



Informatica® Multidomain MDM
10.3 HotFix 1

Guía de planificación de infraestructuras

© Copyright Informatica LLC 2016, 2019

Este software y la documentación se proporcionan exclusivamente en virtud de un acuerdo de licencia independiente que contiene restricciones de uso y divulgación. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o manera (electrónica, fotocopia, grabación o mediante otros métodos) sin el consentimiento previo de Informatica LLC.

Las bases de datos, el software y los programas de DERECHOS DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS, y la documentación e información técnica relacionadas entregadas a los clientes del Gobierno de los Estados Unidos constituyen "software informático comercial" o "datos técnicos comerciales" de acuerdo con el Reglamento de Adquisición Federal y las regulaciones complementarias específicas del organismo que correspondan. Como tales, el uso, la duplicación, la divulgación, la modificación y la adaptación están sujetos a las restricciones y los términos de licencia establecidos en el contrato gubernamental aplicable, y hasta donde sea aplicable en función de los términos del contrato gubernamental, a los derechos adicionales establecidos en FAR 52.227-19, Licencia de Software Informático Comercial.

Informatica, el logotipo de Informatica y ActiveVOS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Informatica LLC en Estados Unidos y en las diversas jurisdicciones de todo el mundo. La lista actual de marcas comerciales de Informatica está disponible en Internet en <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Otros nombres de productos y empresas pueden ser nombres o marcas comerciales de sus respectivos titulares.

Las partes de este software o la documentación están sujetas a derechos de autor de terceros. Se incluyen con el producto los avisos obligatorios de terceros.

La información contenida en esta documentación está sujeta a cambios sin previo aviso. Si encuentra algún problema en esta documentación, escríbanos a infa_documentation@informatica.com para notificarnoslo.

Los productos de Informatica gozan de garantía en función de los términos y condiciones de los acuerdos conforme a los cuales se proporcionen. INFORMATICA PROPORCIONA LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADAPTACIÓN A UN FIN PARTICULAR Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INCUMPLIMIENTO.

Fecha de publicación: 2019-05-28

Tabla de contenido

Prefacio	5
Recursos de Informatica	5
Informatica Network.	5
Base de conocimiento de Informatica.	5
Documentación de Informatica	6
Matrices de disponibilidad de producto de Informatica.	6
Informatica Velocity.	6
Catálogo de soluciones de Informatica.	6
Servicio internacional de atención al cliente de Informatica.	6
 Capítulo 1: Introducción a la planificación de infraestructuras.....	7
Resumen de la introducción a la planificación de infraestructuras.	7
Formulario de requisitos de instalación.	7
 Capítulo 2: Requisitos empresariales y técnicos.....	9
Resumen de requisitos empresariales y técnicos.	9
Identificar los componentes de la instalación.	9
Determinar los requisitos del entorno de la base de datos.	11
Oracle RAC.	12
Bases de datos principales de MDM Hub y almacenes de referencias operativas.	12
Identificar el entorno del servidor de aplicaciones.	13
Agrupamiento lógico de las máquinas virtuales de Java.	13
Determinar la granularidad de línea temporal.	13
Identificar motores de limpieza externa.	15
Determinar la configuración regional del sistema operativo.	15
Determinar el requisito de protocolo HTTPS.	16
Determinar la configuración de seguridad para hash de contraseña.	16
Determinar la configuración de búsqueda con Elasticsearch.	16
 Capítulo 3: Consideraciones sobre instalación e implementación.....	18
Resumen de las consideraciones sobre instalación e implementación.	18
Objetivos de la instalación y la implementación.	18
Alta disponibilidad.	19
Escalabilidad.	19
Equilibrio de carga.	20
Mantenimiento.	20
 Capítulo 4: Ejemplos de topologías de instalación.....	21
Ejemplos de topologías de instalación.	21
Topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes.	22

Topología de varias instancias del servidor de aplicaciones.	23
Topología de clústeres del servidor de aplicaciones.	26

Prefacio

La *Guía de planificación de infraestructuras de Multidomain MDM* ayuda a planificar la infraestructura y la arquitectura del entorno de Informatica® MDM Hub. La guía proporciona ejemplos de topologías de instalación que permiten comprenderlas mejor y elegir la más adecuada.

La *Guía de planificación de infraestructuras de Multidomain MDM* está dirigida al siguiente personal:

- Diseñadores de infraestructuras y arquitectos de soluciones de Administración de datos principales
- Administradores empresariales que desean comprender cómo influyen en la empresa las decisiones en materia de infraestructura y de arquitectura de MDM Hub

Esta guía da por supuesto que usted tiene conocimientos de requisitos de infraestructura de TI y que entiende las necesidades de administración de datos de su organización.

Recursos de Informatica

Informatica proporciona una variedad de recursos de productos a través de Informatica Network y otros portales en línea. Use los recursos para sacar el mayor provecho de los productos y las soluciones de Informatica y aprender de otros expertos en la materia y usuarios de Informatica.

Informatica Network

Informatica Network es la puerta de entrada a muchos recursos, entre ellos, la base de conocimientos de Informatica y el servicio internacional de atención al cliente de Informatica. Para entrar en Informatica Network, visite <https://network.informatica.com>.

Como miembro de Informatica Network, tiene las siguientes opciones:

- Buscar recursos de productos en la base de conocimientos
- Ver la información de disponibilidad del producto
- Crear y revisar casos de soporte
- Buscar su red de grupos de usuarios de Informatica locales y colaborar con sus pares

Base de conocimiento de Informatica

Use la base de conocimientos de Informatica para encontrar recursos de productos como artículos prácticos, procedimientos recomendados, tutoriales de video y respuestas a preguntas frecuentes.

Para buscar en la base de conocimiento, visite <https://search.informatica.com>. Si tiene preguntas, comentarios o ideas relacionadas con la base de conocimiento de Informatica, póngase en contacto con el equipo de la base de conocimiento de Informatica en KB_Feedback@informatica.com.

Documentación de Informatica

Use el portal de documentación de Informatica para recorrer una extensa biblioteca de documentación para las versiones de productos actuales y recientes. Para recorrer el portal de documentación, visite <https://docs.informatica.com>.

Informatica mantiene documentación para muchos productos en la base de conocimientos de Informatica además del portal de documentación. Si no puede encontrar documentación de su producto o versión en dicho portal, busque en la base de conocimientos en <https://search.informatica.com>.

Si tiene preguntas, comentarios o ideas acerca de la documentación de los productos, póngase en contacto con el equipo de la documentación de Informatica en infa_documentation@informatica.com.

Matrices de disponibilidad de producto de Informatica

Las matrices de disponibilidad de producto (PAM, Product Availability Matrixes) indican las versiones de sistemas operativos, bases de datos y otros tipos de orígenes y destinos de datos admitidos por la versión de un producto. Puede recorrer las PAM de Informatica en <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

Informatica Velocity

Informatica Velocity es una colección de consejos y procedimientos recomendados desarrollados por los servicios profesionales de Informatica que se basan en experiencias reales de cientos de proyectos de administración de datos. Informatica Velocity representa el conocimiento colectivo de los consultores de Informatica que trabajan con organizaciones de todo el mundo para planificar, desarrollar, implementar y dar mantenimiento a soluciones de administración de datos exitosas.

Puede encontrar recursos de Informatica Velocity en <http://velocity.informatica.com>. Si tiene alguna pregunta, comentario o idea acerca de Informatica Velocity, póngase en contacto con los servicios profesionales de Informatica en ips@informatica.com.

Catálogo de soluciones de Informatica

El catálogo de soluciones de Informatica es un foro donde puede buscar soluciones que aumenten, amplíen o mejoren sus implementaciones de Informatica. Aproveche cualquiera de los cientos de soluciones de socios y desarrolladores de Informatica que se encuentran en el catálogo para mejorar su productividad y acelerar la implementación de los proyectos. Puede encontrar el catálogo de soluciones de Informatica en <https://marketplace.informatica.com>.

Servicio internacional de atención al cliente de Informatica

Puede ponerse en contacto con un centro de atención global por teléfono o a través del Informatica Network.

Para encontrar el número de teléfono local del servicio internacional de atención al cliente de Informatica, visite el sitio web de Informatica en el siguiente vínculo:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Para encontrar recursos de soporte en línea en Informatica Network, visite <https://network.informatica.com> y seleccione la opción eSupport.

CAPÍTULO 1

Introducción a la planificación de infraestructuras

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la introducción a la planificación de infraestructuras, 7](#)
- [Formulario de requisitos de instalación, 7](#)

Resumen de la introducción a la planificación de infraestructuras

La Administración de datos principales (MDM) es el proceso controlado para mejorar la fiabilidad de los datos y los procedimientos de mantenimiento de datos de una organización. Multidomain MDM también se conoce como MDM Hub. MDM Hub se implementa como parte de un programa más amplio de control de datos que incluye una combinación de tecnología, personas, directivas y procesos. Planifique la infraestructura de la implementación de MDM Hub en función de los objetivos, las estrategias y las definiciones de directivas de datos de su organización.

