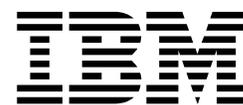


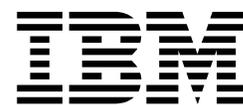
Sterling B2B Integrator



Suplemento de requisitos del sistema

Versión 5.2.6

Sterling B2B Integrator



Suplemento de requisitos del sistema

Versión 5.2.6

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información del apartado "Avisos" en la página 11.

Copyright

Esta edición se aplica a la Versión 5 Release 2 de Sterling B2B Integrator y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que no se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright IBM Corporation 2000, 2015.

Contenido

Información suplementaria de requisitos del sistema (V5.2.6 o posterior) . . . 1

Introducción	1
IBM Installation Manager	1
Requisitos del sistema host	1
Prestaciones de IPv6.	2
Software Java	4
Requisitos Java del Editor de mapas	4
Descarga de parches de Solaris	5
Requisitos de JCE (todas las plataformas).	5
Requisitos de controlador JDBC (todas las bases de datos).	5

ActiveMQ	6
Soporte de virtualización	6
Requisitos del servidor perimetral (UNIX, Linux y Windows)	7
Requisitos del adaptador SWIFTNet7	7
Integración de WebSphere Transformation Extender	8
Valores del navegador	9

Avisos 11

Información suplementaria de requisitos del sistema (V5.2.6 o posterior)

Los requisitos del sistema para Sterling B2B Integrator varían según las necesidades de la empresa y el entorno del sistema. Asegúrese de cumplir los requisitos específicos en función de sus necesidades.

Puede encontrar los requisitos detallados del sistema para Sterling B2B Integrator V5.2.6 en <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27043950> .

Esta guía se proporciona como suplemento de los requisitos detallados del sistema.

Introducción

Puesto que los requisitos específicos varían en función de las necesidades del negocio y el entorno del sistema, debe ponerse en contacto con su representante de ventas de Sterling B2B Integrator para que le ayude a evaluar el rendimiento y los requisitos de uso del sistema.

Entre los factores que contribuyen están (sin limitarse a) los siguientes:

- Número de transacciones procesadas.
- Cantidad de datos que se transfieren.
- Si ejecuta Sterling B2B Integrator con o sin servidores perimetrales.
- Si el entorno está agrupado en clúster (varios nodos) o no agrupado en clúster (un único nodo).

Nota: Sterling B2B Integrator ofrece soporte para ActiveMQ versión 5.0 y ActiveMQ versión 5.2 para JMS (Java Message Service).

IBM Installation Manager

Installation Manager se utiliza para instalar IBM® Sterling B2B Integrator.

Para obtener información sobre Installation Manager, consulte la documentación de instalación en http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS3JSW_5.2.0/com.ibm.help.sb2bi_install_upgrade_526.doc/b2bi_installing_overview_526.html.

IBM Installation Manager V1.8.2 está incluido en Sterling B2B Integrator. En algunas instalaciones, quizá tenga que obtener otra versión. Consulte los requisitos detallados del sistema para Sterling B2B Integrator V5.2.6 en <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27043950> .

Para obtener más información sobre la descarga e instalación de Installation Manager, consulte https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSDV2W/im_family_welcome.html.

Requisitos del sistema host

Existen requisitos de sistema host para la instalación de IBM Sterling B2B Integrator.

Además de la información que hay en los requisitos detallados del sistema para Sterling B2B Integrator V5.2.6 en <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27043950> , también se aplica lo siguiente:

- El espacio del sistema de archivos será necesario si utiliza la opción para guardar documentos en el sistema de archivos. La cantidad de espacio necesario variará dependiendo del tamaño de los documentos que se van a almacenar y la longitud de tiempo que elija para preservar los documentos en el sistema de archivos.
- Consulte la documentación que recibió con el servidor de bases de datos para determinar los requisitos mínimos del sistema. (UNIX, Linux y Windows)
- Debe ejecutar Sterling B2B Integrator y la base de datos en distintos servidores. (UNIX, Linux y Windows)
- Si está utilizando una interfaz gráfica de usuario (GUI) para la instalación de Sterling B2B Integrator en UNIX o Linux, debe instalar una herramienta compatible con X Window.

Prestaciones de IPv6

Una mayor demanda del mercado del protocolo Internet (IP) ha reducido el suministro en el mundo de direcciones de Protocolo Internet versión 4 (IPv4). La versión 6 del Protocolo Internet (IPv6) expande el espacio de direcciones IP de 32 bits a 128 bits, proporcionando así un mayor suministro de direcciones IP.

