifica la definición de canal de cliente que utilizan las aplicaciones cliente para conectar con el gestor de colas, si hay disponibles varias conexiones.

fábrica de conexiones
Un conjunto de valores de configuración que producen conexiones que permiten a un componente Java EE acceder a un recurso. Las fábricas de conexiones proporcionan conexiones bajo demanda de una aplicación a un sistema de información empresarial (EIS) y permiten a un servidor de aplicaciones inscribir al EIS en una transacción distribuida.

descriptor de conexión
Identificador o señal mediante el cual un programa accede al gestor de colas al que está conectado.

constructor
En programación orientada a objetos, un método especial que se utiliza para inicializar un objeto.

consumir
Eliminar un mensaje de una cola y devolver su contenido a la aplicación que efectúa la llamada.

consumidor
Aplicación que recibe y procesa mensajes. Véase también consumidor de mensajes.

seguridad de contexto
En z/OS, las comprobaciones de autoridad que se realizan cuando una aplicación abre una cola y especifica que definirá el contexto de los mensajes que transfiere a la cola o pasará el contexto de los mensajes que ha recibido a los mensajes que coloca en la cola.

mandato de control
En IBM MQ en sistemas AIX and Linux y IBM MQ para Windows, mandato que se puede especificar interactivamente desde la línea de mandatos del sistema operativo. Este mandato sólo requiere que se instale el producto IBM MQ; no requiere un programa de utilidad o programa especial para ejecutarlo.

intervalo de control (control interval, CI)
Área de longitud fija de almacenamiento de acceso directo en el que VSAM almacena registros y crea espacios libres distribuidos. El intervalo de control es la unidad de información que VSAM transmite a o desde el almacenamiento de acceso directo. Un intervalo de control siempre incluye un número integral de registros físicos.

conclusión controlada
Véase conclusión por desactivación temporal.

identificador de correlación
Campo de un mensaje que proporciona un medio de identificar los mensajes relacionados. Los identificadores de correlación se utilizan, por ejemplo, para comparar los mensajes de solicitud con sus mensaje de respuesta correspondientes.

recurso de acoplamiento (CF)
Partición lógica especial que proporciona almacenamiento en memoria caché de alta velocidad, proceso de listas y funciones de bloqueo en un sysplex.

CPF
Véase prefijo de mandato.

CRL
Véase lista de revocación de certificados.

recurso de acoplamiento entre sistemas (XCF)
Componente de z/OS que proporciona funciones para admitir cooperación entre los programas autorizados que se ejecutan dentro de un sysplex.

criptografía
Método para proteger la información transformándola (cifrándola) en un formato no legible, denominado texto cifrado. Sólo pueden descifrar el mensaje en un texto sin formato aquellos usuarios que poseen una clave secreta.

D

DAE
Véase análisis y eliminación de volcados.

daemon
Programa que se ejecuta en modalidad desatendida para realizar funciones continuas o periódicas, como las de control de red.

paquete de datos
Contenedor de propiedades de objeto que la MQAI utiliza en la administración de los gestores de colas. Existen tres tipos de paquetes de datos: usuario (para datos de usuario), administración (para la administración con opciones asumidas) y mandato (para la administración sin opciones asumidas).

interfaz de conversión de datos (DCI)
La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que convierten los datos de aplicación entre diferentes codificaciones de máquina y CCSID.

servicio de conversión de datos
Servicio que convierte datos de aplicación al juego de caracteres y codificación que necesitan las aplicaciones de otras plataformas.

datagrama
Forma de mensajería asíncrona donde una aplicación envía un mensaje, pero no requiere una respuesta. Véase también petición/respuesta.

integridad de datos
Servicio de seguridad que detecta si se ha producido una modificación sin autorización de los datos o un acceso no autorizado. El servicio sólo detecta si se han modificado datos; no restaura datos a su estado original si se han modificado.

elemento de datos
En la MQAI, elemento entero o de cadena de caracteres contenido dentro de un paquete de datos. Un elemento de datos puede ser un elemento de usuario o un elemento del sistema.

DCE
Véase Distributed Computing Environment.

principal DCE
ID de usuario que utiliza el entorno de informática distribuida.

DCI
Véase interfaz de conversión de datos.

DCM
Véase gestor de certificados digitales.

cola de mensajes no entregados (DLQ)
Cola a la que un gestor de colas o aplicación envía mensajes que no se pueden entregar a su destino correcto.

manejador de la cola de mensajes no entregados
Programa de utilidad que supervisa una cola de mensajes no entregados (DLQ) y procesa los mensajes en la cola de acuerdo con una tabla de reglas escritas por el usuario. IBM MQ proporciona un manejador de colas de mensajes no entregados de ejemplo.

descifrado
Proceso que permite descodificar los datos que se han cifrado en un formato secreto. El descifrado requiere una clave secreta o contraseña.

objeto predeterminado
Definición de un objeto (por ejemplo, una cola) con todos sus atributos definidos. Si un usuario define un objeto pero no especifica todos los atributos posibles que dicho objeto puede tener, el gestor de colas utiliza los atributos predeterminados para los no especificados.

conexión diferida
Un suceso pendiente que se activa cuando un subsistema CICS intenta conectarse a IBM MQ for z/OS antes de que se haya iniciado.

derivación
En programación orientada a objetos, modificación o ampliación de una clase a partir de otra.

destino

1. Punto final al que se envían los mensajes, como por ejemplo una cola o un tema.
2. En JMS, objeto que identifica dónde y cómo deben enviarse y recibirse mensajes.

intercambio de claves de Diffie-Hellman
Algoritmo de intercambio de claves público que se utiliza para establecer de forma segura un secreto compartido a través de un canal no seguro.

certificado digital
Documento electrónico que se utiliza para identificar a un individuo, servidor, empresa u otro tipo de entidad y para asociar una clave pública a la entidad. Un certificado digital lo emite una entidad emisora de certificados y está firmado digitalmente por dicha entidad.

gestor de certificados digitales (DCM)
En sistemas IBM i, el método para gestionar certificados digitales y utilizarlos en aplicaciones seguras en el servidor IBM i. El gestor de certificados digitales solicita y procesa certificados digitales de autoridades de certificación (CA) o de terceros.

firma digital
Información que se cifra con una clave privada y se añade a un mensaje u objeto para garantizar al destinatario la autenticidad e integridad del mensaje u objeto. La firma digital demuestra que el mensaje o el objeto lo ha firmado la entidad que posee, o tiene acceso a, la clave privada o clave simétrica secreta compartida.

direccionamiento directo
Opción para direccionar las publicaciones en un clúster de publicación/suscripción. Con el direccionamiento directo, cada gestor de colas del clúster envía publicaciones desde cualquier gestor de colas de publicación directamente a cualquier otro gestor de colas del clúster que tenga una suscripción coincidente.

desconectar
Interrumpir la conexión entre una aplicación y un gestor de colas.

nombre distinguido (DN)
Conjunto de parejas de nombre-valor (como CN=nombre de persona y C=país o región) que identifica de manera exclusiva una entidad en un certificado digital.

aplicación distribuida
En colocación de mensajes en colas, conjunto de programas de aplicación que pueden conectarse a distintos gestores de colas, pero que colectivamente forman una sola aplicación.

entorno de informática distribuida (DCE)
En sistemas informáticos de red, conjunto de servicios y herramientas que permiten crear, utilizar y mantener aplicaciones distribuidas a través de sistemas operativos y redes heterogéneos.

publicación/suscripción distribuida
Mensajería de publicación/suscripción realizada en un entorno de varios gestores de colas.

gestión de colas distribuidas
En la colocación de mensajes en colas, definición y control de canales de mensajes entre gestores de colas distribuidas.

gestión de colas distribuidas
Envío de mensajes de un gestor de colas a otro. El gestor de colas receptor puede estar en la misma máquina o en una remota.

lista de distribución
Lista de colas en las que puede ponerse un mensaje con una sola sentencia.

DLQ
Véase cola de mensajes no entregados.

DN
Véase nombre distinguido.

registro dual
Método de registro de la actividad de IBM MQ for z/OS, donde cada cambio se registra en dos conjuntos de datos, de modo que si es necesario reiniciar y un conjunto de datos es ilegible, se puede utilizar el otro. Véase también registro simple.

modalidad dual
Véase registro dual.

análisis y eliminación de volcados (DAE)
Servicio de z/OS que permite que una instalación suprima volcados SVC y volcados ABEND SYSUDUMP que no son necesarios porque duplican volcados previamente grabados.

suscripción duradera
Suscripción que se retiene cuando se cierra la conexión de una aplicación de suscripción con el gestor de colas. Cuando la aplicación de suscripción se desconecta, la suscripción duradera permanece en su sitio y las publicaciones se siguen entregando. Cuando la aplicación vuelve a conectarse, puede utilizar la misma suscripción especificando el nombre de suscripción exclusivo. Véase también suscripción no duradera.

cola dinámica
Cola local creada cuando un programa abre un objeto de cola modelo.

E

escuchas no autorizadas
Infracción de la seguridad de la comunicación en la que la información permanece intacta, pero su privacidad se ve comprometida. Véase también representación, acceso no autorizado.

Eclipse
Iniciativa de código abierto que proporciona a los proveedores de software independientes (ISV) y a otros desarrolladores de herramientas una plataforma estándar para elaborar herramientas de desarrollo de aplicaciones compatibles con conectores.

encapsulación
En programación orientada a objetos, técnica que se utiliza para ocultar los detalles inherentes de un objeto, función o clase desde los programas de cliente.

cifrado
En seguridad de sistemas, el proceso de transformación de los datos a una forma ininteligible de forma que no se puedan obtener los datos originales o sólo se puedan obtener mediante un proceso de descifrado.

poner en cola
Poner un mensaje o elemento en una cola.

entidad
Usuario, grupo o recurso que está definido en un servicio de seguridad, como por ejemplo, RACF.

variable de entorno
Variable que especifica cómo se ejecuta un sistema operativo u otro programa, o los dispositivos que reconoce el sistema operativo.

ESM
Véase gestor de seguridad externo.

ESTAE
Véase salida anómala de tarea de especificación ampliada.

datos de suceso
En un mensaje de suceso, parte de los datos del mensaje que contiene información sobre el suceso (como el nombre del gestor de colas y la aplicación que produjo el suceso). Véase también cabecera de suceso.

cabecera de suceso
En un mensaje de suceso, parte de los datos del mensaje que identifican el tipo de suceso del código de razón del suceso. Véase también datos de suceso.

mensaje de suceso
Mensaje que contiene información (por ejemplo, la categoría de suceso, el nombre de la aplicación que ha causado el suceso y las estadísticas del gestor de colas) relacionada con el origen de un suceso de instrumentación en una red de sistemas IBM MQ.

cola de sucesos
Cola a la que el gestor de colas transfiere un mensaje de suceso después de detectar un suceso. Cada categoría de suceso (de gestor de colas, de rendimiento, de instrumentación o de canal) tiene su propia cola de sucesos.

visor de sucesos
Herramienta proporcionada por los sistemas Windows para examinar y gestionar archivos de anotaciones.

escucha de excepción
Instancia de una clase, que puede estar registrada por una aplicación, y para la que se llama al método onException() para que pase una excepción JMS a la aplicación de forma asíncrona.

método exclusivo
En programación orientada a objeto, método que no se ha concebido para presentar polimorfismo; uno con efecto específico.

salida anómala de tarea de especificación ampliada (ESTAE)
Macro de z/OS que proporciona posibilidad de recuperación y pasa el control a la rutina de salida especificada por el usuario para procesar, diagnosticar una terminación anómala o especificar una dirección de reintento.

gestor de seguridad externa (ESM)
Producto de seguridad que realiza comprobaciones de seguridad en los usuarios y recursos. RACF es un ejemplo de ESM.

F

sustitución por anomalía
Una operación automática que conmuta a un sistema o nodo redundante o en espera en caso de que se produzca una interrupción en el software, el hardware o la red.

FAP
Véase formatos y protocolos.

Federal Information Processing Standard
Estándar producido por el National Institute of Standards and Technology cuando los estándares nacionales e internacionales no existen o son inadecuados para cumplir los requisitos del gobierno de los EE.UU.

FFDC
Véase captura de datos en primer error.

FFST
Véase First Failure Support Technology.

archivo FFST
Véase archivo First Failure Support Technology.