MDM Hub tiene componentes principales y opcionales. Decida qué componentes desea en el entorno de MDM Hub. También debe elegir los componentes de infraestructura, tales como el sistema operativo, el sistema de la base de datos, el servidor de aplicaciones y los equilibradores de carga. Antes de instalar e implementar MDM Hub, determine claramente los objetivos de la instalación y la implementación. Asimismo, debe elegir una topología de instalación que cumpla sus objetivos.

Para garantizar una correcta implementación de MDM Hub, recoja la información que necesitan los implementadores de MDM Hub en un formulario de requisitos de instalación.

Formulario de requisitos de instalación

Cree un formulario de requisitos de instalación para proporcionar la información que necesitan los implementadores para implementar correctamente MDM Hub. Determine los requisitos de instalación en

función de sus requisitos empresariales y técnicos. Además, tenga en cuenta los objetivos de la instalación y la implementación.

Puede añadir la siguiente información de requisitos de instalación al formulario de requisitos de instalación:

- Topología de instalación detallada
- Componentes de instalación de MDM opcionales para implementar
- Granularidad de línea temporal
- Motores de limpieza externos
- Configuración regional del sistema operativo para los componentes de MDM Hub
- Protocolo HTTPS
- Tipo de base de datos
- Tipo de servidor de aplicaciones
- Configuración de seguridad para hash de contraseña
- Configuración de la búsqueda con Elasticsearch
- Topología de instalación detallada

CAPÍTULO 2

Requisitos empresariales y técnicos

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de requisitos empresariales y técnicos, 9](#)
- [Identificar los componentes de la instalación, 9](#)
- [Determinar los requisitos del entorno de la base de datos, 11](#)
- [Identificar el entorno del servidor de aplicaciones, 13](#)
- [Determinar la granularidad de línea temporal, 13](#)
- [Identificar motores de limpieza externa, 15](#)
- [Determinar la configuración regional del sistema operativo, 15](#)
- [Determinar el requisito de protocolo HTTPS, 16](#)
- [Determinar la configuración de seguridad para hash de contraseña, 16](#)
- [Determinar la configuración de búsqueda con Elasticsearch, 16](#)

Resumen de requisitos empresariales y técnicos

Al planificar la infraestructura para el entorno de MDM Hub, tenga en cuenta los requisitos empresariales y técnicos. Es posible que necesite identificar los requisitos empresariales y técnicos con la colaboración de otras partes de la organización interesadas en el entorno de MDM Hub.

Antes de implementar MDM Hub, los implementadores deben saber qué componentes de MDM Hub hay que implementar. Además, los implementadores deben conocer los requisitos empresariales y técnicos, como la granularidad de línea temporal, la configuración regional del sistema operativo y la necesidad de contar con comunicación segura.

Identificar los componentes de la instalación

MDM Hub mejora la fiabilidad de los datos y los procedimientos de mantenimiento de datos. Puede acceder a las funciones de MDM Hub a través de la Consola del concentrador. MDM Hub tiene componentes de

instalación principales y opcionales. En función de sus requisitos empresariales, decida qué componentes opcionales desea instalar.

Componentes principales

En la siguiente tabla se describen los componentes principales de instalación:

Componente	Descripción
Base de datos principal de MDM Hub	<p>Un esquema que almacena y consolida los datos empresariales para MDM Hub. Contiene los valores de configuración del entorno de MDM Hub, como las cuentas de usuario, la configuración de seguridad, el registro del Almacén de referencias operativas y la configuración de la cola de mensajes. Puede acceder y administrar un Almacén de referencias operativas desde una Base de datos principal de MDM Hub. El nombre predeterminado de una Base de datos principal de MDM Hub es CMX_SYSTEM, pero puede usar un nombre personalizado.</p> <p>Puede crear varias bases de datos de MDM Hub, cada una con su propio conjunto de almacenes de referencias operativas, en la misma instancia de base de datos.</p>
Almacén de referencias operativas	<p>Un esquema que almacena y consolida los datos empresariales para MDM Hub. Contiene los datos principales, los metadatos de contenido y las reglas para procesar y administrar los datos principales. Puede configurar distintas bases de datos del Almacén de referencias operativas para diferentes geografías, departamentos organizativos y para los entornos de desarrollo y de producción. Puede distribuir las bases de datos del Almacén de referencias operativas entre varios equipos de servidor. El nombre predeterminado de un Almacén de referencias operativas es CMX_ORS.</p>
Servidor del concentrador	<p>Una aplicación J2EE que se implementa en un servidor de aplicaciones. El Servidor del concentrador procesa los datos almacenados en el MDM Hub e integra el MDM Hub con aplicaciones externas. El Servidor del concentrador administra los servicios principales y comunes de MDM Hub.</p>
Servidor de procesos	<p>Una aplicación J2EE que se implementa en un servidor de aplicaciones. El Servidor de procesos procesa los trabajos por lotes como cargar, volver a calcular BVT y volver a validar, y realiza las operaciones de limpieza de datos y de coincidencia. El Servidor de procesos interactúa con el motor de limpieza que configure para estandarizar y optimizar los datos de coincidencia y consolidación.</p>
Herramienta de aprovisionamiento	<p>Una herramienta para crear modelos de entidades de negocio y configurar la vista Entidad 360 para Data Director. Después de crear modelos de entidad de negocio, puede publicar la configuración en MDM Hub.</p>
Informatica ActiveVOS [®]	<p>Una herramienta BPM de administración de procesos de negocio que MDM Hub requiere internamente para procesar los datos. Informatica ActiveVOS admite los procesos empresariales automatizados, incluidos los procesos de aprobación de cambios para datos. También puede usar Informatica ActiveVOS para asegurarse de que los cambios en los datos principales siguen un proceso de revisión y aprobación antes de ser incluidos en los registros de mejor versión de confianza (BVT o best version of the truth).</p> <p>Al instalar Servidor ActiveVOS como parte de la instalación de Servidor del concentrador, se instalan Servidor ActiveVOS, Consola ActiveVOS y Process Central. Además, se instalan flujos de trabajo, tareas y funciones predefinidos de MDM.</p>
Data Director (IDD)	<p>Una interfaz de usuario que se utiliza para controlar y administrar los datos que se almacenan en MDM Hub. En IDD, los datos están organizados por entidades empresariales, como clientes, proveedores y empleados. Las entidades empresariales son grupos de datos significativos para las organizaciones.</p>

Componentes opcionales

En la siguiente tabla se describen los componentes opcionales de instalación:

Componente	Descripción
Kit de recursos	Conjunto de muestras, aplicaciones y utilidades para integrar MDM Hub en sus aplicaciones y flujos de trabajo. Puede seleccionar qué componentes del Kit de recursos desea instalar.
Plataforma de Informatica	<p>Un entorno que se compone de los servicios de Informatica y los clientes de Informatica que se utilizan para limpiar y transferir datos de origen a MDM Hub. Para limpiar los datos, puede usar Plataforma de Informatica en lugar de las funciones de limpieza que hay disponibles en MDM Hub.</p> <p>Al instalar Informatica Platform como parte de la instalación de Servidor del concentrador, se instalan el servicio de integración de datos, el servicio de repositorio de modelos e Informatica Developer (Developer tool).</p>
Dynamic Data Masking	Una herramienta de seguridad de datos que opera entre MDM Hub y las bases de datos para impedir el acceso no autorizado a información confidencial. Dynamic Data Masking intercepta las solicitudes enviadas a las bases de datos y aplica las reglas de enmascaramiento de datos a la solicitud para enmascarar los datos antes de devolverlos a MDM Hub.
Controles de datos de Informatica (IDC)	<p>Se aplican a Informatica Data Director (IDD) en función únicamente del modelo de datos de área de asunto.</p> <p>IDC es un conjunto de controles de interfaz de usuario que exponen los datos de MDM Hub en las aplicaciones de terceros que utilizan los usuarios de negocio.</p>
Módulo Zero Downtime (ZDT)	<p>Un módulo que garantiza el acceso de las aplicaciones a los datos de MDM Hub durante la actualización de MDM Hub. En un entorno de ZDT, duplique las bases de datos: bases de datos de origen y destino. Durante la actualización de MDM Hub, el módulo ZDT replica los cambios en los datos en las bases de datos de origen a las bases de datos de destino.</p> <p>Si desea comprar el módulo ZDT, póngase en contacto con su agente de ventas de Informatica. Para obtener información sobre la instalación de un entorno de Zero Downtime, consulte el tema de la base de datos en la <i>Guía de instalación de Multidomain MDM Zero Downtime</i>.</p>

Determinar los requisitos del entorno de la base de datos

Puede almacenar los datos de MDM Hub en los siguientes entornos de bases de datos:

- Base de datos de Oracle
- IBM DB2
- Microsoft SQL Server

En función de sus requisitos empresariales, decida qué entorno de base de datos desea configurar. Para obtener más información acerca de los entornos de bases de datos admitidos, consulte la tabla de disponibilidad de productos (PAM). Puede acceder a esta matriz en <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

Asimismo, decida cómo quiere configurar el entorno de la base de datos para incluir la base de datos principal de MDM Hub y los almacenes de referencias operativas.

