

Rational® Developer for System z
Versión 8.0.1

Guía de instalación de RSE Server
Linux on System z



Rational® Developer for System z
Versión 8.0.1

Guía de instalación de RSE Server
Linux on System z



Segunda edición (octubre de 2010)

Esta edición atañe a IBM Rational Developer for System z Versión 8.0.1 (programa número 5724-T07) y a todos los releases y modificaciones ulteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Puede pedir las publicaciones por teléfono o por fax. IBM Software Manufacturing Solutions acepta los pedidos de publicaciones entre las 8:30 de la mañana y las 7:00 de la tarde, hora estándar del este (EST). El número de teléfono es (800) 879-2755. El número de fax es (800) 445-9269. Los faxes se deben enviar a Attn: Publications, 3rd floor.

También puede pedir publicaciones a través de su representante de IBM o de la sucursal de IBM que presta servicio en su localidad. En la dirección que figura más abajo no hay publicaciones almacenadas.

IBM agradece sus comentarios. Puede enviar sus comentarios por correo a la siguiente dirección:

IBM Corporation
Attn: Information Development Department 53NA
Building 501 P.O. Box 12195
Research Triangle Park NC 27709-2195.
Estados Unidos de América

Cuando envía información a IBM, otorga a IBM un derecho no exclusivo a utilizar o distribuir la información del modo que IBM considere oportuno sin incurrir por ello en ninguna obligación para con usted.

Nota sobre los derechos restringidos de los usuarios del Gobierno de EE. UU. - El uso, la reproducción o la divulgación están sujetos a las restricciones establecidas en el contrato GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

© Copyright IBM Corporation 2000, 2010.

Contenido

Capítulo 1. Requisitos de host de Linux on System z 1

Prerrequisitos de host de Linux on System z.	1
Linux on System z	1
SDK for Linux on System z, Java 2 Technology Edition	1

Capítulo 2. Instalación y configuración de RSE Server 3

Instalación, actualizaciones y desinstalación de RSE Server	3
Instalar	3

Desinstalar	4
Actualizar	4
Configuración de directorios de RSE	5
Iniciar RSE Server	5
Ejemplo: inicio de servidor	5
Configuración SSL de RSE Server	6
Ejemplo: inicio de servidor con SSL.	6

Avisos de IBM Rational Developer for System z 7

Índice 11

Capítulo 1. Requisitos de host de Linux on System z

Los productos enumerados en esta sección están todos disponibles en el momento de publicación de este manual. Consulte el sitio web IBM® Software Support Lifecycle (<http://www.ibm.com/software/support/lifecycle/>) para ver si un producto IBM seleccionado está todavía disponible en el momento en el que desea utilizar la función de Developer for System z relacionada.

Encontrará una lista actualizada de prerrequisitos y correquisitos en la publicación *Developer for System z Prerequisites Guide* (SC23-7659). Este documento está disponible en la página de bibliotecas del sitio web de IBM Rational Developer for System z (<http://www.ibm.com/software/rational/products/developer/systemz/library/index.html>) y prevalece sobre los requisitos listados en este documento.

Prerrequisitos de host de Linux on System z

Linux on System z

Hay que instalar uno de los niveles siguientes:

Nombre de producto
Red Hat Linux® Enterprise Server 6 (s390x)
Red Hat Linux Enterprise Server 5 (s390x)
SUSE Linux Enterprise Server 11 (s390x)
SUSE Linux Enterprise Server 10 (s390x)

El sitio web del producto relacionado es:

<http://www-03.ibm.com/systems/z/os/linux/>

SDK for Linux on System z, Java 2 Technology Edition

Para utilizar Remote Systems Explorer (RSE) en Linux on System z, hay que instalar uno de los niveles siguientes:

Número de programa	Nombre de producto
6207-001	IBM 64 bit Runtime Environment for Linux on System z, Java™ 2 Technology Edition, Versión 6
6205-001	IBM 64 bit Runtime Environment for Linux on System z, Java 2 Technology Edition, Versión 5

El sitio web del producto relacionado es:

<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/linux/>

Atención: La versión de 64 bits está soportada.

Capítulo 2. Instalación y configuración de RSE Server

Las funciones soportadas en Linux on System z mediante IBM Rational Developer for System z son las siguientes:

- Acceso de RSE a Linux on System z incluyendo conexiones SSL.
- Uso de shell de mandatos en RSE excepto programas vi o similares.
- Conexión mediante el emulador de host con acceso de shell completo.
- Compilar, enlazar y ejecutar programas en Linux on System z.