FIFO
Véase primero en entrar, primero en salir.

FIPS
Véase Federal Information Processing Standard.

captura de datos en primer error (FFDC)

1. La implementación i5/OS de la arquitectura FFST que proporciona el reconocimiento de problemas, el volcado selectivo de datos de diagnóstico, la generación de serie de síntomas y la entrada de anotaciones de problemas.
2. Ayuda para el diagnóstico de problemas que identifica los errores, reúne y anota información acerca de esos errores y devuelve el control al software de tiempo de ejecución afectado.

First Failure Support Technology (FFST)
Arquitectura de IBM que define un método único para la detección de errores mediante técnicas de programación defensiva. Estas técnicas proporcionan el reconocimiento de problemas proactivos (pasivos hasta lo necesario) y una descripción de la salida de diagnóstico necesaria para depurar un problema de software.

archivo First Failure Support Technology (archivo FFST)
Archivo que contiene información que se utiliza para detectar y diagnosticar problemas de software. En IBM MQ, los archivos FFST tienen un tipo de archivo de FDC.

primero en entrar, primero en salir (FIFO)
Técnica de colocación en colas en la que el siguiente elemento que se recupera es el que hace más tiempo que está en la cola.

conclusión forzada
Tipo de conclusión del adaptador CICS donde el adaptador se desconecta inmediatamente de IBM MQ for z/OS, independientemente del estado de las tareas activas actualmente. Véase también conclusión por inmovilización.

formato
En colocación de mensajes en colas, término utilizado para identificar la naturaleza de los datos de aplicación en un mensaje.

formatos y protocolos (FAP)
En colocación de mensajes en colas, una definición de cómo se comunican entre sí los gestores de colas y cómo se comunican los clientes con los gestores de colas del servidor.

infraestructura
En IBM MQ, una colección de interfaces de programación que permiten a clientes o proveedores escribir programas que amplían o sustituyen determinadas funciones proporcionadas en productos IBM MQ. Las interfaces son las siguientes: interfaz de conversión de datos (DCI), interfaz de canal de mensajes (MCI), interfaz de servicio de nombres (NSI), interfaz de habilitación de seguridad (SEI), interfaz del supervisor desencadenante (TMI).

clase amiga
Clase en la que se permite a las funciones de miembro que accedan a los miembros privados y protegidos de otra clase. Se menciona en la declaración de otra clase y utiliza la palabra clave amiga como prefijo a la clase.

FRR
Véase rutina de recuperación funcional.

repositorio completo
Conjunto completo de información acerca de todos los gestores de colas de un clúster. Este conjunto de información se denomina repositorio o, a veces, repositorio completo y normalmente se mantenido por dos de los gestores de colas del clúster. Véase también repositorio parcial.

función
Grupo con nombre de sentencias a las que se puede llamar y que se pueden evaluar y que pueden devolver un valor a la sentencia de llamada.

rutina de recuperación funcional (FRR)
Gestor de recuperación y terminación de WebSphere MQ que permite que una rutina de recuperación obtenga el control en caso de que se produzca una interrupción del programa.

G

gestor de cola de pasarela
Gestor de colas de clúster que se utiliza para direccionar mensajes desde una aplicación a otros gestores de colas en el clúster.

recurso de rastreo generalizado (GTF)
Un programa de servicio de z/OS que registra sucesos del sistema significativos de registros como interrupciones de E/S, interrupciones de SVC, interrupciones del programa e interrupciones externas.

API de servicios de seguridad genéricos
Véase Generic Security Services Application Programming Interface.

Interfaz de programas de aplicación de Generic Security Services (API de Generic Security Services, API GSS)
Interfaz común de programación de aplicaciones (API) para acceder a servicios de seguridad.

obtener
En colocación de mensajes en colas, utilizar la llamada MQGET para eliminar un mensaje de una cola y devolver el contenido a la aplicación que efectúa la llamada. Véase también browse, put.

objeto definido globalmente
En z/OS, objeto cuya definición se almacena en el depósito compartido. El objeto está disponible para todos los gestores de colas del grupo de compartición de colas. Véase también objeto definido localmente.

rastreo global
Una opción de rastreo de IBM MQ for z/OS donde los datos de rastreo proceden de todo el subsistema IBM MQ for z/OS.

transacción global
Unidad de trabajo recuperable efectuada por uno o varios gestores de recursos en un entorno de transacción distribuida y coordinada por un gestor de transacciones externo.

API de GSS
Véase Generic Security Services Application Programming Interface.

GTF
Véase recurso de rastreo generalizado.

H

reconocimiento
El intercambio de mensajes al inicio de una sesión de la Capa de sockets seguros (SSL) que permite al cliente autenticar el servidor utilizando técnicas de clave pública (y, de forma opcional, que el servidor autentique el cliente) y, a continuación, permite que el servidor y el cliente colaboren para crear claves simétricas de cifrado, descifrado y detección de accesos no autorizados.

mensaje copiado en disco
Mensaje que se escribe en el almacenamiento (disco) auxiliar de forma que no se pierde si se produce una anomalía del sistema.

cabecera
Véase cabecera de mensaje.

latido
Señal que una entidad envía a otra para comunicar que todavía sigue activa.

flujo de pulsación
Pulsación que pasa de un agente de canal de mensajes (MCA) de envío a un MCA de recepción cuando no hay mensajes que enviar. La pulsación desbloquea el agente de canal de mensajes (MCA) de recepción que, de lo contrario, permanecería en un estado de espera hasta que el mensaje llegara o el intervalo de desconexión expirara.

intervalo de latidos
Tiempo, en segundos, que pasa entre sucesiones de pulsaciones.

jerarquía
En topología de mensajería de publicación/suscripción, gestor de colas local conectado a un gestor de colas padre.

HTTP
Véase protocolo de transferencia de hipertexto.

protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP)
Protocolo de Internet que se utiliza para transferir y visualizar documentos de hipertexto y XML en la web.

I

IBM MQ
Familia de programas con licencia de IBM que proporciona servicios de gestión de colas de mensajes.

Interfaz de administración de IBM MQ (MQAI)
Interfaz de programación que realiza tareas de administración en un gestor de colas de IBM MQ mediante el uso de paquetes de datos. Los paquetes de datos permiten al usuario manejar propiedades (o parámetros) de objetos de IBM MQ.

IBM MQ Classes for .NET
Conjunto de clases que permiten que un programa escrito en la infraestructura de programación .NET se conecte a IBM MQ como un cliente IBM MQ o que se conecte directamente a un servidor IBM MQ.

IBM MQ Classes for C++
Conjunto de clases que encapsulan la interfaz de cola de mensajes (MQI) de IBM MQ en el lenguaje de programación C++.

IBM MQ Classes for Java
Conjunto de clases que encapsulan la interfaz de cola de mensajes (MQI) de IBM MQ en el lenguaje de programación Java.

Cliente .NET totalmente gestionado de IBM MQ
Parte de un producto IBM MQ que se puede instalar en un sistema sin instalar el gestor de colas completo. Las aplicaciones .NET totalmente gestionadas utilizan el cliente .NET de IBM MQ que se comunica con un gestor de colas en un sistema servidor. Una aplicación .NET que no está completamente gestionada utiliza el cliente MQI de IBM MQ. Véase también cliente, Cliente Java de IBM MQ, Cliente MQI de IBM MQ.

Cliente Java de IBM MQ
Parte de un producto IBM MQ que se puede instalar en un sistema sin instalar el gestor de colas completo. El cliente Java de IBM MQ lo utilizan las aplicaciones Java (tanto IBM MQ Classes for Java como IBM MQ Classes for JMS) y se comunica con un gestor de colas en un sistema servidor. Véase también cliente, cliente .NET totalmente gestionado de IBM MQ, Cliente MQI de IBM MQ.

Cliente MQI de IBM MQ
Parte de un producto IBM MQ que se puede instalar en un sistema sin instalar el gestor de colas completo. El cliente MQI de IBM MQ acepta llamadas MQI de aplicaciones y se comunica con un gestor de colas en un sistema servidor. Véase también cliente, cliente .NET totalmente gestionado de IBM MQ, Cliente Java de IBM MQ.

Mandatos de script de IBM MQ (MQSC)
Mandatos legibles humanos, uniformes en todas las plataformas, que se utilizan para manipular objetos de IBM MQ. Véase también formato de mandato programable.

Servidor de IBM MQ
Gestor de colas que proporciona servicios de gestión de colas a uno o más clientes. Todos los objetos IBM MQ, por ejemplo colas, existen sólo en el sistema del gestor de colas, es decir, en la máquina del servidor MQI. Un servidor también puede admitir aplicaciones de MQI locales normales.

IBM MQ Telemetry
Admite ofrece bibliotecas pequeñas de cliente que pueden incorporarse a dispositivos inteligentes que se ejecutan en diferentes plataformas de dispositivos. Las aplicaciones creadas con los clientes utilizan el protocolo MQ Telemetry Transport (MQTT) y el servicio de telemetría de IBM MQ para publicar y suscribir mensajes de forma fiable con IBM MQ.

Daemon de IBM MQ Telemetry para dispositivos
Véase daemon MQTT para dispositivos.

identificación
Servicio de seguridad que permite que todos los usuarios de un sistema informático se identifiquen de manera exclusiva. Un mecanismo habitual para implementar este servicio es asociar un ID de usuario a cada usuario.

contexto de identidad
Información que identifica el usuario de la aplicación que coloca en primer lugar el mensaje en una cola.

IFCID
Véase identificador de componente de recurso de instrumentación.

ILE
Véase entorno de lenguajes integrados.

conclusión inmediata
En IBM MQ, conclusión de un gestor de colas que no espera a que las aplicaciones se desconecten. Las llamadas de la interfaz de colas de mensajes (MQI) actuales pueden terminar, pero las nuevas llamadas MQI fallan cuando se solicita una conclusión inmediata. Véase también conclusión preferente, conclusión por desactivación temporal.

suplantación
Violación de la seguridad de comunicaciones en la que la información se pasa a una persona que se hace pasar por el destinatario previsto o la información es enviada por una persona que se hace pasar por otra. Véase también intercepción pasiva, acceso no autorizado.

canal de entrada
Canal que recibe mensajes de otro gestor de colas.

formato integrado
Véase formato incorporado.

index
En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un medio para referenciar a elementos de datos.

unidad de recuperación pendiente
Estado de una unidad de recuperación para la que se ha solicitado un punto de sincronización pero todavía no se ha confirmado.

en curso
Estado de un recurso o unidad de recuperación que aún no ha completado la fase de preparación del proceso de confirmación.

herencia
Técnica de programación orientada a objetos en la que las clases existentes se utilizan como base para crear otras clases. Mediante la herencia, los elementos más específicos incorporan la estructura y el comportamiento de los elementos más generales.

conjunto de datos de entrada de inicialización
Conjunto de datos que IBM MQ for z/OS utiliza cuando se inicia.

cola de inicio
Cola local en la que el gestor de colas coloca mensajes desencadenantes.

iniciador
En colas distribuidas, programa que solicita conexiones de red en otro sistema. Véase también programa de respuesta.

parámetro de entrada
Parámetro de una llamada MQI en el que se proporciona información.

orden de inserción
En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), el orden en que los elementos de datos se colocan en un paquete de datos.

servicio instalable
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, una función adicional que se proporciona como un componente independiente. La instalación de cada componente es opcional: se pueden utilizar en su lugar componentes internos o de terceros.

instancia
Aparición específica de un objeto que pertenece a una clase. Véase también objeto.

datos de instancia
En programación orientada a objetos, información sobre el estado asociado a un objeto.

certificado intermedio
Certificado de firmante que no es el certificado raíz. Es emitida por la raíz de confianza específicamente para emitir certificados de servidor final de entidad. El resultado es una cadena de certificados que empieza en la CA raíz de confianza, a través de un número de intermediarios, y acaba con el certificado SSL emitido a la organización.

suceso de instrumentación
Forma de supervisar las definiciones de recurso del gestor de colas, las condiciones de rendimiento y las condiciones de canal en una red de sistemas IBM MQ.

identificador de componente de recurso de instrumentación (IFCID)
En Db2 para z/OS, valor que nombra e identifica un registro de rastreo de un suceso. Como parámetro en los mandatos START TRACE y MODIFY TRACE, especifica que el suceso correspondiente se debe rastrear.