Oracle RAC

El entorno de Oracle RAC aumenta el rendimiento, mejora la tolerancia a errores y proporciona escalabilidad. Determine si su empresa requiere las ventajas de usar Oracle RAC con MDM Hub.

Para obtener información acerca de Oracle RAC, consulte la documentación de Oracle.

Consideraciones para usar Oracle RAC

De acuerdo con las siguientes consideraciones, decida cuál debe ser la configuración del entorno de Oracle RAC:

- Utilice nombres de servicio de Oracle en lugar de los SID de Oracle para las instalaciones de Oracle RAC. Proporciona flexibilidad para especificar la conexión y reasignar dinámicamente los servidores de bases de datos.
- Configure todos los nodos de Oracle RAC en el archivo `tnsnames.ora`.
- Utilizar conexiones de carga equilibrada de Oracle RAC Distribuye la carga de trabajo entre todos los nodos disponibles en un clúster. Si un nodo deja de estar disponible, se produce un error en el trabajo por lotes de MDM Hub que se ejecuta en el nodo. El trabajo por lotes se puede volver a activar y el trabajo se ejecutará entonces en uno de los nodos disponibles del clúster.

MDM Hub admite el equilibrio de carga para las siguientes operaciones y componentes:

- Operaciones de la consola del concentrador
- Todas las tareas por lotes, salvo la tarea Generar tokens de coincidencia

Nota: MDM Hub admite el equilibrio de carga para la parte de coincidencia parcial de las tareas de coincidencia y para la parte de proceso de limpieza de las tareas de transferencia a tabla provisional.

Las tareas por lotes no pueden utilizar el equilibrio de carga cuando reciben la llamada de la Consola del concentrador.

- Marco de servicios de integración (SIF)
- Colas de mensajes JMS salientes
- Servidor del concentrador
- Servidor de procesos
- Herramienta de aprovisionamiento
- Administrador de repositorios

Nota: El Administrador de repositorios no puede utilizar el equilibrio de carga cuando DDL es necesario porque DDL utiliza una conexión JDBC directa.

MDM Hub no admite el equilibrio de carga para Data Director.

Bases de datos principales de MDM Hub y almacenes de referencias operativas

Según cuáles sean los requisitos de su empresa, decida cómo desea configurar la base de datos principal de MDM Hub y los almacenes de referencias operativas.

Una base de datos principal de MDM Hub está asociada con un conjunto de almacenes de referencias operativas. Decida cuántos almacenes de referencias operativas se van a crear. Determine también si desea distribuir los almacenes de referencias operativas entre varios equipos. Su decisión determinará la topología de la instalación.

Si tiene un sistema de administración de bases de datos de gran tamaño, puede configurar varios entornos de MDM Hub. Para cada uno de ellos, debe configurar una base de datos principal de MDM Hub con sus espacios de tabla propios, un esquema de ActiveVOS exclusivo y un conjunto de almacenes de referencias

operativas. Puede configurar varios entornos de MDM Hub en una sola instancia de base de datos o en varias de ellas.

Identificar el entorno del servidor de aplicaciones

Puede implementar MDM Hub en los siguientes entornos de servidor de aplicaciones:

- JBoss
- WebLogic
- WebSphere

En función de sus requisitos empresariales, decida qué entorno de servidor de aplicaciones desea configurar. Para obtener más información acerca de los entornos de servidor de aplicaciones admitidos, consulte la tabla de disponibilidad de productos (PAM). Puede acceder a esta matriz en <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

Agrupamiento lógico de las máquinas virtuales de Java

Determine si su empresa necesita crear grupos lógicos de máquina virtual Java (JVM). Cuando implementa las aplicaciones del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos en un grupo de JVM lógico, toda la comunicación entre las aplicaciones se desarrolla dentro del grupo. Para agrupar varias JVM, debe asignar un ID de grupo a cada JVM en el entorno de MDM Hub.

Puede usar grupos lógicos de JVM en los siguientes casos:

- Necesita varias JVM y desea usar algunas JVM como nodos principales y otras como nodos secundarios. Puede usar los nodos secundarios para operaciones específicas o cuando los nodos principales estén sobrecargados. Por ejemplo, puede configurar un grupo lógico de JVM para los procesos principales y otro grupo para los procesos secundarios o de respaldo.
- Desea ejecutar varios trabajos de grupos por lotes en paralelo y quiere tener el control de los recursos disponibles, como los subprocesos. Por ejemplo, puede crear grupos lógicos de JVM para los trabajos de grupos por lotes que se ejecutan en la tabla Party y en la tabla Address.
- Desea agrupar los procesos similares. Por ejemplo, puede crear un grupo lógico de JVM para las llamadas a la API de SIF y otro grupo para los trabajos por lotes.

Determinar la granularidad de línea temporal

La granularidad de línea temporal es la medida de tiempo que desea usar para definir los periodos efectivos de las versiones de registros. Por ejemplo, los periodos efectivos se pueden medir en años, meses o segundos. Decida la granularidad de línea temporal y proporcione la información a los implementadores de MDM Hub.

Puede configurar la granularidad de línea temporal de año, mes, día, hora, minuto o segundo para especificar periodos efectivos de datos en la implementación de MDM Hub. Puede configurar la granularidad de línea temporal que necesite al crear o actualizar un Almacén de referencias operativas.

Importante: La granularidad de línea temporal que configure no se puede cambiar.

Cuando especifica un período efectivo en cualquier granularidad de línea temporal, el sistema utiliza la configuración regional de hora de la base de datos para los períodos efectivos. Para crear una versión que sea efectiva durante una unidad de medida de la línea temporal, la fecha de inicio y la fecha de finalización deben ser las mismas.

En la siguiente tabla se describen las opciones de granularidad de línea temporal que puede configurar:

Granularidad de línea temporal	Descripción
Año	Cuando la granularidad de línea temporal es año, puede especificar el período efectivo en formato de año, como 2010. La fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio del año y la fecha de finalización efectiva finaliza al final del año. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 2013 y la fecha de finalización efectiva es 2014, el registro será efectivo desde el 01/01/2013 hasta el 31/12/2014.
Mes	Cuando la granularidad de línea temporal es mes, puede especificar el período efectivo en formato de mes, como 01/2013. Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza el primer día del mes. La fecha de finalización efectiva de un registro finaliza el último día del mes. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 02/2013 y la fecha de finalización efectiva es 04/2013, el registro será efectivo desde el 01/02/2013 hasta el 30/04/2013.
Día	Cuando la granularidad de línea temporal es día, puede especificar el período efectivo en formato de fecha, como 13/01/2013. Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de un día, es decir, a las 12:00. La fecha de finalización efectiva del registro finaliza al final de un día, a las 23:59. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013, el registro será efectivo desde las 12:00 del 13/01/2013 hasta las 23:59 del 15/04/2013.
Hora	Cuando la granularidad de línea temporal es hora, el período efectivo incluye año, mes, día y hora. El formato de línea temporal es dd/mm/yyyy hh (por ejemplo, 13/01/2013 15). Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de una hora de un día. La fecha de finalización efectiva del registro finaliza al final de la hora que especifique. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 15 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013 10, el registro será efectivo desde las 15:00 del 13/01/2013 hasta las 10:59 del 15/04/2013.
Minuto	Cuando la granularidad de línea temporal es minuto, el período efectivo incluye año, mes, día, hora y minuto. El formato de línea temporal es dd/mm/yyyy hh:mm (por ejemplo, 13/01/2013 15:30). Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de un minuto. La fecha de finalización efectiva del registro finaliza al final del minuto que especifique. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 15:30 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013 10:45, el registro será efectivo desde las 15:30:00 del 13/01/2013 hasta las 10:45:59 del 15/04/2013.
Segundo	Cuando la granularidad de línea temporal es segundo, el período efectivo incluye año, mes, día, hora, minuto y segundo. El formato de línea temporal es dd/mm/yyyy hh:mm:ss (por ejemplo, 13/01/2013 15:30:45). Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de un segundo. La fecha de finalización efectiva finaliza al final del segundo que especifique. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 15:30:55 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013 10:45:15, el registro será efectivo desde las 15:30:55:00 del 13/01/2013 hasta las 10:45:15:00 del 15/04/2013.

Identificar motores de limpieza externa

Si planea integrar un motor de limpieza con MDM Hub, identifique los motores de limpieza. Puede integrar motores de limpieza, como la verificación de direcciones, con MDM Hub.

En la tabla siguiente se indican los motores de limpieza que MDM Hub admite y con los que funcionan los adaptadores de Informatica MDM:

Motor de limpieza	Adaptador de Informatica MDM Hub
IDQ	Adaptador de Informatica IDQ
Informatica Address Verification	Adaptador de Informatica Address Verification
FirstLogic Direct	Adaptador de Data Quality de FirstLogic
Trillium	Adaptador de Trillium Director
SAP Data Services XI	Adaptador de SAP Data Services XI

Para obtener más información sobre los motores de limpieza que puede integrar con MDM Hub, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

Determinar la configuración regional del sistema operativo

La configuración regional del sistema operativo define el idioma y la región de los usuarios. En función de los requisitos empresariales, defina la misma configuración regional del sistema operativo para el servidor del concentrador, el almacén del concentrador y la consola del concentrador.