Actualmente no hay ningún proyecto z/OS para Linux on System z.

Instalación, actualizaciones y desinstalación de RSE Server

Instalar

RSE Server es una versión de RSE que permite acceder al sistema de archivos y a los shells de mandatos en un sistema Linux on System z mediante Developer for System z.

La instalación de RSE Server es simple y utiliza Installation Manager.

Siga estos pasos para instalar RSE Server:

1. Copie el archivo de instalación `rdzrse80.tar` del *CD de instalación de IBM Rational Developer for System z RSE Server for AIX, Linux, y Linux on System z* a un directorio escribible del sistema de archivos en el servidor (`/tmp` sería una buena ubicación). El CD tiene tres directorios, AIX, Linux y zLinux que contienen el archivo `rdzrse80.tar` específico para el sistema operativo destino. Recoja el archivo adecuado del directorio que coincide con el sistema operativo en el sistema de instalación pretendido.
2. Extraiga la imagen de instalación de RSE Server.

```
tar -xvf rdzrse80.tar
```
3. Utilice Installation Manager para instalar RSE Server así como para instalar actualizaciones y retrotraer a la versión anterior de los productos instalados. Puede ejecutar Installation Manager como un programa de sistema X Window o desde la línea de mandatos, en modalidad de instalación silenciosa. Si ejecuta Installation Manager mediante X Windows®, hay que conectar una consola al sistema Linux on System z o a un servidor X Windows que se esté ejecutando en otro sistema al que se redirige la variable `DISPLAY`. Instale RSE Server como usuario root.
 - Si el sistema no tiene una consola o la pantalla debe redirigirse a otro sistema, debe establecer la variable `DISPLAY` en el sistema en el que se esté ejecutando Installation Manager. Por ejemplo, si está en `csh` y el sistema que muestra Installation Manager tiene un nombre de host `littlebox`, especifique el mandato siguiente en el sistema que instala Developer for System z RSE Server:

```
setenv DISPLAY littlebox:0
```


Inicie X Windows en el sistema instalando RSE Client de Developer for System z. En una ventana de línea de mandatos en `littlebox`, permita que X Windows acepte una corriente de visualización de **RDzServer** mediante el mandato siguiente.

```
xhost +RDzServer
```

4. En el directorio que contiene el archivo tar extraído, ejecute el programa **install** para ejecutar Installation Manager de X Windows. Si X Windows no está disponible, puede ejecutar un mandato de instalación silenciosa desde el directorio que contiene los archivos de instalación descomprimidos de Developer for System z. De forma predeterminada, el servidor RSE se coloca en el directorio /opt/IBM/RDz80. Para instalar en un directorio no predeterminado con la instalación silenciosa, edite el archivo install.xml y actualice esta línea `<profile installLocation="<ubicación de instalación deseada>" id="IBM Rational Developer for System z"/>`, para especificar el directorio deseado. Si se deben instalar varias instancias del servidor RSE en el sistema, cambie el valor de la variable id para que la instalación utilice un nombre nuevo, `<profile installLocation="<ubicación de instalación deseada>" id="IBM Rational Developer for System z_1"/>`. Cambie también la variable profile para que coincida con el valor de id, `<offering profile='IBM Rational Developer for System z_1' id='com.ibm.rational.rdz.rseserver.v80' version='8.0.0.2010'/>`. La aplicación Installation Manager hace estos cambios automáticamente pero para la instalación silenciosa, estos valores se deben cambiar manualmente. Para ejecutar la instalación silenciosa, ejecute el mandato siguiente:

```
./install --launcher.ini ./silent-install.ini
```

- Siga los pasos del programa para instalar RSE Server. De forma predeterminada, RSE Server se instala en /opt/IBM/RDz80. Installation Manager crea los directorios siguientes:
 - /opt/IBM/RDz80 que alberga el servidor RSE de Developer for System z.
 - /opt/IBM/InstallationManager que es el directorio del programa que instaló el producto.
 - /var/ibm/InstallationManager es un directorio que contiene varios archivos utilizados por Installation Manager, como por ejemplo registros de anotaciones, configuración, licencia, etc.