Integrated Language Environment (ILE)
Conjunto de construcciones e interfaces que ofrece un entorno de ejecución común e interfaces de programación de aplicaciones (API) enlazables en tiempo de ejecución para todos los lenguajes de alto nivel que cumplen con ILE.

Interactive Problem Control System (IPCS)
Componente de MVS y z/OS que permite la gestión en línea de problemas, el diagnóstico interactivo de problemas, la depuración en línea para volcados de terminación anómala residentes en disco, el seguimiento y la notificación de problemas.

Interactive System Productivity Facility (ISPF)
Programa con licencia de IBM que sirve como editor de pantalla completa y gestor de diálogos. Se utiliza para grabar programas de aplicación, proporciona una manera de generar paneles de pantalla estándar y diálogos interactivos entre el programador de aplicaciones y el usuario del terminal.

interfaz
En programación orientada a objetos, modelo de comportamiento abstracto; recopilación de funciones o métodos.

protocolo Internet (IP)
Protocolo que direcciona los datos a través de una red o redes interconectadas. Este protocolo actúa como intermediario entre las capas de protocolo superiores y la red física. Véase también protocolo de control de la transmisión.

comunicación entre procesos (IPC)
Proceso mediante el cual los programas se envían mensajes entre sí. Algunos métodos comunes de comunicaciones interprocesos son sockets, señales y colas de mensajes internas. Véase también cliente.

comunicaciones entre sistemas (ISC)
Recurso CICS que proporciona soporte de entrada y de salida para la comunicación desde otros sistemas.

IP
Véase protocolo de Internet.

IPC
Véase comunicación entre procesos.

IPCS
Véase Interactive Problem Control System.

ISC
Véase comunicaciones entre sistemas.

ISPF
Véase Interactive System Productivity Facility.

J

JAAS
Véase Java Authentication and Authorization Service.

Java Authentication and Authorization Service (JAAS)
En la tecnología Java EE, una API estándar para realizar operaciones basadas en la seguridad. A través de JAAS, los servicios pueden autenticar y autorizar usuarios al tiempo que permiten que las aplicaciones sigan siendo independientes de las tecnologías subyacentes.

Java Message Service (JMS)
Interfaz de programación de aplicaciones que proporciona funciones de lenguaje Java para manejar mensajes. Véase también interfaz de cola de mensajes.

entorno de tiempo de ejecución Java (JRE)
Subconjunto de un Java developer kit que contiene los programas ejecutables básicos y los archivos que constituyen la plataforma Java estándar. JRE incluye la máquina virtual Java (JVM), las clases básicas y los archivos de soporte.

JMS
Véase Java Message Service.

JMSAdmin
Herramienta de administración que permite a los administradores definir las propiedades de los objetos JMS y almacenarlos dentro de un espacio de nombres JNDI.

diario
Característica de OS/400 que IBM MQ para IBM i utiliza para controlar las actualizaciones en objetos locales. Cada biblioteca de gestor de colas contiene un diario para dicho gestor de colas.

JRE
Véase entorno de tiempo de ejecución Java.

K

de estado activo
Mecanismo de TCP/IP en el que se envía un paquete pequeño a través de la red a intervalos predefinidos para determinar si el socket sigue funcionando correctamente.

Kerberos
Protocolo de autenticación de red que se basa en criptografía de clave simétrica. Kerberos asigna una clave exclusiva, denominada tíquet, a cada usuario que inicia la sesión en la red. El tíquet se incluye en los mensajes que se envían a través de la red. El receptor del un mensaje utiliza el tíquet para autenticar el remitente.

autenticación de clave
Véase autenticación.

repositorio de claves
Almacén de certificados digitales y sus claves privadas asociadas.

conjunto de claves
En seguridad de sistemas, un archivo que contiene claves públicas, claves privadas, raíces de confianza y certificados.

almacén de claves
En seguridad, un archivo o una tarjeta criptográfica de hardware donde las identidades y las claves privadas se almacenan para fines de autenticación y cifrado. Algunos almacenes de claves también contienen claves públicas o de confianza. Véase también almacén de confianza.

L

última voluntad y testamento
Objeto registrado con un supervisor por un cliente que el supervisor utiliza si el cliente finaliza de forma inesperada.

LDAP
Véase protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
Un protocolo abierto que utiliza TCP/IP para proporcionar acceso a directorios que admiten un modelo X.500 y que no necesita los recursos del protocolo de acceso a directorios (DAP) X.500 más complejo. Por ejemplo, LDAP se puede utilizar para encontrar personas, empresas y otros recursos en un directorio de Internet o intranet.

registro lineal
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, el proceso de mantener los datos de reinicio en una secuencia de archivos. A medida que van necesitándose, se añaden nuevos archivos a la serie. El espacio en el que están grabados los datos no se vuelve a utilizar. Véase también registro circular. Para obtener más información, consulte el tema Tipos de registro.

seguridad a nivel de enlace
Los servicios de seguridad que se inician, directa o indirectamente, mediante un agente de canal de mensajes (MCA), el subsistema de comunicaciones o una combinación de los dos que funcionan juntos.

escucha
Un programa que detecta solicitudes entrantes e inicia el canal asociado.

definición local de una cola remota
Un objeto IBM MQ que pertenece a un gestor de colas local que define los atributos de una cola que es propiedad de otro gestor de colas. Además, se utiliza para la asignación de alias de gestor de colas y la asignación de alias de cola de respuestas.

entorno local
Valor que identifica idioma o geografía y determina convenciones de formato como ordenación, conversión de mayúsculas y minúsculas, clasificación de caracteres, el idioma de los mensajes, representación de fecha y hora y representación numérica.

objeto definido localmente
En z/OS, objeto cuya definición se almacena en el conjunto de páginas cero. El gestor de colas que ha definido dicha definición es el único que puede acceder a la misma. Véase también objeto definido globalmente.

cola local
Cola que pertenece al gestor de colas local. Una cola local puede contener una lista de mensajes que están a la espera de ser procesados. Véase también cola remota.

gestor de colas local
Gestor de colas al que se conecta el programa y del que recibe servicios de gestión de colas de mensajes. Véase también gestor de colas remoto.

registro
En IBM MQ, un archivo que registra el trabajo realizado por los gestores de colas mientras reciben, transmiten y entregan mensajes para que puedan recuperarse en caso de anomalía.

archivo de control de anotaciones
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux, y en IBM MQ para Windows, el archivo que contiene la información necesaria para supervisar el uso de los archivos de registro (por ejemplo, su tamaño y ubicación y el nombre del siguiente archivo disponible).

archivo de registro
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, un archivo en el que se registran todos los cambios significativos realizados en los datos controlador por el gestor de colas. Si los archivos de registro primarios se llenan, IBM MQ asigna archivos de registro secundarios.

unidad lógica (LU)
Punto de acceso a través del cual un usuario o programa de aplicación accede a la red SNA para comunicarse con otro usuario o programa de aplicación.

unidad lógica 6.2 (LU 6.2)
Unidad lógica SNA que da soporte a la comunicación general entre programas en un entorno de proceso distribuido.

identificador de unidad lógica de trabajo (LUWID)
Nombre que identifica de forma exclusiva una hebra dentro de una red. Este nombre consta de un nombre de red de unidad lógica totalmente calificado, un número de instancia de unidad de trabajo lógica, y un número de secuencia de unidad de trabajo lógica.

registro de anotaciones
Conjunto de datos que se trata como una sola unidad en un archivo de anotaciones.

número de secuencia de registro (LRSN)
Identificador exclusivo para un registro de anotaciones que está asociado a un miembro de compartición de datos. Db2 para z/OS utiliza el LRSN para la recuperación en el entorno de compartición de datos.

LRSN
Véase Número de secuencia de registro de anotaciones.

LU
Véase unidad lógica.

LU6.2
Véase unidad lógica 6.2.

conversación LU 6.2
En SNA, conexión lógica entre dos programas de transacción sobre una sesión LU 6.2 que les permite comunicarse entre sí.

seguridad de nivel de conversación LU 6.2
En SNA, protocolo de seguridad de nivel de conversación que permite a un programa de transacciones asociado autenticar el programa de transacción que inició la conversación.

sesión de LU 6.2
En SNA, sesión entre dos unidades lógicas (LU) de tipo 6.2.

Nombre de LU
Nombre por el cual VTAM hace referencia a un nodo de la red.

LUWID
Véase identificador de unidad lógica de trabajo.

M

destino gestionado
Cola proporcionada por el gestor de colas, como destino al que se deben de enviar los mensajes publicados, para una aplicación que elige utilizar una suscripción gestionada. Véase también suscripción gestionada.

descriptor de contexto gestionado
Identificador devuelto por la llamada MQSUB cuando se especifica un gestor de colas para gestionar el almacenamiento de mensajes que se envían a la suscripción.

suscripción gestionada
Suscripción para la cual el gestor de colas crea una cola de suscriptores para recibir publicaciones porque la aplicación no requiere que se utilice una cola específica. Véase también destino gestionado.

ordenación
Véase serialización.

MCA
Véase agente de canal de mensajes.

MCI
Véase interfaz de canal de mensajes.

imagen de soporte
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, la secuencia de registros del registro que contiene una imagen de un objeto. El objeto se puede volver a crear a partir de esta imagen.

mensaje

1. En programación de sistemas, información destinada al operador del terminal o al administrador del sistema.
2. Serie de bytes que se pasa de una aplicación a otra. Típicamente, los mensajes constan de una cabecera (utilizada para la identificación y direccionamiento del mensaje) y una carga útil (que contiene los datos de aplicación que se envían). Los datos tienen un formato que es compatible con la aplicación emisora y la receptora.

afinidad de mensaje
Relación entre mensajes conversacionales que se intercambian entre dos aplicaciones, en la que los mensajes debe procesarlos un gestor de colas específico o en una secuencia específica.

canal de mensajes
En colocación de mensajes en colas distribuidas, mecanismo para trasladar mensajes de un gestor de colas a otro. Un canal de mensajes consta de dos agentes de canal de mensajes (un emisor en un extremo y un receptor en el otro extremo) y un enlace de comunicaciones. Véase también canal.

agente de canal de mensajes (MCA)
Programa que transmite mensajes preparados desde una cola de transmisión a un enlace de comunicación, o desde un enlace de comunicación a una cola de destino. Véase también interfaz de cola de mensajes.

interfaz de canal de mensajes (MCI)
La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que transmiten mensajes entre un gestor de colas de IBM MQ y otro sistema de mensajería. Véase también interfaz de cola de mensajes.

consumidor de mensajes

1. En JMS, objeto que se crea dentro de una sesión, para recibir mensajes desde un destino.
2. Programa, función u organización que recibe y procesa mensajes. Véase también consumidor.

contexto de mensaje
Información sobre el originador de un mensaje que se conserva en los campos del descriptor de mensaje. Existen dos categorías de información de contexto: contexto de identidad y contexto de origen.

descriptor de mensaje
Información de control que describe el formato y la presentación del mensaje que se transmite como parte de un mensaje de IBM MQ. El formato del descriptor de mensaje se define mediante la estructura MQMD.

salida de mensajes
Tipo de programa de salida de canal que se utiliza para modificar el contenido de un mensaje. Las salidas de mensajes normalmente funcionan en parejas, una en cada extremo de un canal. En el extremo emisor de un canal, se invoca una salida de mensaje después de que el agente de canal de mensajes (MCA) haya recibido un mensaje de la cola de transmisión. En el extremo receptor de un canal, se invoca una salida de mensaje antes de que el agente de canal de mensajes (MCA) ponga un mensaje en su cola de destino.

control del flujo de mensajes
Tarea de gestión de colas distribuidas que implica la configuración y mantenimiento de rutas de mensajes entre gestores de colas.

servicio de formato de mensajes (MFS)
Recurso de edición IMS que permite que los programas de aplicación manejen mensajes lógicos sencillos, en vez de datos dependientes de dispositivo, con lo que se simplifica el proceso de desarrollo de aplicaciones.

grupo de mensajes
Grupo lógico de mensajes relacionados. La relación la define la aplicación que transfiere los mensajes, y garantiza que los mensajes se recuperan en la secuencia de transferencia si tanto el productor como el consumidor respetan la agrupación.

descriptor de contexto de mensaje
Referencia a un mensaje. El descriptor de contexto puede utilizarse para obtener acceso a las propiedades del mensaje.