Elija una de las siguientes configuraciones regionales para los componentes de MDM Hub:

- en_US
- fr_FR
- de_DE
- ja_JP
- ko_KR
- zh_CN
- ES
- pt_BR

Determinar el requisito de protocolo HTTPS

Podrá configurar el protocolo HTTPS para las comunicaciones de MDM Hub. Además, puede utilizar el protocolo HTTPS para la comunicación entre ActiveVOS y MDM Hub.

La decisión de proteger las comunicaciones de MDM Hub depende de sus necesidades empresariales. Debe indicar a los implementadores de MDM Hub si desea proteger las comunicaciones de MDM Hub.

Determinar la configuración de seguridad para hash de contraseña

El hash de contraseña es una forma de cifrar las contraseñas a través de una función hash criptográfica. MDM Hub utiliza un método de hash de contraseña para proteger las contraseñas de usuario y asegurarse de que estas nunca se almacenen en formato de texto sin cifrar en una base de datos. El administrador de MDM Hub configura las opciones de hash de contraseña, tales como el algoritmo y los certificados utilizados, durante la instalación del servidor del concentrador.

Determine las opciones de configuración de seguridad para hash de contraseña que los implementadores deben especificar durante la instalación de MDM Hub.

Los implementadores deben especificar las siguientes opciones de configuración de seguridad para hash de contraseña:

- Crear su propia clave hash de cliente como parte del algoritmo hash.
- Utilizar el algoritmo hash SHA3 predeterminado o crear un algoritmo hash personalizado.
- Utilizar el proveedor de certificados predeterminados o un proveedor de certificados personalizados.

Determinar la configuración de búsqueda con Elasticsearch

Para proporcionar a los usuarios profesionales y a los gestores de datos una experiencia de búsqueda de texto completo rápida y moderna, deberá configurar la búsqueda con Elasticsearch. La búsqueda con Solr ha quedado en desuso y se ha reemplazado con la búsqueda con Elasticsearch.

Elasticsearch es un motor de búsqueda de texto completo de código abierto que proporciona indexación distribuida y búsquedas. Puede instalar Elasticsearch en cualquier equipo que tenga instalados los componentes de MDM Hub o en un equipo aparte. Según la topología de MDM Hub y la cantidad de datos que se deben indexar, determine el número de nodos para configurar para el clúster de Elasticsearch. A su vez, cada nodo puede tener varios índices. Puede optar por dividir los índices en varias particiones.

El rendimiento de la búsqueda con Elasticsearch es superior a la búsqueda con Solr para el entorno de MDM Hub. Además, el rendimiento de la indexación de datos es mucho mejor con Elasticsearch en el entorno de MDM Hub.

Cuando Elasticsearch está configurado para el entorno de MDM Hub, los usuarios pueden buscar registros en una entidad de negocio específica. Esto es diferente de la búsqueda con Solr, con el que se puede buscar en todas las entidades de negocio o en una entidad de negocio específica.

Cuando se configura la búsqueda con Elasticsearch, se puede usar el carácter comodín de asterisco (*) para realizar la búsqueda. A diferencia de Solr, el analizador de consultas de Elasticsearch proporciona la flexibilidad de usar varios tipos de caracteres en las cadenas de búsqueda. Puede usar operadores como `AND` y `OR` para buscar los registros.

Para obtener información sobre cómo determinar el número de nodos que se deben configurar para el clúster de Elasticsearch y cómo configurar los índices, consulte la *documentación de Elasticsearch*.

CAPÍTULO 3

Consideraciones sobre instalación e implementación

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de las consideraciones sobre instalación e implementación, 18](#)
- [Objetivos de la instalación y la implementación, 18](#)

Resumen de las consideraciones sobre instalación e implementación

Antes de instalar e implementar MDM Hub, tenga en cuenta primero los objetivos de la instalación y la implementación. A continuación, podrá decidir si instalar e implementar MDM Hub en instancias del servidor de aplicaciones independientes o en clústeres del servidor de aplicaciones.

Informatica recomienda que instale e implemente MDM Hub en instancias del servidor de aplicaciones independientes. Para conseguir una alta disponibilidad, puede usar equilibradores de carga externos para llamadas API en tiempo real. Para escalar la implementación de MDM Hub, puede añadir instancias del servidor de aplicaciones independientes e implementar componentes de MDM Hub adicionales. Puede equilibrar la carga de las tareas por lotes mediante el mecanismo interno de MDM Hub.

Si instala e implementa MDM Hub en clústeres del servidor de aplicaciones, las sesiones no se replican ni conmutan por error a otros nodos del clúster. Puede utilizar API de SIF o la consola del concentrador para ejecutar las tareas por lotes de MDM Hub, pero las tareas por lotes no conmutarán por error, ya que las sesiones no se replican. No obstante, si una solicitud de tarea por lotes se realiza a través de la consola del concentrador, la solicitud (y no la tarea por lotes) conmuta por error a los nodos activos del clúster. Además, si se produce un fallo en un nodo del servidor de aplicaciones, la sesión de Informatica Data Director (IDD) se pierde y no se replica.

Objetivos de la instalación y la implementación

Antes de instalar e implementar MDM Hub, tenga en cuenta los siguientes objetivos de la instalación y la implementación:

- Alta disponibilidad

- Escalabilidad
- Equilibrio de carga
- Mantenimiento

Alta disponibilidad

La alta disponibilidad es la capacidad de un sistema de seguir funcionando después de que uno o varios de los servidores fallen. La alta disponibilidad de MDM Hub puede lograrse mediante varias instancias del servidor de aplicaciones independientes o con clústeres del servidor de aplicaciones.

Los servidores de aplicaciones no pueden conseguir la alta disponibilidad de MDM Hub, ya que MDM Hub utiliza beans de sesión sin estado. Los beans de sesión sin estado no mantienen un estado de conversación con los clientes, por lo que los servidores de aplicaciones no pueden sincronizar el estado de los beans en los nodos de clúster del servidor de aplicaciones.

Para conseguir alta disponibilidad, MDM Hub usa un mecanismo de almacenamiento en memoria caché de metadatos interno. El mecanismo de almacenamiento en memoria caché de metadatos sincroniza los metadatos en el entorno de MDM Hub y hace que esté disponible en la implementación de MDM Hub. Si se produce un fallo en una aplicación de un equipo, los metadatos estarán disponibles en la memoria caché para las aplicaciones que están en línea. El mecanismo de almacenamiento en memoria caché de metadatos utiliza Infinispan, que es una memoria caché replicada que puede administrar requisitos de almacenamiento en memoria caché de metadatos en cualquier entorno de servidor de aplicaciones.

Tenga en cuenta los siguientes contextos que favorecen la decisión de optar por un entorno de alta disponibilidad:

- Si la implementación de MDM Hub contiene varias instancias del servidor del concentrador, durante un fallo, las operaciones de la consola del concentrador no conmutarán por error a un nodo activo. Para garantizar que las operaciones de la consola del concentrador conmuten por error a un nodo activo, las instancias del servidor del concentrador deben ser parte de un clúster del servidor de aplicaciones.
- Si una solicitud de tarea por lotes se realiza a través de la consola del concentrador, la solicitud conmuta por error a los nodos activos del clúster. Si una solicitud de tarea por lotes se realiza a través de una API del Marco de servicios de integración, la solicitud no conmuta por error a los nodos activos del clúster. Las tareas por lotes no conmutan por error porque no se replican.
- Si la implementación de MDM Hub contiene varias instancias del servidor del concentrador y utiliza mensajes JMS, puede implementar las instancias del servidor del concentrador en un clúster. Si no implementa las instancias del servidor del concentrador en un clúster, los mensajes JMS salientes no estarán disponibles para todos los consumidores. Asimismo, puede considerar la posibilidad de gestionar esta situación mediante una estrategia de implementación de servidor JMS adecuada.
- Si usa Informatica Data Director (IDD), la sesión de IDD se enlaza al nodo del servidor de aplicaciones que sirve a la sesión. Si se produce un fallo en el nodo del servidor de aplicaciones, la sesión de IDD finaliza. La sesión de IDD no se replicará. El usuario de IDD deberá volver a iniciar sesión.

Escalabilidad

La escalabilidad es la capacidad de un sistema de admitir cualquier incremento en la demanda de recursos y capacidad de procesamiento. La escalabilidad de MDM Hub puede lograrse mediante servidores de aplicaciones independientes o con clústeres del servidor de aplicaciones.

Las siguientes características de la implementación de MDM Hub hacen que presente una alta escalabilidad:

Implementación de la memoria caché de MDM Hub

La implementación de la memoria caché de MDM Hub usa un mecanismo de distribución independiente de los servidores de aplicaciones.