Desinstalar

Para desinstalar RSE Server de Developer for System z, inicie el lanzador de IBM Installation Manager en el directorio /opt/IBM/InstallationManager/eclipse, pulse el botón **desinstalar** y siga las instrucciones en los paneles. Para obtener una desinstalación silenciosa, vaya al directorio /opt/IBM/InstallationManager/eclipse y ejecute:

```
./IBMIM --launcher.ini silent-install.ini -input <directorio de instalación de RSE>/uninstall/uninstall
```

donde la vía de acceso instalada es el directorio en el que está instalado RSE Server de Developer for System z. El directorio de instalación predeterminado es /opt/IBM/RDz80.

Actualizar

Para actualizar RSE Server de Developer for System z, inicie el lanzador de IBM Installation Manager en el directorio /opt/IBM/InstallationManager/eclipse. Señale la ubicación que contiene la actualización pulsando **Archivo->Preferencias** y pulsando el botón **Añadir repositorio**. Después de añadir el repositorio, pulse el enlace **Actualizar** en la pantalla principal de IBM Installation Manager y siga las instrucciones en los paneles.

Configuración de directorios de RSE

Una vez instalado el servidor RSE, **sólo el usuario root puede iniciar la sesión en el sistema mediante RSE**. Para que otros usuarios accedan al sistema Linux on System z mediante RSE, el administrador del sistema Linux on System z debe abrir permisos para los usuarios que utilicen el mandato `chmod`. Se necesitan permisos de lectura y ejecución sobre la vía de acceso del directorio de instalación de RSE, así como sobre los archivos del directorio de RSE.

Suponiendo que el servidor RSE sea el único producto instalado en el directorio predeterminado `/opt/IBM/RDz80`, la ejecución del mandato siguiente permite al usuario propietario, `root` y a cualquier usuario del grupo `root`, conectar con RSE Server:

```
chmod -R ug+xr /opt/IBM/RDz80
```

El mandato `chmod -R ugo+xr /opt/IBM/RDz80` otorga permiso para utilizar RSE a cada uno de los usuarios del sistema.

Iniciar RSE Server

En el directorio de instalación predeterminado `/opt/IBM/RDz80/bin`, hay dos scripts que inician el servidor RSE. Un script, `rsedaemon.RedHat.sh`, es para ejecutar un sistema Red Hat y el otro, `rsedaemon.SuSe.sh`, es para utilizar en SuSe. Utilice uno de los mandatos siguientes para iniciar el servidor RSE:

rsedaemon.RedHat.sh

El servidor RSE se inicia y está a la escucha en el puerto predeterminado 4035.

rsedaemon.RedHat.sh 3080

El servidor RSE se inicia y está a la escucha en el puerto especificado 3080.

rsedaemon.SuSe.sh

El servidor RSE se inicia y está a la escucha en el puerto predeterminado 4035.

rsedaemon.SuSe.sh 3080

El servidor RSE se inicia y está a la escucha en el puerto especificado 3080.

Ejemplo: inicio de servidor

Cuando el servidor RSE se inicia satisfactoriamente en un sistema, la pantalla muestra información de configuración utilizada por el script de inicio. Esta información desplaza la pantalla y tiene el aspecto del ejemplo siguiente:

```
rsedaemon.RedHat.sh
...
java version "1.6.0"
Java(TM) SE Runtime Environment (build pxz6460sr5-20090529_04(SR5))
IBM J9 VM (build 2.4, J2RE 1.6.0 IBM J9 2.4 Linux s390x-64 jvmxz6460sr5-20090519_35743 (JIT enabled))
J9VM - 20090519_035743_BHdSMr
JIT - r9_20090518_2017
GC - 20090417_AA
JCL - 20090529_01

FEK001I Se está inicializando RseDaemon
FEK010I (rsed.envvars location = /opt/IBM/RDz80/bin/)
FEK011I (Directorio de anotaciones = ../../log/)
java version "1.6.0"
Java(TM) SE Runtime Environment (build pxz6460sr5-20090529_04(SR5))
IBM J9 VM (build 2.4, J2RE 1.6.0 IBM J9 2.4 Linux s390x-64 jvmxz6460sr5-20090519_35743 (JIT enabled))
J9VM - 20090519_035743_BHdSMr
```

```
JIT - r9_20090518_2017
GC - 20090417_AA)
JCL - 20090529_01
```

```
FEK002I RseDaemon iniciado. (puerto=4035)
El servidor se ha iniciado satisfactoriamente
```

Configuración SSL de RSE Server

SSL puede utilizarse para asegurar la comunicación entre Developer for System z y el sistema Linux on System z creando un archivo de almacén de claves Java y estableciendo que el archivo RSE ssl.properties señale a este archivo JKS. Cuando se inicia el servidor RSE, se lee el archivo de propiedades y se protege la conexión de Developer for System z con SSL.