cabecera de mensaje
Parte de un mensaje que contiene información de control como, por ejemplo, un ID de mensaje exclusivo, el emisor y el receptor del mensaje, la prioridad del mensaje y el tipo de mensaje.

descriptor de entrada de mensaje (MID)
Bloque de control de servicio de formato de mensajes (MFS) que describe el formato de los datos que se presentan al programa de aplicación. Véase también descriptor de salida de mensajes.

escucha de mensajes
Objeto que actúa como consumidor de mensajes asíncrono.

descriptor de salida de mensaje (MOD)
Bloque de control de servicio de formato de mensajes (MFS) que describe el formato de los datos de salida generados por el programa de aplicación. Véase también descriptor de entrada de mensaje.

prioridad de mensaje
En IBM MQ, atributo de un mensaje que puede afectar al orden en el que se recuperan los mensajes de una cola y si se genera o no un suceso desencadenante.

productor de mensajes
En JMS, objeto que crea una sesión y que se utiliza para enviar mensajes a un destino. Véase también productor.

propiedad de mensaje
Datos asociados a un mensaje, en formato de par nombre-valor. Las propiedades del mensaje se pueden utilizar como selectores de mensaje para filtrar publicaciones o para obtener de forma selectiva mensajes de las colas. Las propiedades del mensaje se pueden utilizar para incluir datos empresariales o información de estado sobre el proceso sin tener que alterar el cuerpo del mensaje.

interfaz de cola de mensajes (MQI)
La interfaz de programación proporcionada por los gestores de colas de IBM MQ. La interfaz de programación permite a los programas de aplicación acceder a servicios de gestión de colas. Véase también Servicio de mensajes Java, agente canal de mensajes, Interfaz de canal de mensajes.

gestión de colas de mensajes (MQM)
En IBM MQ para HP NonStop Server, recurso que proporciona acceso a formatos de mandatos PCF y mandatos de control para gestionar gestores de colas, colas y canales.

colocación de mensajes en colas
Técnica de programación en la que cada programa de una aplicación se comunica con los otros programas transfiriendo mensajes a las colas.

reintento de mensaje
Opción disponible para un MCA que no puede transferir un mensaje. El MCA puede esperar un periodo de tiempo predefinido y luego intentar transferir de nuevo el mensaje.

segmento de mensaje
Segmento de una serie de segmentos de un mensaje que es demasiado grande para que lo maneje la aplicación o el gestor de colas.

selector de mensaje
En programación de aplicaciones, un serie de longitud variable que una aplicación utiliza para registrar su interés en sólo aquellos mensajes cuyas propiedades satisfacen la consulta SQL (lenguaje de consulta estructurado) que la serie de selección representa. La sintaxis de un selector de mensajes se basa en un subconjunto de la sintaxis de expresión condicional SQL92.

numeración de secuencia de mensajes
Técnica de programación en la que se da a los mensajes números exclusivos durante la transmisión a través de un enlace de comunicaciones. Este número permite al proceso de recepción comprobar si se han recibido todos los mensajes, situarlos en una cola en el orden original y descartar los mensajes duplicados.

token de mensaje
Identificador exclusivo de un mensaje dentro de un gestor de colas activo.

método
En una programación o un diseño orientado a objetos, software que implementa el comportamiento especificado por una operación.

MFS
Véase servicio de formato de mensajes.

MGAS
Véase espacio de direcciones principalmente global.

Microsoft Cluster Server (MSCS)
Tecnología que proporciona alta disponibilidad agrupando sistemas que ejecutan Windows en clústeres MSCS. Si uno de los sistemas del clúster se encuentra con uno de una serie de problemas, MSCS cierra la aplicación con problemas de forma ordenada, transfiere sus datos de estado a otro sistema del clúster y reinicia la aplicación allí. Para más información, consulte el tema Soporte de Microsoft Cluster Service (MSCS).

Microsoft Transaction Server (MTS)
Recurso que ayuda a los usuarios de Windows a ejecutar aplicaciones comerciales lógicas en un servidor de tipo medio. MTS divide el trabajo en actividades, que son trozos cortos e independientes de lógica empresarial.

MID
Véase descriptor de entrada de mensaje.

MOD
Véase descriptor de salida de mensaje.

objeto de cola modelo
Conjunto de atributos de cola que actúa como una plantilla cuando un programa crea una cola dinámica.

espacio de direcciones principalmente global (MGAS)
Modelo de espacio de direcciones virtuales flexible que conserva la mayor parte del espacio de direcciones para aplicaciones compartidas. Este modelo puede mejorar el rendimiento para los procesos que comparten una gran cantidad de datos. Véase también espacio de direcciones principalmente privado.

espacio de direcciones principalmente privado (MPAS)
Modelo de espacio de direcciones virtuales virtual y flexible que puede asignar bloques de espacios de direcciones más grandes a procesos. Este modelo puede mejorar el rendimiento para los procesos que requieren mucho espacio de datos. Véase también espacio de direcciones principalmente global.

MPAS
Véase espacio de direcciones principalmente privado.

MQAI
Consulte Interfaz de administración de IBM MQ.

MQI
Véase interfaz de cola de mensajes.

canal MQI
Una conexión entre un cliente de IBM MQ y un gestor de colas en un sistema servidor. Un canal MQI transfiere sólo llamadas MQI y respuestas de forma bidireccional. Véase también canal.

MQM
Véase gestión de colas de mensajes.

MQSC
Consulte Mandatos de script de IBM MQ.

MQSeries
Un nombre anterior para IBM MQ y IBM WebSphere MQ.

MQ Telemetry Transport (MQTT)
Protocolo de mensajería de publicación/suscripción abierto y ligero que fluye a través de TCP/IP para conectar un gran número de dispositivos, tales como servos, mecanismos de acceso, teléfonos inteligentes, vehículos, hogares, sanitarios, sensores remotos y dispositivos de control. MQTT está

diseñado para dispositivos limitados y de bajo ancho de banda, alta latencia o redes no fiables. El protocolo minimiza el ancho de banda de red y los requisitos de recursos de dispositivo, mientras que asegura un cierto grado de fiabilidad y entrega garantizada. Se utiliza cada vez más en el ámbito *máquina a máquina* (M2M) o *Internet de las cosas* de los dispositivos conectados y para aplicaciones móviles en las que el ancho de banda y la potencia de la batería son de suma importancia.

MQTT
Véase MQ Telemetry Transport.

cliente MQTT
Una aplicación cliente MQTT se conecta a servidores con capacidad MQTT, como canales de IBM MQ Telemetry. Puede escribir sus propios clientes para que utilicen el protocolo publicado o bien descargar gratuitamente los clientes Paho. Un cliente típico es responsable de recopilar información de un dispositivo de telemetría y publicar la información en el servidor. También puede suscribirse a temas, recibir mensajes y utilizar esta información para controlar el dispositivo de telemetría.

Daemon de MQTT para dispositivos
El daemon de MQTT para dispositivos era un cliente MQTT V3 avanzado. Era un servidor MQTT que ocupa muy poco espacio y está diseñado para sistemas incluidos. Su principal uso consistía en almacenar y reenviar mensajes de dispositivos de telemetría a otros clientes MQTT, incluidos otros daemons MQTT para dispositivos.

Servidor MQTT
Servidor de mensajería que soporta el protocolo MQ Telemetry Transport. Permite que las aplicaciones y dispositivos móviles, soportados mediante clientes MQTT, intercambien mensajes. Normalmente, permite a muchos clientes MQTT conectarse a él al mismo tiempo, y proporciona un concentrador para la distribución de mensajes a los clientes MQTT. Los servidores MQTT están disponibles en IBM y otros. IBM MQ Telemetry es un servidor MQTT de IBM.

Servicio MQXR
Véase servicio de telemetría.

MSCS
Véase Microsoft Cluster Server. Para más información, consulte el tema Soporte de Microsoft Cluster Service (MSCS).

MTS
Véase Microsoft Transaction Server.

saltar por múltiples sitios
Pasar por uno o más gestores de colas intermedios cuando no hay ningún enlace de comunicaciones directo entre un gestor de colas de origen y el gestor de colas de destino.

gestor de colas de varias instancias
Gestor de colas que está configurado para compartir el uso de datos del gestor de colas con otras instancias del gestor de colas. Una instancia de un gestor de colas de varias instancias en ejecución está activa y otras instancias se encuentran en espera, listas para sustituir a la instancia activa. Véase también gestor de colas y gestor de colas de una sola instancia.

N

lista de nombres
Un objeto IBM MQ que contiene una lista de nombres de objeto, por ejemplo, nombres de cola.

servicio de nombres
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, el recurso que determina qué gestor de colas es el propietario de una cola específica.

interfaz de servicio de nombres (NSI)
La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que resuelven la propiedad del nombre de cola.

transformación de nombres
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, un proceso interno que modifica el nombre de un gestor de colas para que sea exclusivo y válido para el sistema que lo utiliza. Externamente, el nombre del gestor de colas no cambia.

paquete anidado
En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un paquete del sistema que se inserta en otro paquete de datos

anidamiento
En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un medio de agrupar la información devuelta desde IBM MQ.

NetBIOS (sistema básico de entrada/salida de red)
Interfaz estándar para redes y sistemas personales que se utiliza en redes de área local para ofrecer funciones de mensaje, de servidor de impresión y de servidor de archivos. Los programas de aplicación que utilizan NetBIOS no tienen que gestionar los detalles de los protocolos de control de enlace de datos (DLC) de LAN.

sistema básico de entrada/salida de red
Véase NetBIOS.

New Technology File System (NTFS)
Uno de los sistemas de archivos nativos en sistemas operativos Windows.

nodo
En Microsoft Cluster Server (MSCS), cada equipo en el clúster.

suscripción no duradera
Suscripción que existe sólo mientras la conexión de la aplicación de suscripción con el gestor de colas permanece abierta. La suscripción se elimina cuando la aplicación suscriptora se desconecta del gestor de colas deliberadamente o por pérdida de la conexión. Véase también suscripción duradera.

mensaje no permanente
Mensaje que no perdura después de un reinicio del gestor de colas. Véase también mensaje permanente.

NSI
Véase interfaz de servicio de nombres.

NTFS
Véase New Technology File System.

NUL
Véase carácter nulo.

carácter nulo (NUL)
Carácter de control con el valor X'00' que representa la ausencia de un carácter visualizado o impreso.

O

OAM
Véase gestor de autorizaciones sobre objetos.

objeto

1. En IBM MQ, un gestor de colas, una cola, una definición de proceso, un canal, una lista de nombres, un objeto de información de autenticación, un objeto de tema administrativo, un escucha, un objeto de servicio o bien (solo en z/OS) un objeto de estructura CF o una clase de almacenamiento.
2. En diseño o programación orientado a objetos, una realización concreta (instancia) de una clase que consta de datos y operaciones asociadas con estos datos. Un objeto contiene los datos de instancia que se definen por la clase, pero la clase posee las operaciones que se asocian a los datos.

gestor de autorizaciones sobre objetos (OAM)
En sistemas IBM MQ en UNIX y Linux, IBM MQ para IBM i y IBM MQ para Windows, el servicio de autorización predeterminado para la gestión de mandatos y objetos. El OAM puede ser sustituido por un servicio de seguridad suministrado por el cliente o ejecutarse con dicho servicio.

descriptor de objetos
Estructura de datos que identifica un objeto IBM MQ concreto. En el descriptor se incluye el nombre del objeto y el tipo de objeto.

descriptor de contexto del objeto
Identificador o señal por la que un programa accede al objeto IBM MQ con el que está trabajando.

programación orientada a objetos
Sistema de programación basado en el concepto de abstracción de datos y herencia. A diferencia de las técnicas de programación orientada a procedimientos, la programación orientada a objetos no se concentra en cómo se consigue algo sino en qué objetos de datos componen el problema y cómo se manipulan.

OCSP
Véase protocolo de estado de certificados en línea.

descarga
En IBM MQ para z/OS, proceso automático por el que se transfiere el registro activo de un gestor de colas a su registro de archivado.

protocolo de estado de certificados en línea.
Un método para comprobar si un certificado está revocado.

autenticación unidireccional
En este método de autenticación, el gestor de colas presenta el certificado al cliente, pero la autenticación no se comprueba del cliente al gestor de colas.

abrir
Establecer acceso a un objeto, por ejemplo una cola, un tema, o un hiperenlace.

interconexión de sistemas abiertos (OSI)
Interconexión de sistemas abiertos de acuerdo con los estándares ISO (International Organization for Standardization) con respecto al intercambio de información.