Instancias del servidor de procesos de multiproceso

Las instancias del servidor de procesos son multiproceso y pueden procesar varias solicitudes simultáneamente. MDM Hub admite el multiproceso para las operaciones de la consola del concentrador, las tareas por lotes y las solicitudes del Marco de servicios de integración (SIF).

Varias instancias del servidor de procesos

Puede ejecutar varios servidores de procesos para cada Almacén de referencias operativas de MDM Hub.

MDM Hub no requiere componentes externos para escalabilidad. Si el volumen de datos aumenta, para escalar la implementación de MDM Hub, puede añadir más instancias del servidor de procesos. Para distribuir la carga de procesamiento entre varias CPU y ejecutar tareas por lotes en paralelo, implemente servidores de procesos en varios hosts.

Equilibrio de carga

El equilibrio de carga es la capacidad de un sistema de distribuir cargas de trabajo entre los recursos disponibles. El equilibrio de carga puede conseguirse con servidores de procesos implementados en instancias del servidor de aplicaciones independientes.

Las instancias del servidor de procesos de una implementación de MDM Hub usan un mecanismo de equilibrio de carga interno. No son necesarias las funciones de equilibrio de carga de los clústeres del servidor de aplicaciones. Puede instalar e implementar MDM Hub en servidores de aplicaciones independientes y utilizar las funciones de equilibrio de carga del servidor de procesos. Al instalar e implementar MDM Hub en servidores de aplicaciones independientes, utilice las funciones de equilibrio de carga del servidor de procesos.

Nota: Para usar colas de mensajes JMS salientes u operaciones de la consola del concentrador de equilibrio de carga, implemente las instancias del servidor del concentrador en un clúster del servidor de aplicaciones. No implemente las instancias del servidor de procesos en un clúster del servidor de aplicaciones.

Mantenimiento

El mantenimiento es la flexibilidad con la que realiza cambios o actualiza la implementación de MDM Hub. Puede mantener la implementación de MDM Hub en servidores de aplicaciones independientes o como parte de clústeres del servidor de aplicaciones.

Puede utilizar clústeres del servidor de aplicaciones para coordinar la administración de varios servidores, lo que no es posible con instancias del servidor de aplicaciones independientes. La administración y el mantenimiento de cambios en la configuración e implementación de MDM Hub en un clúster del servidor de aplicaciones es más sencilla que en varias instancias del servidor de aplicaciones independientes.

Tenga en cuenta la frecuencia de las tareas de mantenimiento, que influye en la decisión de optar por un entorno con gran capacidad de mantenimiento. Durante una instalación o actualización de MDM Hub en instancias de servidor de aplicaciones independientes, debe realizar la instalación o actualización y la implementación en cada instancia del servidor de aplicaciones. Además, hay varias configuraciones disponibles que deben actualizarse en cada equipo. En los clústeres del servidor de aplicaciones, la instalación o actualización y la implementación son relativamente menos tediosas.

Nota: Implemente las instancias del servidor de procesos en clústeres del servidor de aplicaciones solo si espera que la capacidad de mantenimiento se beneficie considerablemente.

CAPÍTULO 4

Ejemplos de topologías de instalación

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Ejemplos de topologías de instalación, 21](#)
- [Topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes, 22](#)
- [Topología de varias instancias del servidor de aplicaciones, 23](#)
- [Topología de clústeres del servidor de aplicaciones, 26](#)

Ejemplos de topologías de instalación

Al elegir una topología de instalación, intente equilibrar las características del sistema, como los requisitos de alta disponibilidad, escalabilidad y equilibrio de carga. Para asegurarse de que usa una topología de instalación idónea, debe comprender el contexto de uso determinado. Los ejemplos de topologías de instalación proporcionan ideas para planificar su propia topología de instalación.

Los siguientes ejemplos de topologías muestran algunas de las formas en que se pueden configurar los componentes de MDM Hub en una implementación de MDM Hub. Puede personalizarlos para ajustarlos a sus necesidades.

Al planificar la topología de instalación, considere una de las siguientes topologías de instalación de ejemplo como punto de partida:

- Topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes
- Topología de varias instancias del servidor de aplicaciones
- Topología de clústeres del servidor de aplicaciones

Nota: Todos los componentes de la implementación de MDM Hub deben tener la misma versión. Si tiene varias versiones de MDM Hub, instale cada versión en un entorno independiente.

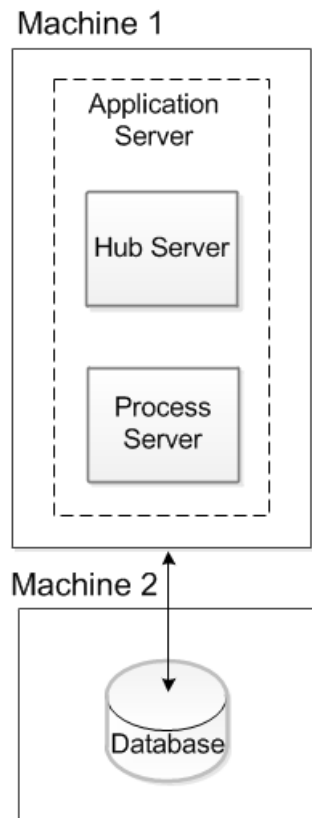
Topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes

En una topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes, se instalan todos los componentes de MDM Hub en una instancia del servidor de aplicaciones independientes. La topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes es la más básica. La implementación en una instancia del servidor de aplicaciones independientes simplifica la comunicación entre los componentes de MDM Hub.

La topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes no cubre los períodos de inactividad previstos o imprevistos. La escalabilidad no es posible o se limita a la capacidad de procesamiento del equipo en el que se implementa el servidor del concentrador y el servidor de procesos. La topología es fácil de mantener. Use la topología para volúmenes de datos de pequeño tamaño.

La topología de instalación de ejemplo contiene dos equipos. En un equipo se instala una instancia del servidor de aplicaciones y, en el otro, un servidor de base de datos. El servidor del concentrador y el servidor de procesos se implementan en el equipo de la instancia del servidor de aplicaciones. El almacén del concentrador está configurado en el equipo con el servidor de base de datos.

La siguiente imagen muestra una topología de instalación de instancias del servidor de aplicaciones independientes de ejemplo:



En la siguiente tabla se describen las funciones de la topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes:

Capacidad	Disponibilidad
Alta disponibilidad	Ninguna.
Escalabilidad	<p>Sí.</p> <p>Para escalar MDM Hub para que admita grandes volúmenes de datos, configure el multiproceso para el servidor de procesos. Puede escalar verticalmente el entorno de MDM Hub añadiendo más capacidad de procesamiento.</p> <p>MDM Hub admite el uso de varios subprocesos para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Operaciones de la consola del concentrador- Tareas por lotes- Marco de servicios de integración (SIF)
Equilibrio de carga	Ninguno.
Mantenimiento	Resulta fácil de mantener, ya que todos los componentes de MDM Hub se implementan en un solo equipo con una instancia del servidor de aplicaciones.

Topología de varias instancias del servidor de aplicaciones

En una topología de varias instancias de servidor de aplicaciones, se distribuye la instalación de los componentes de MDM Hub entre varias instancias del servidor de aplicaciones.

Para configurar una topología de varias instancias del servidor de aplicaciones, necesita varios equipos con instancias del servidor de aplicaciones. La topología proporciona escalabilidad. Para escalar la capacidad de procesamiento de la implementación de MDM Hub, implemente instancias del servidor de procesos en instancias del servidor de aplicaciones adicionales.

Si se produce un fallo en un servidor de procesos, las tareas por lotes en ejecución en el servidor de procesos fallarán. Las tareas por lotes no conmutan por error ni se completan en instancias del servidor de procesos en línea. Deberá volver a iniciar las tareas por lotes. El mecanismo de equilibrio de carga interno de MDM Hub distribuye las solicitudes de tareas por lotes entre las instancias del servidor de procesos que se encuentran en línea.