Dado que RSE emplea el archivo ssl.properties para habilitar SSL, el administrador del sistema puede proteger (o no proteger) la comunicación con la instalación. No puede tener comunicaciones seguras y no seguras desde el mismo directorio RSE. Si se necesitan puertos seguros y no seguros, necesita una segunda instalación de RSE Server. Para conseguir esto, vuelva a ejecutar Installation Manager y especifique un directorio de instalación nuevo como por ejemplo /opt/IBM/RDz80SSL.

En el nuevo directorio, modifique el archivo ssl.properties para que haga referencia al archivo de almacén de claves Java que está en el directorio <Vía de acceso de instalación de RDz>/bin. Ahora el servidor RSE se puede iniciar en un puerto distinto, 4077, en el que SSL protege las comunicaciones.

```
rsedaemon.RedHat.sh 4077
```

Con un archivo de almacén de claves Java llamado RDZRSE.jks y creado en el directorio /opt/IBM/RDz80SSL, y utilizando la contraseña RDzisGreat, edite el archivo ssl.properties y cambie las siguientes estrofas:

Nota: La vía de acceso al archivo JKS se DEBE proporcionar en el parámetro daemon_keystore_file.

```
#
daemon_keystore_file=/opt/IBM/RDz80SSL/RDZRSE.jks
daemon_keystore_password=RDzisGreat
#
```

Para habilitar el cambio de autenticación SSL, cambie las dos estrofas enable_ssl y disable_server_ssl del archivo ssl.properties por:

```
enable_ssl=true
disable_server_ssl=false
```

Ejemplo: inicio de servidor con SSL

Cuando RSE Server se ha iniciado satisfactoriamente y se establece una conexión mediante SSL en un sistema cuyo nombre de host es RDzServer, la pantalla tiene el aspecto del ejemplo siguiente:

```
rsedaemon.RedHat.sh 4077
Valores de SSL
[daemon keystore:                /opt/IBM/RDz80SSL/rdzrse.jks]
[daemon keystore pw: RDzisGreat]
[server keystore:                /opt/IBM/RDz80SSL/rdzrse.jks]
[server keystore pw: RDzisGreat]
Daemon running on:      RDzServer.rtp.raleigh.ibm.com, port: 4077
```

Avisos de IBM Rational Developer for System z

?? Copyright IBM Corporation - 2009

Derechos restringidos de los usuarios del Gobierno de EE. UU. - El uso, la reproducción o la divulgación están sujetos a las restricciones establecidas en el contrato GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

Interfaces de programación: las interfaces de programación pretendidas permiten al cliente escribir programas para obtener los servicios de .

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
Estados Unidos de América*

Para consultas sobre licencias relativas a la información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM en su país o envíe las consultas, por escrito, a:

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
3-2-12, Roppongi, Minato-ku, Tokio 106-8711 Japón*

El párrafo que sigue no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país en el que tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la declaración de limitación de responsabilidad, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que cabe la posibilidad de que esta declaración no se aplique en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia hecha en esta información a sitios Web no de IBM se proporciona únicamente para su comodidad y no debe considerarse en modo alguno como promoción de dichos sitios Web. Los materiales de estos sitios Web no forman parte de los materiales de IBM para este producto, y el usuario será responsable del uso que se haga de estos sitios Web.

IBM puede utilizar o distribuir la información que usted le suministre del modo que IBM considere conveniente sin incurrir por ello en ninguna obligación para con usted.

Los licenciatarios de este programa que deseen obtener información acerca de él con el fin de: (i) intercambiar la información entre los programas creados independientemente y otros programas (incluido este) y (ii) utilizar mutuamente la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

*Intellectual Property Dept. for Rational Software
IBM Corporation
20 Maguire Road
Lexington, Massachusetts 02421-3112
Estados Unidos de América*

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo en algunos casos el pago de una cantidad.

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en este documento, así como todo el material bajo licencia disponible, según los términos del Acuerdo de Cliente de IBM, del Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia de IBM o de cualquier otro acuerdo equivalente entre ambas partes.

Los datos de rendimiento que se indican en este documento se han obtenido en un entorno controlado. Por consiguiente, es posible que los resultados que se obtengan en otros entornos operativos sean notablemente distintos. Es posible que algunas mediciones se hayan tomado en sistemas de nivel de desarrollo y no existe ningún tipo de garantía de que dichas mediciones sean las mismas en sistemas disponibles para el público en general. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado por extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deberán verificar los datos aplicables para su entorno específico.

La información concerniente a productos no IBM se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha comprobado dichos productos y no puede afirmar la exactitud en cuanto a rendimiento, compatibilidad u otras características relativas a productos no IBM. Las consultas acerca de las posibilidades de los productos que no son de IBM deben dirigirse a las personas que los suministran.

Todas las declaraciones relacionadas con la dirección o intención futuras de IBM están sujetas a cambio o retirada sin previo aviso, y únicamente representan objetivos.

Esta información solo está disponible a efectos de planificación. La información incluida aquí está sujeta a cambios antes de que los productos descritos estén disponibles.

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

Licencia de copyright

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran las técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir los programas de ejemplo de cualquier forma, sin tener que pagar a IBM, con intención de desarrollar, utilizar, comercializar o

distribuir programas de aplicación que estén en conformidad con la interfaz de programación de aplicaciones (API) de la plataforma operativa para la que están escritos los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni dar por sentada la fiabilidad, la facilidad de mantenimiento ni el funcionamiento de los programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL", sin garantías de ninguna clase. IBM no será responsable de los daños producidos por la utilización de los programas de ejemplo.

Cada copia o cada parte de los programas de ejemplo o de los trabajos que se deriven de ellos debe incluir un aviso de copyright como se indica a continuación:

?? (nombre de la empresa) (año). Algunas partes de este código procede de los programas de ejemplo de IBM Corp. ?? Copyright IBM Corp. [especifique el año o año, año.

Si visualiza esta copia software de información, es posible que no aparezcan las fotografías ni las ilustraciones en color.

Reconocimientos de marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas registradas de International Business Machines Corp. en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Hay una lista actualizada de marcas registradas de IBM en la web, en el sitio 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 de América y/o en otros países.

Rational es una marca registrada de International Business Machines Corporation y Rational Software Corporation, en Estados Unidos de América y/o en otros países.

Intel y Pentium son marcas registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos de América y/o en otros países.

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

Java y todas las marcas y logotipos basados en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc., en Estados Unidos y en otros países.

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

Índice

C

- configuración 3
 - directorio 5
 - SSL 6
- configuración de directorios 5

I

- iniciar el servidor 5
- iniciar servidor 6
- instalación 3

L

- Linux on System z
 - perrequisitos 1

P

- perrequisitos
 - Linux on System z 1

S

- servidor
 - iniciar 5
 - inicio 6
 - SSL 6
- SSL
 - configuración 6
 - servidor 6

Hoja de Comentarios

Developer for System z
Guía de instalación de RSE Server
Linux on System z
Versión 8.0.1

Número de Publicación GC11-4061-01

Por favor, sírvase facilitarnos su opinión sobre esta publicación, tanto a nivel general (organización, contenido, utilidad, facilidad de lectura,...) como a nivel específico (errores u omisiones concretos). Tenga en cuenta que los comentarios que nos envíe deben estar relacionados exclusivamente con la información contenida en este manual y a la forma de presentación de ésta.

Para realizar consultas técnicas o solicitar información acerca de productos y precios, por favor diríjase a su sucursal de IBM, business partner de IBM o concesionario autorizado.

Para preguntas de tipo general, llame a "IBM Responde" (número de teléfono 901 300 000).

Al enviar comentarios a IBM, se garantiza a IBM el derecho no exclusivo de utilizar o distribuir dichos comentarios en la forma que considere apropiada sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Comentarios:

Gracias por su colaboración.

Envíelos por correo a la dirección indicada en el reverso.

Si desea obtener respuesta de IBM, rellene la información siguiente:

Nombre

Dirección

Compañía

Número de teléfono

Dirección de e-mail

IBM Corporation
Information Development
Department G7IA / Bldg. 503
P.O. Box 12195
Research Triangle Park, NC



Número de Programa: 5724-T07

Impreso en España

GC11-4061-01