Acceso a gestor de transacción abierto (OTMA)
Componente de IMS que implementa un protocolo de cliente/servidor sin conexión basado en transacciones MVS sysplex. El dominio del protocolo está restringido al dominio del recurso XCF (Facility Coupling Cross-System) de z/OS. OTMA conecta clientes a servidores de modo que el cliente pueda dar soporte a una red grande (o a un gran número de sesiones) a la vez que mantiene un alto rendimiento.

OPM
Véase modelo de programa original.

modelo de programa original (OPM)
Conjunto de funciones para compilar código fuente y crear programas de lenguaje de alto nivel antes de la introducción del modelo de entorno de lenguajes integrados (ILE).

iniciativa de Open Service Gateway
Un consorcio de más de 20 empresas, incluida IBM, que crea especificaciones para describir los estándares abiertos para la gestión de redes alámbricas e inalámbricas de voz, datos y multimedia.

OSI
Véase interconexión de sistemas abiertos.

estándar de directorio OSI
El estándar, conocido como X.500, que define un servicio de directorio completo, que incluye un modelo de información, un espacio de nombres, un modelo funcional y una infraestructura de autenticación. X.500 también define el DAP (Directory Access Protocol) que utilizan los clientes para acceder al directorio. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) se ha diseñado para eliminar la carga del acceso X.500 desde los clientes de directorio, poniendo el directorio a disposición una gama mucho más amplia de máquinas y aplicaciones.

OTMA
Véase Acceso a gestor de transacción abierto.

canal de salida
Canal que toma mensajes de una cola de transmisión y los envía a otro gestor de colas.

almacenamiento intermedio de anotaciones de salida
En IBM MQ for z/OS, almacenamiento intermedio que contiene registros de anotaciones de recuperación antes de que se graben en el registro de archivado.

parámetro de salida
Parámetro de una llamada MQI en el que el gestor de colas devuelve información cuando la llamada se completa o falla.

sobrecarga
En programación orientada a objetos, la posibilidad de que un operador o un método tenga distintos significados según el contexto. Por ejemplo, en C++, un usuario puede volver a definir las funciones y los operadores más estándar cuando las funciones y operadores se utilizan con tipos de clase. El nombre de método o de operador sigue siendo el mismo, pero los parámetros del método son diferentes en tipo, número o ambos. Esta diferencia se denomina colectivamente firma de la función o del operador y cada firma requiere una implementación diferente.

P

conjunto de páginas
Conjunto de datos VSAM utilizado cuando IBM MQ for z/OS mueve datos (por ejemplo, colas y mensajes) desde almacenamientos intermedios en almacenamiento principal al almacenamiento de respaldo permanente (DASD).

clase padre
Clase a partir de la cual otra clase hereda métodos de instancia, atributos y variables de instancia. Véase también clase abstracta.

repositorio parcial
Conjunto parcial de información acerca de los gestores de colas de un clúster. Al depósito parcial lo mantienen todos los gestores de colas de clúster que no alojan un depósito completo. Véase también repositorio completo.

gestor de colas de asociado
Véase gestor de colas remoto.

PassTicket
En el inicio de sesión seguro de RACF, un sustituto de la contraseña de uso único generado dinámicamente de modo aleatorio que una estación de trabajo u otro cliente puede utilizar para iniciar la sesión en el host en lugar de enviar una contraseña de RACF en la red.

PCF
Véase formato de mandato programable.

suceso pendiente
Suceso no planificado que se produce como resultado de una petición de conexión de un adaptador CICS.

percolación
En la recuperación de errores, paso a través de una vía de control establecida previamente desde una rutina de recuperación a un nivel superior.

suceso de rendimiento
Categoría de suceso que indica que se ha producido una condición de límite.

rastreo de rendimiento
Una opción de rastreo de IBM MQ donde se van a utilizar los datos de rastreo para el análisis y ajuste de rendimiento.

cola dinámica permanente
Cola dinámica que sólo se suprime al cerrarla si la supresión se solicita explícitamente. Las colas dinámicas permanentes se recuperan si se produce alguna anomalía en el gestor de colas, por lo que pueden contener mensajes permanentes. Véase también cola dinámica temporal.

mensaje permanente
Mensaje que perdura tras un reinicio del gestor de colas. Véase también mensaje no persistente.

certificado personal
Certificado para el que se posee la clave privada correspondiente. Se asocia a gestores de colas o aplicaciones.

PGM
Véase Pragmatic General Multicast.

PID
Véase ID de proceso.

ping
Mandato que envía un paquete de solicitud de eco de Internet Control Message Protocol (ICMP) a una pasarela, direccionador, o host con la expectativa de recibir una respuesta.

PKCS
Estándares de criptografía de claves públicas. Un conjunto de estándares para criptografía, de los cuales:

7 es para mensajes
11 es para módulos de seguridad de hardware
12 es para el formato de archivo utilizado en el depósito de claves

PKI
Véase infraestructura de claves públicas.

texto sin formato
Véase texto simple.

punto de recuperación
En IBM MQ for z/OS, un conjunto de copias de seguridad de conjuntos de páginas IBM MQ for z/OS y los correspondientes conjuntos de datos de registro necesarios para recuperar estos conjuntos de páginas. Estas copias de seguridad ofrecen un punto de reinicio potencial en caso de que se produzca la pérdida del conjunto de páginas (por ejemplo, error de E/S de conjunto de páginas).

mensaje con formato incorrecto
En una cola, mensaje con formato incorrecto que la aplicación receptora no puede procesar. El mensaje se puede entregar repetidamente a la cola de entrada y la aplicación lo puede restituir repetidamente.

polimorfismo
Característica de programación orientada a objetos que permite que un método se comporte de forma diferente, dependiendo de la clase que lo implemente. El polimorfismo permite que una subclase altere temporalmente un método heredado sin afectar al método de la clase padre. El polimorfismo también permite que un cliente acceda a dos o más implementaciones de un objeto desde una sola interfaz.

Pragmatic General Multicast (PGM)
Protocolo de transporte multidifusión fiable que proporciona una secuencia fiable de paquetes a varios destinatarios al mismo tiempo.

conclusión preferente
En IBM MQ, conclusión de un gestor de colas que no espera a que se desconecten las aplicaciones conectadas, o a que se completen las llamadas MQI actuales. Véase también conclusión inmediata, conclusión por inmovilización.

sistema preferido
El equipo principal utilizado por una aplicación que se ejecuta bajo el control de Microsoft Cluster Server. Después de una migración tras error a otro sistema, MSCS supervisa el sistema preferido hasta que está reparado y, en cuanto vuelve a funcionar correctamente, traslada de nuevo la aplicación al mismo.

principal
Entidad que se puede comunicar con otra entidad de forma segura. Un principal se identifica por su contexto de seguridad asociado, que define sus derechos de acceso.

objeto definido en privado
Véase objeto definido localmente.

métodos privados y datos de instancia
En programación orientada a objetos, métodos y datos de instancia que únicamente son accesibles para la implementación de la misma clase.

objeto de definición de procesos
Un objeto IBM MQ que contiene la definición de una aplicación IBM MQ. Por ejemplo, un gestor de colas utiliza la definición cuando trabaja con mensaje de desencadenantes.

ID de proceso (PID)
Identificador exclusivo que representa un proceso. Un ID de proceso es un entero positivo y no se reutiliza hasta que finaliza el tiempo de vida de proceso.

productor
Aplicación que crea y envía mensajes. Véase también productor de mensajes y aplicación de publicación.

Formato de mandato programable (PCF)
Tipo de mensaje IBM MQ utilizado por las siguientes aplicaciones: aplicaciones de administración de usuarios, para colocar mandatos PCF en la cola de entrada de mandatos del sistema de un gestor de colas especificado, aplicaciones de administración de usuarios, para obtener los resultados de un mandato PCF de un gestor de colas especificado y un gestor de colas, como una notificación de que se ha producido un suceso. Véase también Mandatos de script de IBM MQ.

arreglo temporal de programa (PTF)
Para los productos de System i, System p e IBM Z, un paquete que contiene uno o varios arreglos y que está disponible para todos los clientes con licencia. Un arreglo temporal del programa (PTF) resuelve defectos y puede ofrecer mejoras.

propiedad
Característica de un objeto que describe el objeto. Una propiedad se puede cambiar o modificar. Las propiedades pueden describir un nombre de objeto, tipo, valor o comportamiento, entre otras cosas.

métodos protegidos y datos de instancia
En programación orientada a objetos, métodos y datos de instancia a los que sólo pueden acceder las implementaciones de las mismas clases o clases derivadas, o de clases amigas.

suscripción de proxy
Una suscripción de proxy es una suscripción realizada por un gestor de colas para temas publicados en otro gestor de colas. Una suscripción de proxy fluye entre los gestores de colas para cada serie de tema individual suscrita mediante una suscripción. Las suscripciones de proxy no se crean explícitamente, el gestor de colas lo hace por usted.

PTF
Véase arreglo temporal del programa.

criptografía de claves públicas
Sistema de criptografía que utiliza dos claves: una clave pública conocida por todos y una clave privada o secreta conocida sólo por el destinatario del mensaje. Las claves públicas y privadas están relacionadas de manera que, sólo se puede utilizar la clave pública para cifrar los mensajes, y sólo se puede utilizar la clave privada correspondiente para descifrarlos.

infraestructura de claves públicas (PKI)
Sistema de certificados digitales, autoridades de certificación y otras autoridades de registro que verifican y autentican la validez de cada parte implicada en una transacción de red.

métodos públicos y datos de instancia
En programación orientada a objetos, métodos y datos de instancia que son accesibles para todas las clases.

criptografía de claves privadas públicas
Véase criptografía de claves públicas.

publicar
Poner la información sobre un tema específico a disposición de un gestor de colas en un sistema de publicación/suscripción.

publicador
Aplicación que proporciona información sobre un tema especificado a un intermediario en un sistema de publicación/suscripción. Véase también productor.

publicación/suscripción
Tipo de interacción de mensajería en la que la información, proporcionada por las aplicaciones de publicación, se proporciona por medio de una infraestructura a todas las aplicaciones suscritas que se han registrado para recibir ese tipo de información.

clúster de publicación/suscripción
Conjunto de gestores de colas que están totalmente interconectados y que forman parte de una red de varios gestores de colas para aplicaciones de publicación/suscripción.

put
En colocación de mensajes en colas, utilizar las llamadas MQPUT o MQPUT1 para colocar mensajes en una cola. Véase también examinar, obtener.

Q

cola
Objeto que contiene mensajes para aplicaciones de colocación de mensajes en colas. El gestor de colas es el propietario y encargado del mantenimiento de una cola.

índice de colas
En IBM MQ for z/OS, una lista de identificadores de mensaje o una lista de identificadores de correlación que se puede utilizar para aumentar la velocidad de las operaciones MQGET en la cola.

gestor de colas
Componente de un sistema de gestión de colas de mensajes que proporciona servicios de gestión de colas a las aplicaciones. Véase también canal y gestor de colas de varias instancias.

suceso de gestor de colas
Suceso que indica que se ha producido una condición de error en relación con los recursos utilizados por un gestor de colas (por ejemplo, una cola no está disponible) o un cambio significativo en el gestor de colas (por ejemplo, un gestor de colas se ha detenido o iniciado).

grupo de gestores de colas
En una tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT), el grupo de gestores de colas al que se intenta conectar un cliente cuando se establece una conexión con un servidor.

seguridad de nivel de gestor de colas
En IBM MQ for z/OS, las comprobaciones de autorización que se realizan utilizando perfiles RACF específicos de un gestor de colas.

conjunto de gestores de colas
Agrupación de gestores de colas en IBM MQ Explorer que permite a un usuario realizar acciones en todos los gestores de colas del grupo.

grupo de compartición de colas
En IBM MQ for z/OS, un grupo de gestores de colas del mismo sysplex que pueden acceder a un único conjunto de definiciones de objeto almacenadas en el repositorio compartido y un único conjunto de colas compartidas almacenadas en el recurso de acoplamiento. Véase también cola compartida.

seguridad a nivel de grupo de compartición de colas
En IBM MQ for z/OS, las comprobaciones de autorización que se realizan utilizando perfiles de RACF que comparten todos los gestores de colas de un grupo de compartimiento de colas.

desactivar temporalmente
Finalizar un proceso o concluir un sistema después de permitir la terminación normal de las operaciones activas.

conclusión por desactivación temporal

1. En IBM MQ, conclusión de un gestor de colas que permite que todas las aplicaciones conectadas se desconecten. Véase también conclusión inmediata, conclusión preferente.