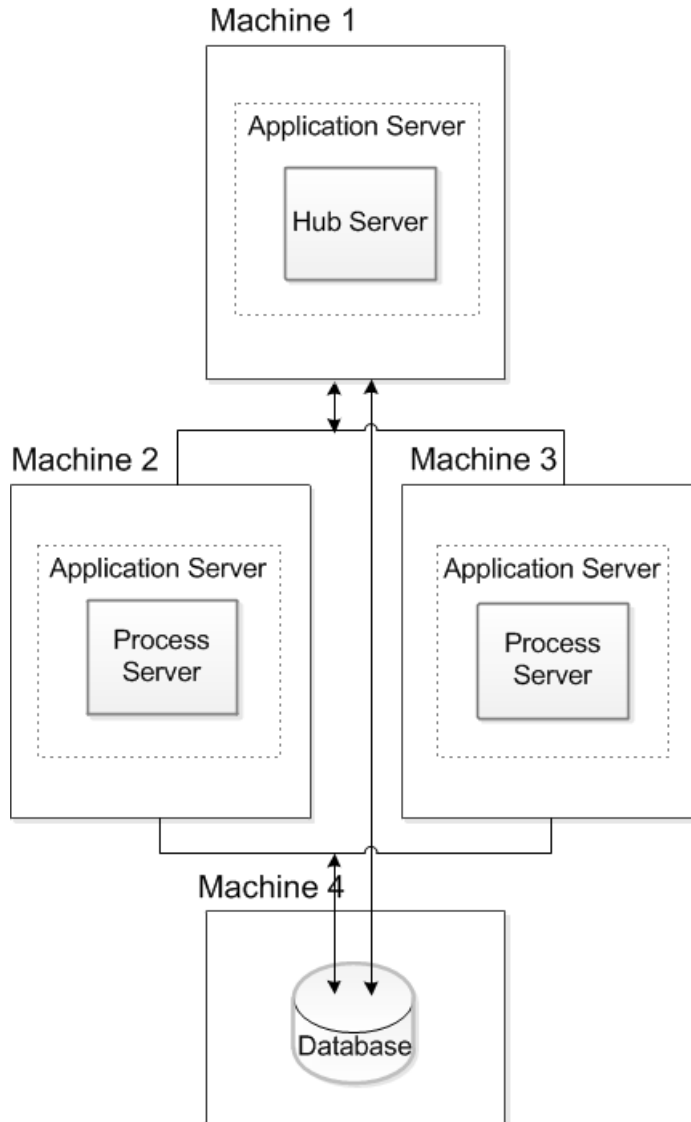
Puede utilizar la topología de varias instancias del servidor de aplicaciones para grandes volúmenes de datos. La topología admite tareas por lotes de gran volumen al distribuir la carga entre los servidores de procesos que configure.

Nota: Si la implementación de MDM Hub contiene varias instancias del servidor del concentrador y utiliza mensajes JMS, para consumir mensajes JMS salientes, implemente las instancias del servidor del concentrador en un clúster. De lo contrario, cada instancia del servidor de aplicaciones tendrá un destino JMS saliente distinto.

La topología de instalación de ejemplo contiene cuatro equipos. En tres de los cuatro equipos se instala una instancia del servidor de aplicaciones. El servidor del concentrador se implementa en la instancia del servidor de aplicaciones de uno de los equipos. Las instancias del servidor de procesos se implementan en las instancias del servidor de aplicaciones de los otros dos equipos. El servidor del concentrador distribuye la carga de procesamiento de las tareas por lotes entre las dos instancias del servidor de procesos. Si una de las instancias del servidor de procesos falla o está desconectada, el servidor del concentrador envía la

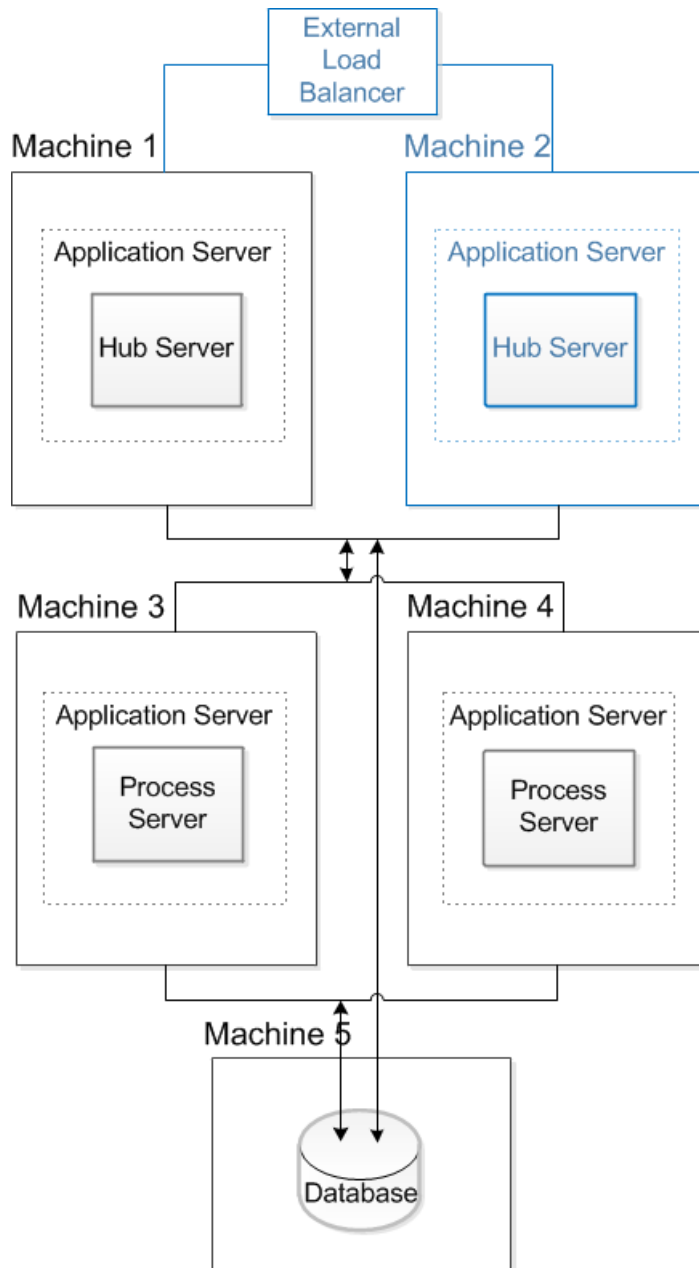
solicitud de procesamiento al servidor de procesos que se encuentra en línea. El almacén del concentrador está configurado en el cuarto equipo, en el que hay instalado un servidor de base de datos.

La siguiente imagen muestra una topología de instalación de varias instancias del servidor de aplicaciones de ejemplo que no tiene una alta disponibilidad:



Si necesita alta disponibilidad, puede configurar instancias del servidor del concentrador adicionales y configurar equilibradores de carga externos entre las instancias del servidor del concentrador.

La siguiente imagen muestra una topología de instalación de varias instancias del servidor de aplicaciones de ejemplo que tiene alta disponibilidad:



En la siguiente tabla se describen las funciones de la topología de varias instancias del servidor de aplicaciones:

Capacidad	Disponibilidad
Alta disponibilidad	Ninguna. Nota: Si necesita alta disponibilidad, puede configurar instancias del servidor del concentrador adicionales y configurar equilibradores de carga externos entre las instancias del servidor del concentrador.
Escalabilidad	Sí. Para escalar MDM Hub para que admita grandes volúmenes de datos, añada más componentes de MDM Hub. Además, para procesar varias solicitudes simultáneamente, configure varios subprocesos para el servidor de procesos. MDM Hub admite el uso de varios subprocesos para las siguientes operaciones y componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Tareas por lotes - Marco de servicios de integración (SIF)
Equilibrio de carga	Sí. MDM Hub distribuye la carga entre las instancias del servidor de procesos disponibles mediante un mecanismo de equilibrio de carga interno. MDM Hub admite el equilibrio de carga para las siguientes operaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Todas las tareas por lotes, salvo la tarea Generar tokens de coincidencia Nota: MDM Hub admite el equilibrio de carga para la parte de coincidencia parcial de las tareas de coincidencia y para la parte de proceso de limpieza de las tareas de transferencia a tabla provisional. MDM Hub no admite el equilibrio de carga para los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Informatica Data Director - Marco de servicios de integración (SIF) - Colas de mensajes JMS salientes
Mantenimiento	Resulta difícil de mantener, ya que los componentes de MDM Hub están implementados en varios equipos. En entornos que requieren cambios frecuentes, deben realizarse implementaciones y configuraciones en cada equipo.

Topología de clústeres del servidor de aplicaciones

En una topología de clústeres del servidor de aplicaciones, los componentes de MDM Hub se instalan en un clúster del servidor de aplicaciones. Un plan de topología de clústeres del servidor de aplicaciones puede ser complejo debido a que varias combinaciones son posibles. La principal ventaja de una topología de clústeres del servidor de aplicaciones es la facilidad de implementación.

Para configurar una topología de clústeres del servidor de aplicaciones, necesita varios equipos con instancias del servidor de aplicaciones que formen parte de un clúster del servidor de aplicaciones. Implemente las instancias del servidor del concentrador y el servidor de procesos en clústeres del servidor de aplicaciones distintos. La topología de clústeres del servidor de aplicaciones puede cubrir los tiempos de inactividad previstos e imprevistos. Puede conseguir escalabilidad mediante la adición de nodos al clúster y la implementación de componentes de MDM Hub adicionales.