Combinaciones de IPv6 soportadas

Sterling B2B Integrator está habilitado para el soporte de IPv6, proporcionando una pila IPv4/IPv6 dual, la ejecución en túnel, servidores proxy y la conversión entre dos versiones de direcciones IP.

Sterling B2B Integrator interopera con diversos productos relacionados, muchos de los cuales aún no dan soporte a direcciones IPv6. Por ello, en Sterling B2B Integrator, un conjunto limitado de configuraciones utiliza direcciones IPv6. El sistema de pila dual permite la interoperabilidad entre Sterling B2B Integrator y un conjunto mixto de servicios y adaptadores habilitados para IPv4 y para IPv6 siempre que ello sea factible.

Sin embargo, si decide implementar una instalación IPv6, existen limitaciones en cuanto a los requisitos del sistema Sterling B2B Integrator y los servicios y adaptadores seleccionados. Considere las limitaciones antes de intentar instalar Sterling B2B Integrator con direcciones IPv6.

Importante: Debe realizar la instalación con un nombre de host y no una dirección IPv6. De lo contrario, el adaptador Lightweight JDBC y el Modelador de procesos gráficos (GPM) no funcionarán.

En la tabla siguiente se listan las combinaciones de configuraciones IPv6 que están soportadas por Sterling B2B Integrator:

Base de datos	AIX	Windows	Linux ¹	Solaris	HP
DB2	Sí	No	Sí	Sí	Sí
MSSQL	No	No	Sí	Sí	Sí
Oracle	No	No	Sí	Sí	Sí
MySQL	No	No	Sí	Sí	Sí

Base de datos	AIX	Windows	Linux ¹	Solaris	HP
Notas de tabla:					
1. Red Hat Enterprise Linux for IBM System z y SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 System z sólo dan soporte a DB2.					

Nota: IBM Consulting Services pueden ayudar a implementar Sterling B2B Integrator en un entorno de conformidad con IPv6 utilizando tecnologías de transición. Compruebe la compatibilidad de IPv6 de las herramientas de terceros (como por ejemplo, servidores web, clientes FPT, servidores MQ) que se utilizan con Sterling B2B Integrator.

Los siguientes componentes de Sterling B2B Integrator proporcionan la conformidad de IPv6 con algunas limitaciones.

Atención: El estado de cada componente se actualizará a medida que más socios tecnológicos ofrecen la conformidad con IPv6.

Componente	Compatibilidad de IPv6	Limitaciones
Adaptador de cliente/servidor HTTP	Completa	-
Servicio HTTP GET/POST	Completa	-
Adaptador para iniciar/finalizar sesión HTTP	Completa	-
Adaptador de cliente/servidor FTP	Completa	-
Servicio de empaquetar/desempaquetar PGP	Completa	-
Adaptador de línea de mandatos 2	Completa	-
WebSphere MQ Suite	Completa	-
Adaptador JMS	Parcial	El URI no acepta direcciones IPv6 ya que los caracteres '[']' no están permitidos. Sin embargo, funciona con un nombre de host.
Adaptador de cliente/servidor SFTP	Completa	-
SMTP/POP3/MIME	Completa	-
FSA	Completa	-
Adaptador Lightweight JDBC	Parcial	Sólo ofrece soporte para un host remoto IPv6 con una combinación de DB2 y de AIX. Sin embargo, si la instalación de Sterling B2B Integrator está debajo de una dirección IPv6, el adaptador Lightweight JDBC se puede utilizar con cualquier otra base de datos soportada actualmente por el adaptador utilizando un host remoto IPv4.
Servicios web	Completa	-
Adaptador BEA Tuxedo	Completa	-
Adaptador Zengin	Completa	-

Componente	Compatibilidad de IPv6	Limitaciones
ConnectDirect	Completa	Ofrece soporte para IPv6 en C:D UNIX 4.0 y C:D Windows 4.4.00
E5	Completa	-
Adaptador TIBCO	Completa	-
SNMP	Completa	-
Adaptador Transora	Completa	-
OFTP	Completa	-
Adaptador SAP Suite	No compatible	-
JGroups	Parcial	No utilice IPV6 con JGroups en AIX

Software Java

El software Java™ necesario para la instalación de IBM Sterling B2B Integrator se incluye con la descarga o su soporte.