2. Tipo de conclusión del adaptador CICS donde el adaptador se desconecta de IBM MQ, pero solo después de que se hayan completado todas las tareas activas actualmente. Véase también conclusión forzada.

inmovilizar
En IBM MQ, el estado de un gestor de colas antes de que se detenga. En este estado, se permite que los programas finalicen su proceso pero no se permite el inicio de nuevos programas.

disco de quórum
Disco al que sólo puede acceder Microsoft Cluster Server para almacenar el registro de anotaciones de recuperación del clúster y para determinar si un servidor está activo o no. Sólo un servidor puede ser propietario del disco quórum cada vez. Los servidores del clúster pueden negociar la propiedad.

R

RACF
Véase Resource Access Control Facility.

RAID
Véase Redundant Array of Independent Disks.

RAS
Fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio.

RBA
Véase dirección de byte relativa.

RC
Véase código de retorno.

lectura anticipada
Opción que permite enviar mensajes a un cliente antes de que una aplicación los solicite.

código de razón
Código de retorno que describe la razón de la anomalía o la realización parcial de una llamada de la interfaz de colas de mensajes (MQI).

salida de recepción
Tipo de programa de salida de canal al que se llama justo después de que el agente de canal de mensajes (MCA) ha recuperado el control tras una recepción de comunicaciones y ha recibido una unidad de datos de una conexión de comunicaciones. Véase también salida de emisión.

canal receptor
En colocación de mensajes en colas, canal que responde a un canal emisor, toma mensajes de un enlace de comunicaciones y los transfiere a una cola local.

registro de recuperación
En IBM MQ for z/OS, conjuntos de datos que contienen información necesaria para recuperar mensajes, colas y el subsistema IBM MQ. Véase también registro de anotaciones de archivado.

gestor de terminación de recuperación (RTM)
Programa que maneja todas las terminaciones normales y anómalas de las tareas pasando el control a una rutina de recuperación asociada a la función de terminación.

Redundant Array of Independent Disks (RAID - matriz redundante de discos independientes)
Recopilación de dos o más unidades físicas de disco que presentan al host una imagen de una o más unidades de disco lógicas. Si se produce una anomalía de dispositivo físico, los datos pueden leerse o regenerarse a partir de las otras unidades de disco de la matriz gracias a la redundancia de datos.

mensaje de referencia
Mensaje que hace referencia a una parte de los datos que se va transmitir. El mensaje de referencia lo manejan programas de salida de mensajes, que adjuntan y separan los datos del mensaje permitiendo que estos se transmitan sin tener que almacenarse en colas.

registro
Repositorio que contiene información de acceso y configuración para usuarios, sistemas y software.

Editor del Registro
En sistemas Windows, programa que permite al usuario editar el registro.

estructura de registro
En los sistemas Windows, estructura de los datos almacenados en el registro.

dirección de byte relativa (RBA)
Desplazamiento de un registro de datos o intervalo de control desde el principio del espacio de almacenamiento que se ha asignado al archivo o conjunto de datos al que pertenece.

mensaje de multidifusión (RMM)
Tejido de transporte de baja latencia y alto rendimiento diseñado para una entrega de datos de uno a muchos o un intercambio de datos de muchos a muchos, en un tipo de publicación/suscripción de middleware orientado a mensajes. RMM utiliza la infraestructura de multidifusión IP para garantizar una conservación de recursos escalable y una distribución puntual de la información.

cola remota
Cola que pertenece a un gestor de colas remoto. Los programas pueden poner mensajes en colas remotas, pero no pueden obtener mensajes de dichas colas. Véase también cola local.

gestor de colas remoto
Gestor de colas al que no está conectado un programa, aunque se ejecute en el mismo sistema que el programa. Véase también gestor de colas local.

objeto de cola remota
Un objeto IBM MQ que pertenece a un gestor de colas local. Este objeto define los atributos de una cola que pertenece a otro gestor de colas. Además, se utiliza para la asignación de alias de gestor de colas y la asignación de alias de cola de respuestas.

gestión de colas remotas
En colocación de mensajes en colas, suministro de servicios para permitir a las aplicaciones colocar mensajes en colas que pertenecen a otros gestores de colas.

mensaje de respuesta
Tipo de mensaje utilizado para responder a los mensajes de solicitud. Véase también mensaje de informe, mensaje de solicitud.

cola de respuesta
Nombre de una cola a la que el programa que emitió una llamada MQPUT desea que se envíe un mensaje de respuesta o un mensaje de informe.

mensaje de informe
Tipo de mensaje que proporciona información sobre otro mensaje. Un mensaje de informe puede indicar que un mensaje se ha entregado, ha llegado a su destino, ha caducado o no se ha podido procesar por algún motivo. Véase también mensaje de respuesta, mensaje de solicitud.

repositorio
Recopilación de información sobre los gestores de colas que son miembros de un clúster. Esta información incluye nombres de gestores de colas, sus ubicaciones, sus canales y las colas que alojan.

gestor de colas de repositorio
Gestor de colas que aloja el repositorio completo de información sobre un clúster.

canal peticionario
En gestión de colas de mensajes, un canal que puede iniciarse localmente para lanzar la operación de un canal servidor. Véase también canal servidor.

mensaje de solicitud
Tipo de mensaje utilizado para solicitar una respuesta de otro programa. Véase también mensaje de respuesta, mensaje de informe.

solicitud/respuesta
Tipo de aplicación de mensajería en la que un mensaje de solicitud se utiliza para solicitar una respuesta de otra aplicación. Véase también datagrama.

RESLEVEL
En IBM MQ for z/OS, opción que controla el número de ID de usuario seleccionados para la seguridad de recursos de API.

vía de acceso de resolución
Conjunto de colas que se abren cuando una aplicación especifica un alias o una cola remota al entrar una llamada MQOPEN.

recurso
Recurso de un sistema informático o un sistema operativo necesario para un trabajo, tarea o programa en ejecución. Los recursos incluyen almacenamiento principal, dispositivos de entrada y salida, la unidad de proceso, conjuntos de datos, archivos, bibliotecas, carpetas, servidores de aplicaciones y programas de control o de proceso.

Resource Access Control Facility (RACF)
Programa bajo licencia de IBM que proporciona control de accesos identificando a los usuarios del sistema, verificando a los usuarios del sistema, autorizando el acceso a los recursos protegidos y anotando cronológicamente los intentos de acceso al sistema no autorizados y los accesos a los recursos protegidos.

adaptador de recursos
Implementación de Java Enterprise Edition Connector Architecture que permite que las aplicaciones JMS y los beans controlados por mensajes, que se ejecutan en un servidor de aplicaciones, accedan a los recursos de un gestor de colas de IBM MQ.

gestor de recursos
Una aplicación, un programa o una transacción que gestiona y controla el acceso a los recursos compartidos, como los almacenamientos intermedios de memoria y los conjuntos de datos. IBM MQ, CICS e IMS son gestores de recursos.

Servicios de recuperación de recursos (RRS)
Componente de z/OS que utiliza un gestor de puntos de sincronización para coordinar los cambios de los gestores de recursos participantes.

programa de repuesta
En gestión de colas distribuidas, programa que contesta a peticiones de conexión de redes de otro sistema. Véase también iniciador.

resincronización
En IBM MQ, una opción para dirigir un canal para iniciar y resolver cualquier mensaje de estado dudoso, pero sin reiniciar la transferencia de mensajes.

código de retorno (RC)
Valor que devuelve un programa para indicar el resultado de su proceso. Los códigos de terminación y los códigos de razón son algunos ejemplos de códigos de retorno.

devolución al emisor
Opción disponible para un agente de canal de mensajes (MCA) que no puede entregar un mensaje. El MCA puede volver a enviar el mensaje al emisor.

algoritmo Rivest-Shamir-Adleman (RSA)
Tecnología de cifrado de clave pública desarrollado por RSA Data Security, Inc, y utilizada en la implementación de SSL por parte de IBM.

RMM
Véase mensaje de multidifusión.

retrotracción
Véase restitución.

certificado raíz
El certificado superior de la cadena. Si se trata de un certificado autofirmado, se utiliza sólo para firmar otros certificados. Véase también certificado autofirmado

RRS
Véase servicios de recuperación de recursos.

RSA
Véase algoritmo Rivest-Shamir-Adleman.

RTM
Véase gestor de terminación de recuperación.

tabla de reglas
Archivo de control que contiene una o más reglas que el manejador de la cola de mensajes no entregados aplica a los mensajes de la cola de mensajes no entregados (DLQ).

S

SAF
Véase almacén y reenvío.

Scalable Parallel 2 (SP2)
Sistema de IBM paralelo a UNIX: en la práctica es paralelo a los sistemas AIX en una red de alta velocidad.

SDK
Véase kit de desarrollo de software.

SDWA
Véase área de trabajo de diagnóstico del sistema.

SECMEC
Véase mecanismo de seguridad.

Capa de sockets seguros (SSL)
Protocolo de seguridad que proporciona privacidad de comunicación. Con SSL, las aplicaciones cliente/servidor se pueden comunicar de un modo diseñado para impedir las intrusiones, la manipulación y la falsificación de mensajes. Véase también entidad emisora de certificados.

interfaz de habilitación de seguridad (SEI)
La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que comprueban la autorización, suministran un identificador de usuario o realizan la autenticación.

salida de seguridad
Programa de salida de canal que se invoca inmediatamente después de que la negociación de datos iniciales haya finalizado al arrancar el canal. Las salidas de seguridad normalmente funcionan en parejas y se pueden invocar tanto en canales de mensajes como en canales MQI. La finalidad principal de la rutina de salida de seguridad es habilitar el agente de canal de mensajes (MCA) situado en cada extremo de un canal para autentificar su asociado.

identificador de seguridad (SID)
En sistemas Windows, suplemento del ID de usuario que identifica todos los detalles de la cuenta del usuario en la base de datos del gestor de cuentas de seguridad de Windows donde se ha definido el usuario.

mecanismo de seguridad (SECMEC)
Técnica o herramienta técnica que se utiliza para implementar un servicio de seguridad. Un mecanismo puede funcionar por sí solo, o junto con otros, para proporcionar un servicio determinado. Ejemplos de mecanismos de seguridad incluyen listas de control de accesos, cifrado y firmas digitales.

mensaje de seguridad
Uno de los mensajes enviado por las salidas de seguridad que se invocan a ambos extremos de un canal para comunicar entre ellos. El formato de un mensaje de seguridad no está definido y lo determina el usuario.

servicio de seguridad
Servicio de un sistema informático que protege sus recursos. El control de accesos es un ejemplo de servicio de seguridad.

interfaz de proveedor de soporte de seguridad (SSI)
Medios que tienen las aplicaciones en red para invocar a uno de los muchos proveedores de soporte de seguridad (SSP) para establecer conexiones autentificadas e intercambiar datos de manera segura a través de esas conexiones. Disponible para su uso en sistemas Windows.

segmentación
La división de un mensaje que es demasiado grande para un gestor de colas, una cola o una aplicación, en una serie de mensajes físicos más pequeños, que luego se vuelven a ensamblar mediante la aplicación o el gestor de colas receptor.