Topología para clústeres de WebSphere

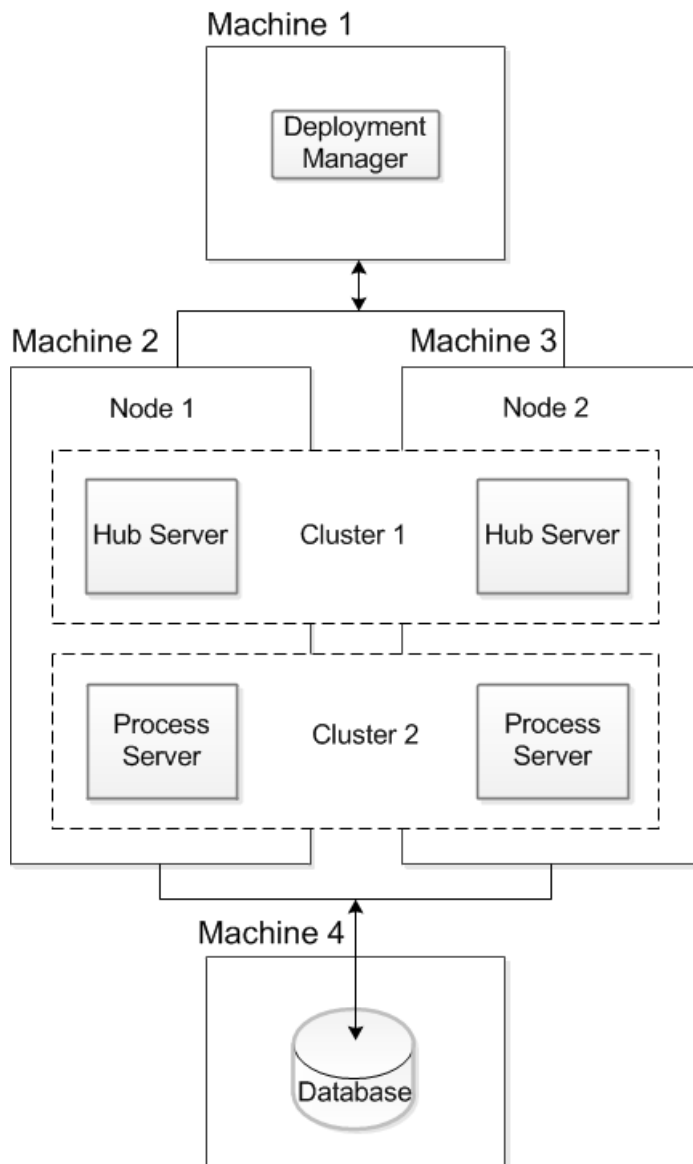
El ejemplo de topología de instalación contiene cuatro equipos con dos clústeres WebSphere. El Administrador de implementación WebSphere se puede instalar en cualquier equipo, pero en el ejemplo se

instala en un equipo independiente para proporcionar una administración de WebSphere segura. Cada clúster de WebSphere incluye los dos mismos nodos. En cada nodo de un clúster se implementa una instancia del servidor del concentrador, de forma que si un nodo falla, el otro nodo del clúster pueda reemplazarle. En cada nodo del segundo clúster se implementa una instancia del servidor de procesos, de forma que si un nodo falla, el otro nodo del clúster pueda reemplazarle.

El servidor del concentrador distribuye la carga de procesamiento entre las instancias del servidor de procesos. Si una instancia del servidor de procesos falla o está desconectada, el servidor del concentrador envía la solicitud de procesamiento a la instancia del servidor de procesos que está en línea. El almacén del concentrador está configurado en el cuarto equipo, en el que hay instalado un servidor de base de datos.

Nota: No es necesario implementar las instancias del servidor de procesos en un clúster. Si utiliza colas de mensajes JMS, para consumir mensajes JMS salientes, implemente las instancias del servidor del concentrador en un clúster. De lo contrario, cada instancia del servidor de aplicaciones tendrá un destino JMS saliente distinto.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de topología de instalación de clúster WebSphere:



En la siguiente tabla se describen las funciones de la topología de clústeres del servidor de aplicaciones:

Capacidad	Disponibilidad
Alta disponibilidad	<p>Sí.</p> <p>MDM Hub admite alta disponibilidad para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Marco de servicios de integración (SIF) - Mensajes JMS salientes <p>MDM Hub no admite alta disponibilidad para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tareas por lotes <p>Nota: Si se produce un fallo en un nodo del clúster, las solicitudes de tareas por lotes iniciadas mediante la consola del concentrador conmutan por error al nodo activo, pero las propias tareas por lotes no conmutan por error.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica Data Director
Escalabilidad	<p>Sí.</p> <p>Para escalar MDM Hub para que admita grandes volúmenes de datos, añada más componentes de MDM Hub. Además, para procesar varias solicitudes simultáneamente, configure varios subprocesos para el servidor de procesos.</p> <p>MDM Hub admite el uso de varios subprocesos para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Tareas por lotes - Marco de servicios de integración (SIF)
Equilibrio de carga	<p>Sí. Para el equilibrio de carga, no es necesario implementar las instancias del servidor de procesos en un clúster del servidor de aplicaciones. Las instancias del servidor de procesos usan un mecanismo de equilibrio de carga interno.</p> <p>MDM Hub admite el equilibrio de carga para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Todas las tareas por lotes, salvo la tarea Generar tokens de coincidencia <p>Nota: MDM Hub admite el equilibrio de carga para la parte de coincidencia parcial de las tareas de coincidencia y para la parte de proceso de limpieza de las tareas de transferencia a tabla provisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marco de servicios de integración (SIF) - Mensaje JMS saliente <p>Nota: Informatica Data Director no admite el equilibrio de carga en un clúster del servidor de aplicaciones. El equilibrio de carga en un entorno de clústeres podría producir resultados inesperados. Para mejorar el rendimiento del entorno de MDM Hub, puede utilizar equilibradores de carga externos.</p>
Mantenimiento	<p>Más complicada que la topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes, pero más fácil de implementar y mantener en comparación con la topología del servidor de aplicaciones distribuida. Si utiliza el Administrador de implementación WebSphere, es sencillo implementar los componentes de MDM Hub en los nodos de un clúster.</p>

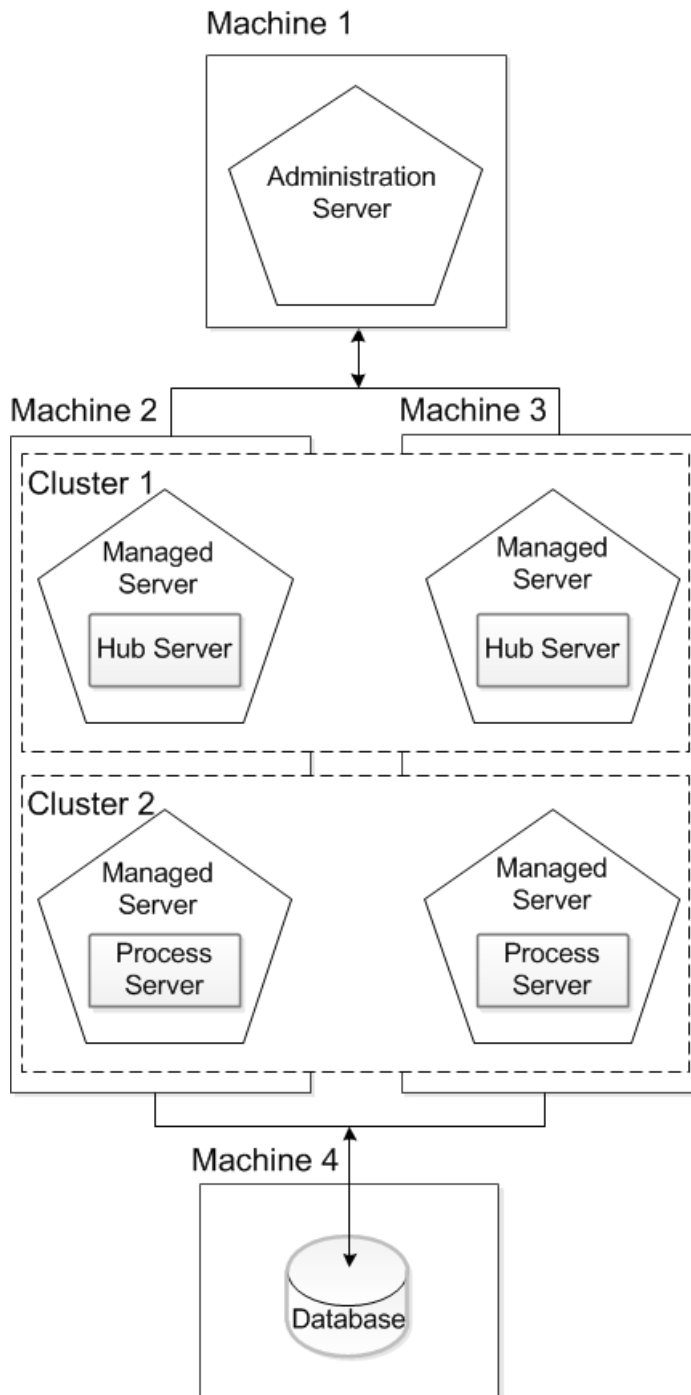
Topología para clústeres de WebLogic

El ejemplo de topología de instalación contiene cuatro equipos con dos clústeres WebLogic. El Servidor de administración WebLogic se puede instalar en cualquier equipo, pero en el ejemplo se instala en un equipo independiente para proporcionar una administración de WebLogic segura. Cada clúster WebLogic incluye los dos mismos servidores administrados. En cada servidor administrado de un clúster se implementa una instancia del servidor del concentrador, de forma que si un servidor administrado falla, el otro servidor administrado del clúster pueda reemplazarle. En cada servidor administrado del segundo clúster se implementa una instancia del servidor de procesos, de forma que si un servidor administrado falla, el otro servidor administrado del clúster pueda reemplazarle.