Determine el JDK o JRE correcto para su instalación de Sterling B2B Integrator basándose en los requisitos detallados del sistema (sección Java, bajo Requisitos previos).

El JDK de 64 bits necesario para las plataformas Windows, HP-UX, AIX, Solaris y Linux se proporcionan con la descarga del producto o su soporte.

Para IBM i, el JDK se empaqueta con el sistema operativo. El JDK no se descarga por separado.

Para otro software de IBM Java, consulte IBM developerWorks (<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/>).

Requisitos Java del Editor de mapas

Para garantizar que el Editor de mapas se ejecuta correctamente en el sistema cliente de Windows, asegúrese de que cumple los requisitos de Java.

Requisitos de Java

Para utilizar la funcionalidad de prueba de mapa remoto en el Editor de mapas, se requiere un entorno Java Runtime Environment (JRE) de IBM de 32 bits, tanto en sistemas operativos de 32 bits como de 64 bits.

Los requisitos de versión de JRE y JDK para el Editor de mapas se proporcionan en los requisitos detallados del sistema. El JDK y JRE de IBM para Windows están disponibles únicamente como parte de un producto de IBM. Si es necesario, los archivos java de 32 bits pueden obtenerse en IBM Development Package for Eclipse.

Para guardar el mapa de origen como archivo XML (extensión de archivo .mxl) utilizando el Editor de mapas, debe tener Microsoft XML Core Services (MSXML) 4.0 instalado en el mismo sistema que el Editor de mapas. Si no tiene instalado Microsoft XML Core Services (MSXML) 4.0, no puede guardar los mapas de origen como archivos .mxl y debe utilizar la extensión .map.

Descarga de parches de Solaris

Acceda a los archivos correctos de Solaris para la instalación consultando Oracle y los requisitos del sistema Sterling B2B Integrator y a continuación, descargando los archivos correctos.

Acerca de esta tarea

Para descargar los archivos de parches de Solaris:

Procedimiento

1. Vaya al sitio web <https://support.oracle.com/epmos/faces/PatchHome>.
2. Siga las instrucciones que se facilitan e inicie la sesión utilizando el inicio de sesión de la cuenta de soporte de Oracle.
3. Descargue los parches apropiados para la versión de Solaris.

Requisitos de JCE (todas las plataformas)

Los archivos de política de IBM Unrestricted SDK JCE son obligatorios para todas las plataformas a las que Sterling B2B Integrator da soporte.

Los archivos de política de IBM Unrestricted SDK JCE puede descargarse en Archivos de política Unrestricted SDK JCE.

Requisitos de controlador JDBC (todas las bases de datos)

Para todas las bases de datos a las que da soporte Sterling B2B Integrator, utilice el controlador que recomienda el proveedor de base de datos para la base de datos y la versión.

Atención: Si utiliza el adaptador Lightweight JDBC con la base de datos de DB2 o de Microsoft SQL Server, debe utilizar la versión 4.0 del controlador JDBC.

- Para Oracle:
 - (Versión 12c) Oracle 12.1.0.2.0 JDBC 4.1 o superior en 12.x.x.x.x. Para obtener más información, consulte <http://www.oracle.com/technetwork/database/features/jdbc/index-091264.html>.
 - (Versión 11g) para obtener más información, consulte <http://www.oracle.com/technetwork/database/features/jdbc/index-091264.html>.
 - Sterling B2B Integrator da soporte a controladores JDBC tipo 4 en un único nodo de una base de datos excepto Oracle Real Application Clusters (RAC). Puede utilizar controladores JDBC tipo 4 para conectar con varios nodos de Oracle RAC.
- Para Microsoft SQL Server:
 - Microsoft SQL Server 2012 - Utilice el controlador JDBC de SQL Server 4.0
 - Microsoft SQL Server 2008 - Utilice el controlador JDBC de SQL Server 3.0
 - Independientemente de la versión de Microsoft SQL Server, si utiliza el adaptador Lightweight JDBC, utilice el controlador JDBC de SQL Server 4.0

Para obtener el controlador, vaya al Centro de descarga de Microsoft en <http://www.microsoft.com/en-us/download/default.aspx> y busque la versión del controlador JDBC de SQL Server necesaria.

- En el caso de DB2, consulte <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21363866> para obtener información.

ActiveMQ

Sterling B2B Integrator ofrece soporte para ActiveMQ versión 5.0 y ActiveMQ versión 5.2 para JMS (Java Message Service).

Soporte de virtualización

Sterling B2B Integrator soporta la virtualización en muchos sistemas.

Soporte de virtualización para los sistemas basados en RISC

Se ofrece soporte a la agrupación en clúster, el particionamiento o la virtualización de sistema operativo en modalidad nativa para todas las plataformas basadas en RISC a las que Sterling B2B Integrator da soporte:

- AIX en P5 y anteriores:
 - Particionamiento/Virtualización – PowerVM, LPAR, dLPAR
 - Agrupación en clúster/Migración tras error - HACMP
- HP-UX:
 - Particionamiento/Virtualización-Particiones de recursos
 - Agrupación en clúster/Migración tras error - MC/ServiceGuard
- Solaris:
 - Particionamiento/Virtualización-Contenedores y zonas (locales y globales)
- IBM i:
 - Particionamiento/Virtualización - PowerVM LPARS

Atención: IBM no ofrece soporte para Linux o Windows en los servidores RISC virtualizados. Utilice con precaución la virtualización para evitar la configuración u operaciones que cambien las direcciones IP utilizadas por Sterling B2B Integrator. En general, los mecanismos de esta lista están soportados y la lista no implica que IBM utilice estos mecanismos de virtualización de forma interna.

Soporte de virtualización para sistemas basados en x86/x64.

IBM no puede mantener todas las combinaciones posibles de las plataformas virtualizadas. Sin embargo, IBM en general soporta todos los mecanismos de virtualización de clase de empresa, como por ejemplo, VMware ESX, VMware ESXi, VMware vSphere, Citrix Xen Hypervisor, KVM (máquina virtual basada en Kernel) y Microsoft Hyper-V Server.

Consideraciones adicionales para arquitecturas RISC y x86/x64

IBM investiga y resuelve un problema hasta que determina que el problema se debe a la virtualización. Se aplican las directrices siguientes:

- Si sospechamos que existe un problema específico debido a que el sistema está virtualizado y no podemos reproducir el problema en un entorno no virtualizado, le solicitaremos que demuestre el problema en una sesión de Live Meeting. IBM también puede solicitar que se obtenga más información sobre la solución del problema en un entorno de prueba, puesto que no tenemos instalados internamente todos los tipos y todas las versiones de software de VM.
- Si no es posible reproducir el problema internamente en un entorno no virtualizado y la solución conjunta del problema en su entorno indica que el problema está relacionado con el propio software de VM, le solicitaremos que abra una incidencia de soporte con el proveedor de software de VM. IBM se

ofrece a reunirse con su consentimiento con el proveedor y con usted para compartir la información de la que disponemos y que pueda servir de ayuda al proveedor para resolver mejor el problema más adelante en su nombre.

- Si decide utilizar la virtualización, debe sopesar las ventajas de la virtualización y los impactos de rendimiento. IBM no proporciona consejos respecto a cómo configurar, administrar o ajustar las plataformas de virtualización.

Requisitos del servidor perimetral (UNIX, Linux y Windows)

Puede instalar y ejecutar servidores perimetrales en un entorno UNIX, Linux o Windows Server.

Los servidores perimetrales pueden ser coresidentes con las instalaciones Sterling B2B Integrator o se pueden instalar en servidores remotos. Para aprovechar al máximo las características de seguridad de un servidor perimetral, deberá instalarse en un sistema diferente de donde está instalado Sterling B2B Integrator.

Los servidores perimetrales están soportados en el mismo sistema operativo y las mismas combinaciones JDK que Sterling B2B Integrator. El sistema operativo y la versión JDK que el servidor perimetral utiliza no tiene que coincidir con el sistema operativo y la versión JDK de Sterling B2B Integrator.

Consulte las instrucciones de JDK correspondientes al sistema operativo en el cual está instalando el servidor perimetral.

Además, cada servidor perimetral requiere el siguiente espacio y requisitos de memoria mínimos:

- 100 MB de espacio de disco
- 1 GB de memoria

Para obtener más información sobre servidores perimetrales, consulte http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS3JSW_5.2.0/com.ibm.help.perimeter_server.doc/overview.html, o las instrucciones de instalación del servidor perimetral en la documentación de instalación de Sterling B2B Integrator para su plataforma.

Requisitos del adaptador SWIFTNet7

El adaptador SWIFTNet7 se comunica con la red SWIFTNet a través de los servidores SWIFTNet MEFG para SWIFTNet versión 7. Responde a y acepta los mensajes InterAct y FileAct enviados por los correspondientes SWIFTNet remotos.

Oracle Solaris

Si utiliza el adaptador SWIFTNet7 en la plataforma Oracle Solaris para recibir las actualizaciones del adaptador, debe aplicar un parche en el sistema operativo Solaris con Oracle Solaris 10 o superior.

Si utiliza SSL, también debe actualizar a la biblioteca 0.9.8y OpenSSL o la biblioteca 1.0.1e OpenSSL.

- Para Oracle Solaris, la descarga está disponible en Oracle (<https://support.oracle.com/>).
- Para OpenSSL, la descarga está disponible en OpenSSL (<http://www.openssl.org>).

IBM AIX

Si utiliza el adaptador WIFTNet7 en la plataforma IBM AIX, debe aplicar el parche de la biblioteca de tiempo de ejecución IBM XL C/C++ en julio de 2009 tiempo de ejecución para IBM XL C++ para AIX. Además, debe actualizar el sistema operativo AIX a la versión 6.1 (o superior).

Si utiliza SSL, también debe actualizar a la biblioteca 0.9.8y OpenSSL o la biblioteca 1.0.1e OpenSSL.

- Para OpenSSL, la descarga está disponible en OpenSSL (<http://www.openssl.org>).
- Para IBM AIX, la descarga está disponible en IBM (<http://www-306.ibm.com/software/support/>).

Windows

Si utiliza el adaptador SWIFTNet7 en la plataforma Windows, debe actualizar el sistema operativo Windows a Windows Server 2008 R2 como mínimo (con todos los parches de seguridad).

Si utiliza SSL, también debe actualizar a la biblioteca 0.9.8y OpenSSL o la biblioteca 1.0.1e OpenSSL.

- Para OpenSSL, la descarga está disponible en OpenSSL (<http://www.openssl.org>).
- Para Windows, la descarga está disponible en Microsoft® (Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2008).

Red Hat Enterprise Linux

Para utilizar el adaptador SWIFTNet7 en la plataforma Red Hat Enterprise Linux, debe utilizar Red Hat Enterprise Linux Server Release 6.1 o superior x64, kernel de 64 bits, incluidos los parches de 6.x. La versión de kernel soportada: 2.6.18-164.2.1.el5 o superior en la versión 2.x.

Instale SWIFT Remote API v7.0 para Linux antes de instalar MEFG. La descarga SWIFT Remote API v7.0 para Linux está disponible en SWIFT (<http://www.swift.com>).

Si utiliza SSL, debe actualizar la biblioteca OpenSSL a la versión 0.9.8y o 1.0.1e, o bien a la versión más reciente disponible en Red Hat.

- Para Red Hat Enterprise Linux, cualquier descarga necesaria está disponible en RedHat (<http://www.redhat.com/products/enterprise-linux/>).
- Para OpenSSL, la descarga está disponible en RedHat (<http://www.redhat.com>).

Integración de WebSphere Transformation Extender

La integración con WebSphere Transformation Extender (WTX) en Red Hat Enterprise Linux for IBM System z requiere WebSphere Transformation Extender versión 8.4.0.3.14. La integración con WebSphere Transformation Extender (WTX) no está soportada en IBM i.

Valores del navegador

Para obtener una mejor visibilidad del menú de opciones en las consolas de Sterling B2B Integrator, asegúrese de que el valor de dpi es 96 dpi.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

IBM no puede ofrecer en otros países los productos, servicios o funciones tratadas en el presente documento. Consulte al representante local de IBM para obtener información acerca de los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Las referencias a un producto, programa o servicio de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo pueda utilizarse dicho 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 de intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes que afecten a los temas tratados en este documento. La posesión de este documento no le otorga 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

EE.UU.

Para realizar consultas sobre licencias relativas a la información 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:

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 donde estas disposiciones sean incompatibles con la legislación vigente:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA INFORMACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunos estados no permiten la renuncia a las garantías implícitas o explícitas de ciertas transacciones, por lo que es posible que esta declaración no le sea de aplicación.

Es posible que esta información contenga imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información que contiene está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se incorporarán en las nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar mejoras y/o cambios en el/los producto(s) y/o el/los programa(s) descrito(s) en esta publicación, en cualquier momento y sin previo aviso.

Todas las referencias hechas en este documento a sitios web que no son de IBM se proporcionan únicamente a título informativo y no representan en modo alguno una recomendación de dichos sitios web. El material de dichos sitios web no forma parte del material correspondiente a este producto IBM y el uso de estos sitios web se realiza a cuenta y riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que suministre el usuario del modo que considere adecuado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el usuario.

Los propietarios de licencias de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información que se ha intercambiado, deberán 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 tarifa.

El programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia disponible los proporciona IBM bajo los términos de las Condiciones Generales de IBM, Acuerdo Internacional de Programas Bajo Licencia de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Todos los datos de rendimiento contenidos en el mismo han sido determinados en un entorno controlado. Todos los datos de rendimiento contenidos en el mismo han sido determinados en un entorno controlado. Algunas mediciones pueden haber sido realizadas en sistemas de nivel de desarrollo y no hay ninguna garantía de que estas mediciones sean las mismas en sistemas con disponibilidad general. Asimismo, algunas mediciones pueden haberse estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables para su entorno concreto.

La información sobre productos que no son de IBM se ha obtenido de los distribuidores de dichos productos, de los anuncios publicados o de otras fuentes disponibles públicamente. IBM no ha probado esos productos y no puede confirmar la precisión del rendimiento, la compatibilidad ni ninguna otra afirmación relacionada con productos que no son de IBM. Las consultas relacionadas con productos no desarrollados por IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos.

Todas las declaraciones relativas a los propósitos e intenciones futuras de IBM pueden ser modificadas o retiradas sin previo aviso, y representan únicamente objetivos.

Todos los precios de IBM que se muestran en este documento son precios al por mayor recomendados por IBM, vigentes y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios de los proveedores pueden variar.

Esta información se proporciona únicamente para fines de planificación. La información aquí contenida está sujeta a cambios que se pueden realizar antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones empresariales diarias. Para ilustrar los ejemplos de la forma más completa posible, éstos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos los nombres son ficticios y cualquier parecido con nombres y direcciones utilizados por una empresa real es pura coincidencia.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. El usuario puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo como desee, sin tener que efectuar ningún pago a IBM, con la finalidad de desarrollar, utilizar, realizar marketing o distribuir programas de aplicaciones según la interfaz de programación de las aplicaciones para la plataforma operativa en la que se han escrito tales programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado exhaustivamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni certificar la fiabilidad, la utilidad o el funcionamiento de estos programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL", sin garantía de ninguna clase. IBM no se hará responsable de los daños derivados de la utilización que haga el usuario de los programas de ejemplo.

Cada copia o fragmento de estos programas de ejemplo, o trabajo derivado de los mismos, debe incluir una nota de copyright, como la siguiente:

© IBM 2015. Algunas partes de este código proceden de los programas de ejemplo de IBM Corp. © Copyright IBM Corp. 2015.

Si está visualizando esta información en copia software, es posible que no se visualicen las fotografías e ilustraciones en color.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. 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 web bajo "Copyright and trademark information" en <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe, el logotipo de Adobe, PostScript y el logotipo de PostScript son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos o en otros países.

IT Infrastructure Library es una marca registrada de la Agencia Central de Telecomunicaciones y Computación (CCTA, UK), actualmente parte de la OGC (Office of Government Commerce, UK).

Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, el logotipo de Intel Inside, Intel Centrino, el logotipo de Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium y Pentium son marcas comerciales o marcas registradas de Intel Corporation o sus sucursales en los Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y en otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

ITIL es una marca registrada, una marca registrada comunitaria de la OGC británica (Office of Government Commerce), y está registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos basados de Java son marcas registradas o marcas comerciales registradas Oracle y/o sus afiliados.

Cell Broadband Engine es una marca registrada de Sony Computer en los Estados Unidos y en otros países y se utiliza bajo licencia.

Linear Tape-Open, LTO, el logotipo de LTO, Ultrium el logotipo de Ultrium son marcas registradas de HP, IBM Corp. y Quantum en los Estados Unidos y en otros países.

Connect Control Center[®], Connect:Direct[®], Connect:Enterprise, Gentran[®], Gentran:Basic[®], Gentran:Control[®], Gentran:Director[®], Gentran:Plus[®], Gentran:Realtime[®], Gentran:Server[®], Gentran:Viewpoint[®], Sterling Commerce[™], Sterling Information Broker[®] y Sterling Integrator[®] son marcas comerciales o marcas registradas de Sterling Commerce, Inc., una empresa de IBM.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas o de servicios de otras empresas.



Número de Programa:

Impreso en España