SEI
Véase interfaz de habilitación de seguridad.

selector
Identificador para un elemento de datos. En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), hay dos tipos de selector: un selector de usuarios y un selector de sistema.

certificado autofirmado
Certificado que se construye como un certificado digital, pero lo firma su sujeto. A diferencia de un certificado digital, un certificado autofirmado no se puede utilizar de una manera confiable para autenticar una clave pública con otras partes.

semáforo
En sistemas UNIX y Linux, método general de comunicación entre dos procesos que amplía las características de las señales.

canal emisor
En la colocación de mensajes en colas, canal que inicia transferencias, elimina mensajes de una cola de transmisión y los traslada a través de un enlace de comunicaciones a un canal receptor o peticionario.

salida de emisión
Tipo de programa de salida de canal que se invoca justo antes de que un agente de canal de mensajes (MCA) emita un envío de comunicaciones para enviar una unidad de datos a través de una conexión de comunicaciones. Véase también salida de recepción.

protocolo de intercambio secuencial de paquetes (SPX)
Protocolo de red orientado a sesiones que proporciona servicios orientados a conexiones entre dos nodos de la red, y que utilizan principalmente las aplicaciones cliente/servidor. Se basa en el protocolo de intercambio de paquetes por Internet (IPX), proporciona control de flujo y recuperación de errores y garantiza la fiabilidad de la red física.

valor de reinicio de número de secuencia
En IBM MQ, un método para garantizar que ambos extremos de un enlace de comunicación restablecen sus números de secuencia de mensajes actuales al mismo tiempo. La transmisión de mensajes con un número de secuencia garantiza que el canal receptor pueda restablecer la secuencia de mensajes al almacenar los mensajes.

serialización
En programación orientada a objetos, la grabación de datos de modo secuencial en un soporte de comunicaciones desde la memoria de programa.

servidor

1. Programa de software o sistema que proporciona servicios a otros programas de software o sistemas. Véase también cliente.
2. Gestor de colas que proporciona servicios de colas a aplicaciones cliente que se ejecutan en una estación de trabajo remota.

canal servidor
En la colocación de mensajes en colas, canal que responde a un canal peticionario, toma mensajes de una cola de transmisión y los traslada por un enlace de comunicaciones al canal peticionario. Véase también canal peticionario.

tipo de canal de conexión con el servidor
Tipo de definición de canal MQI asociado con el servidor que ejecuta un gestor de colas. Véase también tipo de canal de conexión con el cliente.

intervalo de servicio
Intervalo de tiempo que el gestor de colas compara con el tiempo transcurrido entre una transferencia o una obtención y una obtención posterior para decidir si se dan las condiciones para un suceso de intervalo de servicio. El intervalo de servicio para una cola se especifica mediante un atributo de cola.

suceso de intervalo de servicio
Suceso relacionado con el intervalo de servicio.

objeto de servicio
Objeto que puede iniciar procesos adicionales cuando el gestor de colas se inicia y puede detener los procesos cuando el gestor de colas se detiene.

sesión
Conexión lógica o virtual entre dos estaciones, programas de software o dispositivos de una red que permite que los dos elementos se comuniquen e intercambien datos durante la sesión.

ID de sesión
Véase identificador de sesión.

identificador de sesión (ID de sesión)
En IBM MQ for z/OS, el identificador, exclusivo de CICS, que define el enlace de comunicación que debe utilizar un agente de canal de mensajes al mover mensajes de una cola de transmisión a un enlace.

autenticación a nivel de sesión
En arquitectura de red de sistemas (SNA), protocolo de seguridad a nivel de sesión que permite que dos unidades lógicas (LU) se autentiquen mutuamente mientras activan una sesión. La autenticación a nivel de sesión también se conoce como verificación LU-LU.

criptografía a nivel de sesión
En Systems Network Architecture (SNA), un método de cifrado y descifrado de datos que fluye en una sesión entre dos unidades lógicas (LU).

canal de entrada compartido
En IBM MQ for z/OS, canal iniciado por un escucha utilizando el puerto de grupo. La definición de canal de un canal compartido puede almacenarse en el conjunto de páginas cero (privado) o en el repositorio compartido (global).

canal de salida compartido
En IBM MQ for z/OS, canal que mueve mensajes de una cola de transmisión compartida. La definición de canal de un canal compartido puede almacenarse en el conjunto de páginas cero (privado) o en el repositorio compartido (global).

cola compartida
En IBM MQ for z/OS, un tipo de cola local. Los mensajes de la cola se almacenan en el recurso de acoplamiento y uno o más gestores de un grupo de compartición de colas pueden acceder a ellos. La definición de la cola se almacena en el repositorio compartido. Véase también grupo de compartición de colas.

repositorio compartido
En IBM MQ for z/OS, una base de datos Db2 compartida que se utiliza para contener definiciones de objeto que se han definido globalmente.

compartición de conversaciones
Recurso para que varias conversaciones compartan una instancia de canal, o conversaciones que comparten una instancia de canal.

shell
Interfaz de software entre usuarios y un sistema operativo. Los shells suelen clasificarse en una de las categorías siguientes: una línea de mandatos de shell, que proporciona una interfaz de línea de mandatos para el sistema operativo y un shell gráfico, que proporciona una interfaz gráfica de usuario (GUI).

SID (ID de seguridad)
Véase identificador de seguridad.

señal
Mecanismo mediante el cual un suceso que se ha producido en el sistema puede notificarse a un proceso o afectar al mismo. Algunos ejemplos de sucesos de este tipo son las excepciones de hardware y acciones específicas de los procesos.

señalización
En IBM MQ for z/OS y IBM MQ, característica que permite al sistema operativo notificar a un programa cuando un mensaje esperado llega a una cola.

signatura
Colección de tipos asociados a un método. La firma incluye el tipo del valor de retorno, si existe, así como el número, orden y tipo de cada uno de los argumentos del método.

certificado de firmante
Certificado digital que valida al emisor de un certificado. Para una entidad emisora de certificados, el certificado de firmante es el certificado de la entidad emisora de certificados raíz. Para un usuario que crea un certificado autofirmado para fines de prueba, el certificado de firmante es el certificado personal del usuario.

gestor de colas de una sola instancia
Gestor de colas que no tiene varias instancias. Véase también gestor de colas de varias instancias.

registro simple
Método de registro de la actividad de IBM MQ for z/OS donde cada cambio se registra en un solo conjunto de datos. Véase también anotaciones duales.

restitución en una sola fase
Método en el que no debe permitirse la finalización de una acción en curso, y todos los cambios que forman parte de dicha acción deben deshacerse.

confirmación en una sola fase
Método en el que un programa puede confirmar actualizaciones a un recurso de confirmación, sin coordinarlas con las actualizaciones efectuadas por el programa en recursos controlados por otro gestor de recursos.

SIT
Véase tabla de inicialización del sistema.

SMF
Véase System Management Facilities.

SNA
Véase Systems Network Architecture.

kit de desarrollo de software (SDK)
Conjunto de herramientas, API y documentación que sirve de ayuda en el desarrollo de software en un lenguaje informático específico o para un entorno operativo determinado.

gestor de colas de origen
Véase gestor de colas local.

SP2
Véase Scalable Parallel 2.

SPX
Véase protocolo de intercambio secuencial de paquetes.

SSI
Véase interfaz de proveedor de soporte de seguridad.

SSL
Véase capa de sockets seguros.

SSLPeer
El valor en el emisor representa el nombre distinguido del certificado personal remoto.

cliente SSL o TLS
El extremo que inicia la conexión. Un canal de salida de un gestor de colas también es un cliente SSL o TLS.

instancia de gestor de colas en espera
Instancia de un gestor de colas de varias instancias en ejecución, lista para sustituir a la instancia activa. Hay una o varias instancias en espera de un gestor de colas de varias instancias.

stanza
Grupo de líneas en un archivo que conjuntamente tienen una función común o definen una parte del sistema. Las stanzas suelen estar separadas por líneas en blanco o signos de dos puntos y cada stanza tiene un nombre.

red de comunicaciones conectadas en estrella
Red en la que todos los nodos están conectados a un nodo central.

clase de almacenamiento
En IBM MQ for z/OS, el conjunto de páginas que va a contener los mensajes de una cola determinada. La clase de almacenamiento se especifica cuando se define la cola.

almacén y reenvío (SAF)
Almacenamiento temporal de paquetes, mensajes o marcos en una red de datos antes de su transmisión hacia su destino.

modalidad continua
En programación orientada a objetos, la serialización de información de clase y datos de instancia de objeto.

suscribirse
Solicitar información sobre un tema.

subsistema
En z/OS, proveedor de servicios que realiza una o varias funciones pero que no hace nada hasta que se realiza una petición. Por ejemplo, cada gestor de colas de IBM MQ for z/OS o instancia de un sistema de gestión de bases de datos Db2 para z/OS es un subsistema z/OS.

llamada al supervisor (SVC)
Instrucción que interrumpe el programa que se está ejecutando y pasa el control al supervisor para que éste pueda realizar el servicio específico indicado por la instrucción.

SVC
Véase llamada al supervisor.

conmutación
Cambio de la instancia activa del gestor de colas de varias instancias a una instancia en espera. Una conmutación es el resultado de la detención intencionada por parte de un operador de la instancia activa del gestor de colas de varias instancias.

perfil de conmutación
En IBM MQ for z/OS, un perfil de RACF utilizado cuando se inicia IBM MQ o cuando se emite un mandato de renovación de seguridad. Cada perfil de conmutador que IBM MQ detecta desactiva la comprobación del recurso especificado.

criptografía de claves simétricas
Sistema de criptografía en la que el emisor y el receptor de un mensaje comparten una única clave secreta común que se utiliza para cifrar y descifrar el mensaje. Véase también criptografía de claves asimétricas.

serie de síntomas
Información de diagnóstico visualizada en un formato estructurado diseñado para buscar en la base de datos de soporte de software de IBM.

mensaje síncrono
Método de comunicación entre programas en el que un programa coloca un mensaje en una cola de mensajes y, a continuación, espera hasta recibir una respuesta a su mensaje antes de reanudar su propio proceso. Véase también mensajería asíncrona.

punto de sincronización
Punto durante el proceso de una transacción en el que los recursos protegidos son coherentes.

sysplex
Conjunto de sistemas z/OS que se comunican entre sí por medio de determinados componentes de hardware multisistema y servicios de software.

paquete de sistema
Tipo de paquete de datos creado por la MQAI.

mandato de control del sistema
Mandatos utilizados para manipular entidades específicas de plataforma, como agrupaciones de almacenamiento intermedio, clases de almacenamiento y conjuntos de páginas.

área de trabajo de diagnóstico del sistema (SDWA)
En un entorno z/OS, los datos que se registran en una entrada de SYS1.LOGREC que describe un error de programa o de hardware.

tabla de inicialización del sistema (SIT)
Tabla que contiene los parámetros utilizados por CICS durante el arranque.

elemento del sistema
Tipo de elemento de datos creado por la MQAI.

recurso de gestión del sistema (SMF)
Componente de z/OS que recopila gran variedad de información de sistema y relacionada con el trabajo.

selector del sistema
En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), identificador de elemento del sistema que se incluye en l paquete de datos cuando se crea.

Systems Network Architecture (SNA)
La descripción de la estructura lógica, los formatos, los protocolos y las secuencias operativas que se utilizan para transmitir información a través de redes y controlar la configuración y operación de las redes.

T

manipulación indebida
Infracción de la seguridad de la comunicación en la que la información en tránsito se cambia o sustituye y, a continuación, se envían al destinatario. Véase también intercepción pasiva, representación.

calificador de alto nivel de la biblioteca de destino (thlqual)
Calificador de alto nivel para los nombres del conjunto de datos de destino de z/OS.

gestor de colas de destino
Véase gestor de colas remoto.

bloque de control de tareas (TCB)
Bloque de control de z/OS que se utiliza para comunicar información sobre tareas dentro de un espacio de direcciones que está conectado con un subsistema.

conmutación de tareas
Solapamiento de las operaciones de E/S y el procesamiento entre muchas tareas.

TCB
Véase bloque de control de tareas.

TCP
Véase protocolo de control de transmisiones.

TCP/IP
Véase Protocolo de control de transmisiones/Internet Protocol.

nota técnica
Documento breve sobre un tema único.

Canal de telemetría
Enlace de comunicación entre un gestor de colas en IBM MQ y clientes MQTT. Cada canal puede tener conectado uno o varios dispositivos de telemetría.