El servidor del concentrador distribuye la carga de procesamiento entre las dos instancias del servidor de procesos. Si una instancia del servidor de procesos falla o está desconectada, el servidor del concentrador envía la solicitud de procesamiento a la instancia del servidor de procesos que está en línea. El almacén del concentrador está configurado en el cuarto equipo, en el que hay instalado un servidor de base de datos.

Nota: No es necesario implementar las instancias del servidor de procesos en un clúster. Si utiliza colas de mensajes JMS, para consumir mensajes JMS salientes, implemente las instancias del servidor del concentrador en un clúster. De lo contrario, cada instancia del servidor de aplicaciones tendrá un destino JMS saliente distinto.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de topología de instalación de clúster WebLogic:



En la siguiente tabla se describen las funciones de la topología de clústeres del servidor de aplicaciones:

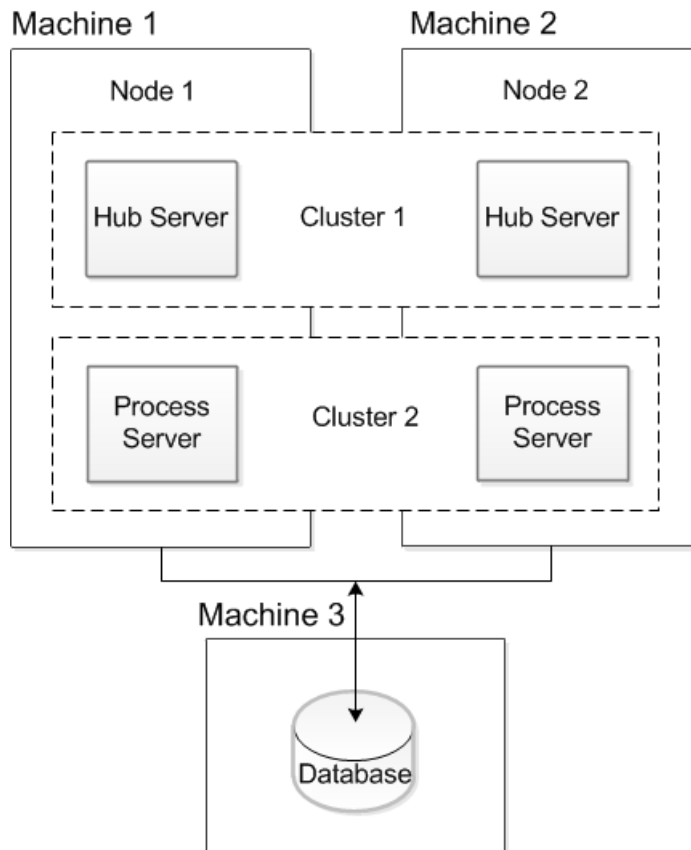
Capacidad	Disponibilidad
Alta disponibilidad	<p>Sí.</p> <p>MDM Hub admite alta disponibilidad para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Marco de servicios de integración (SIF) - Mensajes JMS salientes <p>MDM Hub no admite alta disponibilidad para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tareas por lotes <p>Nota: Si se produce un fallo en un nodo del clúster, las solicitudes de tareas por lotes iniciadas mediante la consola del concentrador conmutan por error al nodo activo, pero las propias tareas por lotes no conmutan por error.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica Data Director
Escalabilidad	<p>Sí.</p> <p>Para escalar MDM Hub para que admita grandes volúmenes de datos, añada más componentes de MDM Hub. Además, para procesar varias solicitudes simultáneamente, configure varios subprocesos para el servidor de procesos.</p> <p>MDM Hub admite el uso de varios subprocesos para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Tareas por lotes - Marco de servicios de integración (SIF)
Equilibrio de carga	<p>Sí. Para el equilibrio de carga, no es necesario implementar las instancias del servidor de procesos en un clúster del servidor de aplicaciones. Las instancias del servidor de procesos usan un mecanismo de equilibrio de carga interno.</p> <p>MDM Hub admite el equilibrio de carga para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Todas las tareas por lotes, salvo la tarea Generar tokens de coincidencia <p>Nota: MDM Hub admite el equilibrio de carga para la parte de coincidencia parcial de las tareas de coincidencia y para la parte de proceso de limpieza de las tareas de transferencia a tabla provisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marco de servicios de integración (SIF) - Mensaje JMS saliente <p>Nota: Informatica Data Director no admite el equilibrio de carga en un clúster del servidor de aplicaciones. El equilibrio de carga en un entorno de clústeres podría producir resultados inesperados. Para mejorar el rendimiento del entorno de MDM Hub, puede utilizar equilibradores de carga externos.</p>
Mantenimiento	<p>Más complicada que la topología de instancias del servidor de aplicaciones independientes, pero más fácil de implementar y mantener en comparación con la topología del servidor de aplicaciones distribuida. Si utiliza el Servidor de administración WebLogic, es sencillo implementar los componentes de MDM Hub en los servidores administrados WebLogic de un clúster.</p>

Topología para clústeres de JBoss

El ejemplo de topología de instalación contiene tres equipos con dos clústeres JBoss. Cada clúster de JBoss incluye los dos mismos nodos. En cada nodo de un clúster se implementa una instancia del servidor del concentrador, de forma que si un nodo falla, el otro nodo del clúster pueda reemplazarle. En cada nodo del segundo clúster se implementa una instancia del servidor de procesos, de forma que si un nodo falla, el otro nodo del clúster pueda reemplazarle. El servidor del concentrador distribuye la carga de procesamiento entre las dos instancias del servidor de procesos. Si una instancia del servidor de procesos falla o está desconectada, el servidor del concentrador envía la solicitud de procesamiento a la instancia del servidor de procesos que está en línea. El almacén del concentrador está configurado en el tercer equipo, en el que hay instalado un servidor de base de datos.

Nota: No es necesario implementar las instancias del servidor de procesos en un clúster. Es posible que desee implementar las instancias del servidor de procesos en un clúster para facilitar la implementación, pero cada instancia del servidor de procesos debe registrarse con el servidor del concentrador. Si utiliza colas de mensajes JMS, para consumir mensajes JMS salientes, implemente las instancias del servidor del concentrador en un clúster. De lo contrario, cada instancia del servidor de aplicaciones tendrá un destino JMS saliente distinto.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de topología de instalación de clúster JBoss:



En la siguiente tabla se describen las funciones de la topología de clústeres del servidor de aplicaciones:

Capacidad	Disponibilidad
Alta disponibilidad	<p>Sí.</p> <p>MDM Hub admite alta disponibilidad para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Marco de servicios de integración (SIF) - Mensajes JMS salientes <p>MDM Hub no admite alta disponibilidad para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tareas por lotes <p>Nota: Si se produce un fallo en un nodo del clúster, las solicitudes de tareas por lotes iniciadas mediante la consola del concentrador conmutan por error al nodo activo, pero las propias tareas por lotes no conmutan por error.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica Data Director
Escalabilidad	<p>Sí.</p> <p>Para escalar MDM Hub para que admita grandes volúmenes de datos, añada más componentes de MDM Hub. Además, para procesar varias solicitudes simultáneamente, configure varios subprocesos para el servidor de procesos.</p> <p>MDM Hub admite el uso de varios subprocesos para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Tareas por lotes - Marco de servicios de integración (SIF)
Equilibrio de carga	<p>Sí. Para el equilibrio de carga, no es necesario implementar las instancias del servidor de procesos en un clúster del servidor de aplicaciones. Las instancias del servidor de procesos usan un mecanismo de equilibrio de carga interno.</p> <p>MDM Hub admite el equilibrio de carga para las siguientes operaciones y componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de la consola del concentrador - Todas las tareas por lotes, salvo la tarea Generar tokens de coincidencia <p>Nota: MDM Hub admite el equilibrio de carga para la parte de coincidencia parcial de las tareas de coincidencia y para la parte de proceso de limpieza de las tareas de transferencia a tabla provisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marco de servicios de integración (SIF) - Mensaje JMS saliente <p>Nota: Informatica Data Director no admite el equilibrio de carga en un clúster del servidor de aplicaciones. El equilibrio de carga en un entorno de clústeres podría producir resultados inesperados. Para mejorar el rendimiento del entorno de MDM Hub, puede utilizar equilibradores de carga externos.</p>
Mantenimiento	<p>Ninguno.</p> <p>Nota: MDM Hub admite el modo independiente para clústeres de JBoss. A diferencia de los clústeres de modo de dominio, los clústeres de modo independiente no administran la configuración ni las implementaciones.</p>