Servicio de telemetría
El servicio de telemetría es un servicio de IBM MQ que maneja el lado del servidor del protocolo MQTT (consulte *Servidor MQTT*). El servicio de telemetría aloja canales de telemetría. A veces se denomina servicio MQXR (MQ extended reach).

cola dinámica temporal
Cola dinámica que se suprime cuando se cierra. Las colas dinámicas temporales no se recuperan si se produce una anomalía en el gestor de colas, por lo que sólo pueden contener mensajes no persistentes. Véase también cola dinámica permanente.

teraespacio
Área de almacenamiento temporal de un terabyte que proporciona almacenamiento privado para un proceso.

notificación de terminación
Un suceso pendiente que se activa cuando un subsistema CICS se conecta satisfactoriamente a IBM MQ for z/OS.

thlqual
Véase calificador de alto nivel de la biblioteca de destino.

hebra
Corriente de instrucciones informáticas que controla un proceso. En algunos sistemas operativos, una hebra es la unidad de operación más pequeña en un proceso. Varias hebras pueden ejecutarse simultáneamente, realizando distintos trabajos.

TID
Véase identificador de transacción.

mensajería sin dependencia de tiempo
Véase mensajería asíncrona.

TLS
Véase seguridad de la capa de transporte.

TMF
Véase Transaction Manager Facility.

TMI
Véase interfaz de supervisor desencadenante.

direccionamiento de host de tema
Opción para direccionar las publicaciones en un clúster de publicación/suscripción. Con el direccionamiento de host de tema, sólo los gestores de colas del clúster seleccionado alojan las definiciones de temas. Las publicaciones de gestores de colas que no son de host se direccionan a través de gestores de colas de host hacia cualquier gestor de colas del clúster que tenga una suscripción coincidente.

TP
Véase programa de transacción.

rastreo
Registro del proceso de un programa informático o una transacción. La información obtenida de un rastreo se puede utilizar para evaluar problemas y el rendimiento.

ID de transacción
Véase identificador de transacción.

identificador de transacción (TID, ID de transacción, XID)
Nombre exclusivo que se asigna a una transacción y se utiliza para identificar las acciones asociadas con esa transacción.

gestor de transacción
Unidad de software que coordina las actividades de los gestores de recursos al gestionar las transacciones globales y coordinar la decisión de confirmarlas y retrotraerlas.

Transaction Manager Facility (TMF)
En IBM MQ para HP NonStop Server, un subsistema para proteger las transacciones empresariales y la integridad de las bases de datos.

programa de transacción (TP)
Programa que procesa transacciones en una red SNA.

protocolo de control de transmisiones (TCP)
Protocolo de comunicaciones empleado en Internet y en cualquier red que esté en conformidad con los estándares de Internet Engineering Task Force (IETF) como protocolo entre redes. TCP proporciona un protocolo fiable de host a host en redes de comunicaciones de conmutación de paquetes y en sistemas interconectados de dichas redes. Véase también protocolo Internet.

Protocolo de control de la transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP)
Conjunto de protocolos de comunicación no propietarios estándar de la industria que proporciona conexiones fiables de extremo a extremo entre las aplicaciones en redes de diferentes tipos interconectadas.

programa de transmisión
Véase agente de canal de mensajes.

cola de transmisión
Cola local en la que se almacenan temporalmente mensajes preparados destinados a un gestor de colas remoto.

segmento de transmisión
Los datos enviados en cada flujo único entre un par de agentes de canal de mensajes o un par de agentes MQI de conexión cliente-servidor.

seguridad de la capa de transporte
Conjunto de reglas de cifrado que utiliza certificados verificados y las claves de cifrado para proteger las comunicaciones a través de Internet. TLS es una actualización del protocolo SSL.

cola desencadenada
Cola local, generalmente una cola de aplicación, que tiene el desencadenamiento habilitado para que se graba un mensaje cuando se produzca un suceso desencadenante. El mensaje desencadenante se graba en una cola de inicio.

suceso desencadenador
Suceso, como la llegada de un mensaje a una cola, que hace que un gestor de colas cree un mensaje de desencadenante en una cola de inicio.

desencadenar
En IBM MQ, recurso que permite a un gestor de colas iniciar una aplicación automáticamente cuando se cumplen las condiciones predeterminadas en una cola.

mensaje de desencadenante
Mensaje que contiene información sobre el programa que un supervisor desencadenante va a iniciar.

supervisor desencadenante
Aplicación de ejecución continua que sirve a una o más colas de inicio. Cuando llega un mensaje de desencadenante a una cola de inicio, el supervisor desencadenante recupera el mensaje. Utiliza la información del mensaje de desencadenante para iniciar un proceso que sirve a la cola en la que se ha producido un suceso desencadenante.

interfaz de supervisor desencadenante (TMI)
La interfaz de IBM MQ a la que deben ajustarse los programas de supervisor de desencadenante escritos por el cliente o por el proveedor.

almacén de confianza
En seguridad, objeto de almacenamiento, ya sea un archivo, ya sea una tarjeta criptográfica de hardware, donde se almacenan claves públicas en forma de certificados de confianza, con fines de autenticación. En algunas aplicaciones, estos certificados de confianza se trasladan al almacén de claves de la aplicación para almacenarlos con las claves privadas.

confirmación en dos fases
Proceso de dos pasos mediante el cual se confirman los recursos recuperables y un subsistema externo. Durante el primer paso, se sondean los subsistemas del gestor de bases de datos para

asegurarse de que están preparados para la confirmación. Si todos los subsistemas responden positivamente, el gestor de base de datos les indica que confirmen.

autenticación bidireccional
En este método de autenticación, el gestor de colas y el cliente presentan el certificado el uno al otro. También conocida como autenticación mutua.

Tipo
Característica que especifica el formato interno de los datos y determina cómo se pueden utilizar los datos.

U

UDP
Véase User Datagram Protocol.

acceso sin autorización
Obtención de acceso no autorizado en un sistema informático sin permiso.

cola de mensajes no entregados
Véase cola de mensajes no entregados.

registro de deshacer/rehacer
Registro de anotaciones utilizado en la recuperación. La parte de rehacer del registro describe un cambio que se debe realizar en un objeto de IBM MQ. La parte de deshacer describe cómo restituir el cambio si el trabajo no está confirmado.

unidad de recuperación
Secuencia de operaciones recuperables de un solo gestor de recursos como, por ejemplo, una instancia de Db2 para z/OS. Véase también unidad de trabajo.

unidad de trabajo (UOW)
Secuencia recuperable de operaciones que una aplicación lleva a cabo entre dos puntos de coherencia. Una unidad de trabajo empieza cuando se inicia una transacción o en un punto de sincronización solicitado por el usuario. Finaliza en un punto de sincronización solicitado por el usuario o al final de una transacción.

UOW
Véase unidad de trabajo.

paquete de usuario
En la MQAI, tipo de paquete de datos creado por el usuario.

User Datagram Protocol (UDP)
Protocolo de Internet que ofrece un servicio de datagrama poco fiable y sin conexión. Permite que un programa de aplicación en una máquina o proceso envíe un datagrama a un programa de aplicación en otra máquina o proceso.

elemento de usuario
En la MQAI, tipo de elemento de datos creado por el usuario.

selector de usuarios
En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), el identificador que se sitúa con un elemento de datos en un paquete de datos para identificar el elemento de datos. IBM MQ proporciona selectores de usuario para objetos de IBM MQ.

señal del usuario (UTOKEN)
Señal de seguridad de RACF que encapsula o representa las características de seguridad de un usuario. RACF asigna un UTOKEN a cada usuario del sistema.

programa de utilidad
En IBM MQ, un conjunto suministrado de programas que proporcionan al operador del sistema o al administrador del sistema recursos adicionales a los que proporcionan los mandatos de IBM MQ.

UTOKEN
Véase señal del usuario.

V

valor
Contenido de un elemento de datos. El valor puede ser un entero, una cadena, o el controlador de otro paquete de datos.

método virtual
En programación orientada a objetos, método que presenta polimorfismo.

W

Canal personalizado WCF
Canal personalizado de Microsoft Windows Communication Foundation (WCF) para IBM MQ.

IBM WebSphere MQ
Un nombre anterior para IBM MQ.

intercepción de información por cable
Acto de acceder a información que fluye a lo largo de un cable o cualquier otro tipo de conductor utilizado en comunicaciones. El objetivo de la intercepción de información por cable es acceder sin autorización a la información sin ser detectado.

X

X509
Estándar de la Unión Internacional de Telecomunicaciones para PKI. Especifica el formato del certificado de clave pública y la criptografía de clave pública.

XCF
Véase recurso de acoplamiento entre sistemas.

XID
Véase identificador de transacción.

X/Open XA
La interfaz XA de X/Open para el proceso de transacciones distribuidas. Un estándar propuesto para la comunicación de transacciones distribuidas. El estándar especifica una interfaz bidireccional entre gestores de recursos que permite el acceso a recursos compartidos dentro de las transacciones y entre un servicio de transacciones que supervisa y resuelve transacciones.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

Es posible que IBM no ofrezca los productos, servicios o las características que se tratan en este documento en otros países. Consulte al representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden indicar ni implicar que sólo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de IBM. En su lugar podrá utilizarse cualquier producto, programa o servicio equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio no IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubran el tema principal descrito en este documento. El suministro de este documento no le otorga ninguna licencia sobre estas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director
of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Para consultas sobre licencias relacionadas con información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe las consultas por escrito a:

Licencias de Propiedad Intelectual
Ley de Propiedad intelectual y legal
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokio 103-8510, Japón

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones contradigan la legislación vigente: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN NINGÚN TIPO DE GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INCUMPLIMIENTO, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que puede haber usuarios a los que no les afecte dicha norma.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información aquí contenida está sometida a cambios periódicos; tales cambios se irán incorporando en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia en esta información a sitios web que no son de IBM se realiza por razones prácticas y de ninguna manera sirve como un respaldo de dichos sitios web. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de este producto de IBM y la utilización de los mismos será por cuenta y riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que el usuario le proporcione del modo que considere apropiado sin incurrir por ello en ninguna obligación con respeto al usuario.

Los titulares de licencias de este programa que deseen información del mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre los programas creados de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N

© Copyright IBM Corp. 2007, 2025

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo, en algunos casos, el pago de una cantidad.

El programa bajo licencia que se describe en esta información y todo el material bajo licencia disponible para el mismo lo proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de cliente de IBM, el Acuerdo de licencia de programas internacional de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Los datos de rendimiento incluidos en este documento se han obtenido en un entorno controlado. Por consiguiente, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar de manera significativa. Es posible que algunas mediciones se hayan realizado en sistemas en nivel de desarrollo y no existe ninguna garantía de que estas mediciones serán las mismas en sistemas disponibles generalmente. Además, algunas mediciones pueden haberse estimado por extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información relativa a productos que no son de IBM se obtuvo de los proveedores de esos productos, sus anuncios publicados u otras fuentes de disponibilidad pública. IBM no ha comprobado estos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, compatibilidad o alguna reclamación relacionada con productos que no sean de IBM. Las preguntas relacionadas con las posibilidades de los productos que no sean de IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos.

Todas las declaraciones relacionadas con una futura intención o tendencia de IBM están sujetas a cambios o se pueden retirar sin previo aviso y sólo representan metas y objetivos.

Este documento contiene ejemplos de datos e informes que se utilizan diariamente en la actividad de la empresa. Para ilustrar los ejemplos de la forma más completa posible, éstos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es puramente casual.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma sin pagar ninguna cuota a IBM para fines de desarrollo, uso, marketing o distribución de programas de aplicación que se ajusten a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. IBM, por tanto, no puede garantizar la fiabilidad, servicio o funciones de estos programas.

Puede que si visualiza esta información en copia software, las fotografías e ilustraciones a color no aparezcan.

Información acerca de las interfaces de programación

La información de interfaz de programación, si se proporciona, está pensada para ayudarle a crear software de aplicación para su uso con este programa.

Este manual contiene información sobre las interfaces de programación previstas que permiten al cliente escribir programas para obtener los servicios de WebSphere MQ.

Sin embargo, esta información puede contener también información de diagnóstico, modificación y ajustes. La información de diagnóstico, modificación y ajustes se proporciona para ayudarle a depurar el software de aplicación.

Importante: No utilice esta información de diagnóstico, modificación y ajuste como interfaz de programación porque está sujeta a cambios.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM , ibm.com, son marcas registradas de IBM Corporation, registradas en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Hay disponible una lista actual de marcas registradas de IBM en la web en "Copyright and trademark information"www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas.

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en EE.UU. y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y en otros países.

Este producto incluye software desarrollado por Eclipse Project (https://www.eclipse.org/).

Java y todas las marcas registradas y logotipos son marcas registradas de Oracle o sus afiliados.

Número Pieza:

(1P) P/N: