



Guía de iniciación para desarrollar una solución para el despliegue

Contenido

Capítulo 1. Acerca de este documento . . . 1

A quién va destinada esta información. 1

Capítulo 2. Introducción a Express

Runtime. 3

Roles de usuario habituales de Express Runtime . . . 3

Componentes de middleware de Express Runtime. . . 4

Juego de herramientas de ensamblado de soluciones de Express Runtime 4

Express Runtime Developer 5

Solution Launcher 5

Asistente de despliegue. 5

Componentes de gestión del sistema de Express Runtime. 6

Consola de Express Runtime 6

Capítulo 3. Instalar Express Runtime . . . 7

Requisitos del sistema para Express Runtime 7

Instalar Express Runtime 15

Capítulo 4. Utilización de Express

Runtime 17

Desarrollar una solución 17

Probar una solución 17

Distribuir una solución 18

Desplegar una solución 18

Capítulo 5. Otra documentación disponible 21

Capítulo 6. Resolución de problemas 23

Capítulo 7. Accesibilidad 25

Capítulo 8. Avisos y marcas registradas 27

Capítulo 1. Acerca de este documento

La guía de iniciación para desarrollar una solución para el despliegue describe IBM Express Runtime.

Este documento ofrece información básica que facilita la comprensión de las ventajas de utilizar Express Runtime y el proceso que implica una utilización eficaz. Para obtener información detallada, consulte el centro informativo de Express Runtime.

Este documento incluye la siguiente información:

- Introducción a Express Runtime
- Instalación de Express Runtime
- Utilización de Express Runtime
- Búsqueda de más información

A quién va destinada esta información

Este documento está destinado a los business partners que tengan previsto utilizar Express Runtime para crear, configurar y desplegar soluciones que contengan middleware de IBM. Se presupone que el usuario no tiene experiencia previa en Express Runtime.

Este documento ofrece una descripción de los procesos básicos necesarios para utilizar eficazmente Express Runtime. Después de leer este documento, podrá utilizar las fuentes de información más detallada como guía paso a paso para crear, configurar y desplegar soluciones de Express Runtime.

Este documento ofrece una visión general de los siguientes temas:

- El valor de la utilización de Express Runtime
- Las herramientas y componentes incluidos en Express Runtime
- Los cometidos de usuario generalmente necesarios para utilizar Express Runtime
- El proceso de desarrollo de una solución de Express Runtime
- Las opciones de despliegue de una solución de Express Runtime
- La búsqueda de información más detallada

Capítulo 2. Introducción a Express Runtime

Las soluciones comerciales completas para los clientes de empresas de mediano tamaño implican generalmente a varios productos que funcionan conjuntamente y comparten datos. Estas soluciones dependen con frecuencia del middleware, como por ejemplo de un servidor Web, una base de datos y un servidor de aplicaciones. Express Runtime ofrece un conjunto cohesionado de componentes de middleware en una sola oferta, que puede empaquetarse junto con las aplicaciones personalizadas. También ofrece un método fácil para integrar aplicaciones personalizadas con los componentes de middleware para entregar una solución de gestión completa a los usuarios finales en un único paquete.

Al suministrar una solución de gestión completa a los usuarios finales en un solo paquete, se simplifica el proceso de despliegue de una solución y se garantiza que la solución esté configurada correctamente. Mediante Express Runtime, se especifican parámetros de configuración durante la creación de la solución, que más tarde evita que los usuarios finales instalen la solución incorrectamente. También tiene la posibilidad de suministrar una solución directamente a los usuarios finales para instalarla según sea necesario, sin necesidad de mayor asistencia para la configuración o la integración. Express Runtime reduce en gran medida la complejidad y el tiempo necesarios para desplegar una solución de gestión completa en los clientes de empresas de mediano tamaño.

Este capítulo ofrece información acerca de las herramientas que incluye Express Runtime que facilitan la creación de soluciones comerciales completas. Este capítulo describe:

- Los cometidos de usuario de Express Runtime
- Componentes de middleware de Express Runtime
- El juego de herramientas de ensamblado de soluciones de Express Runtime
- Componentes de gestión del sistema de Express Runtime

Roles de usuario habituales de Express Runtime

La utilización eficaz de Express Runtime para crear, configurar y desplegar soluciones comerciales completas requiere varios conocimientos clave. Un rol de usuario define un conjunto de conocimientos clave necesarios para realizar una actividad específica. Los usuarios de Express Runtime pueden clasificarse en cuatro roles de usuario. Una persona puede realizar las tareas de varios roles de usuario, pero cada rol de usuario tiene como mínimo una persona capaz de realizar las tareas necesarias. Es necesario identificar a los usuarios en relación a los siguientes roles de usuario:

Desarrollador de aplicaciones

El desarrollador de aplicaciones crea la aplicación del business partner.

Desarrollador de soluciones

El desarrollador de soluciones construye soluciones de Express Runtime que integran la instalación y configuración de aplicaciones con el middleware seleccionado. El desarrollador de soluciones debe estar familiarizado con Java y XML.

Distribuidor de soluciones

El distribuidor de soluciones distribuye las soluciones a los clientes.

Usuario final

El usuario final realizar el despliegue de una solución y puede realizar tareas de mantenimiento y administración.

Componentes de middleware de Express Runtime

Como business partner, el usuario crea aplicaciones personalizadas que satisfacen las necesidades específicas de los clientes de empresas de mediano tamaño. Para crear una solución de gestión completa, es necesario suministrar el middleware del que dependen estas aplicaciones para compartir datos. Express Runtime ofrece un conjunto cohesionado de componentes de middleware, que puede empaquetarse junto con las aplicaciones personalizadas para suministrar una solución comercial completa a los usuarios finales.

Express Runtime incluye los siguientes componentes de middleware que puede instalar como parte de una solución:

IBM DB2 Express para Windows y Linux (la base de datos OS/400 o i5/OS está incorporada al sistema operativo)

Diseñado para las necesidades de empresas pequeñas o medianas, DB2 Express presenta posibilidades de autoajuste, autogestión y autoconfiguración que aumentan la fiabilidad al tiempo que reducen la complejidad y los conocimientos necesarios.

Informix Dynamic Server - Express

Informix Dynamic Server es una base de datos relacional de objetos extensibles. Informix Dynamic Server da soporte a la informática bajo demanda, a WebSphere y a aplicaciones de gestión de datos OLTP y OLAP en los lenguajes SQL, SQL dinámico, C++ y Java.

IBM WebSphere Application Server – Express (sólo servidor)

IBM WebSphere Application Server – Express ayuda a desarrollar, desplegar y gestionar sitios Web estáticos y dinámicos con asistentes y plantillas que generan realmente código automáticamente. Puede visualizar la información de bases de datos, realizar actualizaciones y crear y utilizar servicios Web.

IBM HTTP Server para Windows, Linux y OS/400 o i5/OS

La base de cualquier aplicación e-business es el servidor Web. IBM HTTP Server (IHS) suministra soporte para conexiones seguras SSL, un acelerador de antememoria de respuesta rápida y un servidor de administración que facilita la administración y configuración del mismo.

Juego de herramientas de ensamblado de soluciones de Express Runtime

El juego de herramientas para el ensamblado de soluciones es el núcleo de Express Runtime, y lo utilizan el desarrollador de soluciones, el distribuidor de soluciones y el usuario final. El juego de herramientas de ensamblado de soluciones facilita la creación de soluciones de Express Runtime, el despliegue de las soluciones en los usuarios finales y ofrece un método simple que permite a los usuarios finales desplegar por sí mismos las soluciones. El juego de herramientas de ensamblado de soluciones incluye las siguientes herramientas como parte de la instalación de Express Runtime:

- Express Runtime Developer
- Solution Launcher
- Asistente de despliegue

Express Runtime Developer

Express Runtime Developer es un conector basado en Eclipse que suministra una plataforma estándar para el desarrollo de soluciones. Para crear soluciones de Express Runtime, debe desarrollar o modificar envolturas existentes. Una envoltura es una definición XML de una aplicación o solución. Express Runtime Developer incluye editores personalizados que ayudan a ensamblar las soluciones rápida y eficazmente. Los editores personalizados generan automáticamente las envolturas XML necesarias a medida que se suministra información sencilla acerca de las aplicaciones y soluciones.

Express Runtime también incluye envolturas de aplicación y de solución de ejemplo que pueden utilizarse con el Express Runtime Developer. Puede editar envolturas existentes y crear envolturas nuevas para suministrar soluciones adaptadas al cliente.

Solution Launcher

Solution Launcher (lanzador de soluciones) es un programa de utilidad que permite iniciar el asistente de despliegue y desplegar una solución directamente desde un CD o DVD. Con una imagen de Solution Launcher, puede suministrar directamente la solución a los usuarios finales para una instalación fácil. La creación de una imagen de Solution Launcher es un proceso sencillo. La imagen puede crearse mediante un asistente de exportación en Express Runtime Developer. El desarrollador de soluciones debe realizar la creación y prueba de la solución. A continuación, debe exportar la solución terminada como imagen de Solution Launcher. Con la imagen exportada, el distribuidor de la solución puede utilizar software de grabación de medios para crear CD o DVD de la solución a fin de distribuirla a los usuarios finales.

Asistente de despliegue

El asistente de despliegue es una herramienta de fácil utilización para el despliegue de soluciones. Pueden utilizarlo los distribuidores de soluciones y los usuarios finales. Los usuarios finales pueden utilizar CDs o DVDs de imágenes de Solution Launcher para iniciar automáticamente el asistente de despliegue. Una vez iniciado el asistente de despliegue, se guía al cliente final en el despliegue de la solución. El desarrollador de soluciones puede optar por exponer la cantidad deseada de información de configuración de la solución que crea necesaria para los usuarios finales. Al limitar la información de configuración, la solución se instala con una configuración que optimiza el rendimiento de la solución y proporcionar la seguridad necesaria para la ejecución de acuerdo con las recomendaciones especificadas.

El asistente de despliegue permite el despliegue de soluciones de forma local o remota y suministra ayuda para las siguientes tareas:

- Seleccionar tareas para desplegarlas
- Especificar sistemas destino para cada tarea
- Configurar parámetros de despliegue para cada tarea
- Revisar la información de resumen de tareas
- Desplegar una o varias tareas
- Supervisar el estado del despliegue

Componentes de gestión del sistema de Express Runtime

El usuario final puede realizar tareas de mantenimiento y administrativas en los componentes de middleware instalados como parte de una solución. Express Runtime ofrece un componente de gestión del sistema para realizar tareas rutinarias de mantenimiento y administración en los componentes de middleware.

Consola de Express Runtime

La consola de Express Runtime ayuda al cliente final a gestionar los servidores de varias plataformas desde una única ubicación basada en la Web. Ofrece un método sencillo para realizar tareas administrativas en servidores que alojan componentes de middleware de Express Runtime con una interfaz de usuario coherente. Mediante la consola de Express Runtime, puede realizar las siguientes tareas:

- Gestionar el middleware de Express Runtime
- Anotaciones comunes para componentes de middleware de Express Runtime para un solo punto integrado de determinación de problemas para todos los componentes de software de una solución de middleware para obtener una mejor resolución de problemas
- Realizar tareas administrativas frecuentes
- Personalizar tareas para el cometido de un usuario determinado

Para utilizar la consola de Express Runtime, debe desplegar la consola en los sistemas destino, igual que haría con los componentes de middleware de IBM. El despliegue instala el software de la consola, y debe consultar la documentación de la consola de Express Runtime para obtener instrucciones relativas a cómo configurarla para supervisar y administrar otro software.

Capítulo 3. Instalar Express Runtime

Express Runtime soporta varias plataformas para el desarrollo y el despliegue. Antes de instalar Express Runtime, debe comprobar que el sistema donde tiene previsto instalarlo y todos los sistemas en los que tiene previsto desplegar una solución remotamente cumplen los requisitos mínimos del sistema.

Este capítulo incluye la siguiente información:

- Requisitos del sistema para el desarrollo de Express Runtime
- Sistemas operativos soportados para el desarrollo de Express Runtime
- Sistemas operativos soportados para el despliegue de Express Runtime
- Instalar Express Runtime

Requisitos del sistema para Express Runtime

Este tema indica los requisitos de sistema para la instalación y utilización de Express Runtime en estos entornos:

- **Entorno de desarrollo**

Para obtener el entorno de desarrollo de Express Runtime, se realiza la **Instalación para desarrollo**. Este entorno contiene las herramientas necesarias para integrar y empaquetar la aplicación con el middleware de IBM a fin de suministrar una solución integrada a los clientes: las aplicaciones y el middleware de IBM juntos en una solución instalable.

- **Entorno de servidor de despliegue**

Para obtener el entorno de servidor de despliegue de Express Runtime, se realiza la **Instalación para despliegue**. Este entorno incluye el asistente de despliegue y también puede incluir los componentes de middleware de IBM e IBM Console para Express Runtime. El entorno de servidor de despliegue es la plataforma en la que se origina la instalación de la solución.

- **Entorno de destino de despliegue**

El entorno de destino de despliegue está formado por los sistemas locales y remotos en los que se instala la solución.

- **Entorno de consola de administración**

El entorno de consola de administración es la ubicación en la que está instalado el servidor de consola central.

Soporte de sistema operativo

La tabla siguiente muestra los sistemas operativos soportados:

Tabla 1. Soporte de sistema operativo

Plataforma	Sistema operativo	Entorno			
		Desarrollo	Servidor de despliegue	Destino de despliegue	Consola de administr.
Windows	Windows XP Professional SP 2	Sí	Sí	Sí (Informix Dynamic Server y Consola de Express Runtime son los únicos componentes de Express Runtime que dan soporte a Windows XP Professional SP 2 como servidor.)	Sí
	Windows Server 2003, Standard Edition SP 1	Sí	Sí	Sí	Sí
	Windows Server 2003, Enterprise Edition SP 1	Sí	Sí	Sí	Sí
	Windows Server 2003, Standard Edition R2	Sí	Sí	Sí	Sí
	Windows Server 2003, Enterprise Edition R2	Sí	Sí	Sí	Sí
Linux (sólo Intel Pentium o plataformas equivalentes)	Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS/AS/ES	Sí	Sí	Sí	Sí
	Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS/AS/ES	Sí	Sí	Sí (DB2 Express 9.1 no está soportado en Red Hat Enterprise Linux 3.0)	Sí
	SUSE Linux Enterprise Server 10.0	Sí	Sí	Sí	Sí
	SUSE Linux Enterprise Server 9.0	Sí	Sí	Sí	Sí

Tabla 1. Soporte de sistema operativo (continuación)

Plataforma	Sistema operativo	Entorno			
		Desarrollo	Servidor de despliegue	Destino de despliegue	Consola de administr.

Linux (sólo sistemas con tecnología basada en el procesador IBM POWER5)	SUSE Linux Enterprise Server 10.0	No	Sí	Sí (No todo el middleware suministrado con Express Runtime está soportado en esta plataforma. Consulte los requisitos específicos del middleware para obtener más detalles.)	Sí
	SUSE Linux Enterprise Server 9.0	No	Sí	Sí (No todo el middleware suministrado con Express Runtime está soportado en esta plataforma. Consulte los requisitos específicos del middleware para obtener más detalles.)	Sí
	Red Hat Enterprise Linux AS 4.0	No	Sí	Sí (No todo el middleware suministrado con Express Runtime está soportado en esta plataforma. Consulte los requisitos específicos del middleware para obtener más detalles.)	Sí
	Red Hat Enterprise Linux AS 3.0	No	Sí	Sí (DB2 Express 9.1 no está soportado en Red Hat Enterprise Linux 3.0)	Sí

UNIX	AIX 5.3	No	No	Sí (Express Runtime no incluye middleware ni envolturas para AIX. Para realizar el despliegue en un sistema destino que ejecute AIX, deberá obtener una licencia especial para componentes de middleware AIX y desarrollar envolturas por separado.)	No
i5/OS	V5R4	No	No	Sí (No todo el middleware suministrado con Express Runtime está soportado en esta plataforma. Consulte los requisitos específicos del middleware para obtener más detalles.)	No
	V5R3 y V5R3M5	No	No	Sí (No todo el middleware suministrado con Express Runtime está soportado en esta plataforma. Consulte los requisitos específicos del middleware para obtener más detalles.)	No

Para conocer los requisitos específicos de sistema operativo, consulte el centro informativo de Express Runtime.

Paquetes de despliegue empaquetados por sistema operativo

La tabla siguiente muestra el tamaño de los diversos paquetes de despliegue de middleware para cada sistema operativo.

Tabla 2. Tamaños de paquetes de despliegue

Función	Tamaño de paquete	Comentarios
Middleware para Windows	1,39 GB	Contiene todos los paquetes de despliegue de middleware para Windows
Middleware para Linux	1,74 GB	Contiene todos los paquetes de despliegue de middleware para Linux
Middleware para i5/OS	1,15 GB	Contiene todos los paquetes de despliegue de middleware para i5/OS
Middleware para Linux on IBM POWER	1,21 GB	Contiene todos los paquetes de despliegue de middleware para Linux on POWER
Total de todos los paquetes de despliegue	4,75 GB	

Tamaños de paquetes de despliegue individuales

La tabla siguiente muestra el tamaño de los paquetes de despliegue de middleware individuales.

Tabla 3. Tamaños de paquetes de despliegue individuales

Función	Tamaño de paquete
IBM DB2 9.1 Express Edition para Windows	335 MB
IBM DB2 9.1 Express Edition para Linux	292 MB
IBM DB2 9.1 Express Edition para Linux on POWER	289 MB
IBM Informix Dynamic Server Express 10.00 UC5 para Windows	148 MB
IBM Informix Dynamic Server Express 10.00 UC5 para Linux	580 MB
IBM HTTP Server 6.1 para Windows	86 MB
IBM HTTP Server 6.1 para Linux	82 MB
IBM HTTP Server 6.1 para Linux on POWER	90 MB
IBM HTTP Server 6.1 para i5/OS V5R3	194 MB
IBM HTTP Server 6.1 para i5/OS V5R4	258 MB
IBM HTTP Server 6.1 Configuration para i5/OS	1 KB
IBM WebSphere Express 6.1 para Windows	543 MB
IBM WebSphere Express 6.1 para Linux	540 MB
IBM WebSphere Express 6.1 para Linux on POWER	548 MB
IBM WebSphere Express 6.1 para i5/OS	502 MB
IBM WebSphere Express Fixpack 6.1.0.3 para i5/OS	317 MB

Tabla 3. Tamaños de paquetes de despliegue individuales (continuación)

Función	Tamaño de paquete
IBM WebSphere Express 6.1 Security para Windows, Linux, Linux on POWER e i5/OS	1 KB
Plugin IBM Webserver para WebSphere Application Server 6.1 para Windows	90 MB
Plugin IBM Webserver para WebSphere Application Server 6.1 para Linux	88 MB
Plugin IBM Webserver para WebSphere Application Server 6.1 para Linux on POWER	95 MB
IBM Express Runtime Console 2.2 para Windows, Linux y Linux on POWER	265 MB

Requisitos de la consola de administración en Windows

La tabla siguiente indica los requisitos de hardware y software para ejecutar la consola de administración en un sistema que ejecute Windows.

Tabla 4. Requisitos de hardware y software de la consola de administración en Windows

Memoria		Procesador		Espacio de disco		Otros requisitos
Mínimo	Recomendado	Mínimo	Recomendado	Total	Temporal	
512 MB	1,0 GB	Procesador Intel Pentium III con una velocidad mínima de 800 MHz	Procesador Intel Pentium 4 con una velocidad mínima de 1,7 GHz	430 MB	160 MB	Autorización administrativa

Requisitos de la consola de administración en Linux

La tabla siguiente indica los requisitos de hardware y software para ejecutar la consola de administración en un sistema que ejecute Linux.

Tabla 5. Requisitos de hardware y software de la consola de administración en Linux

Memoria		Procesador		Espacio de disco		Otros requisitos
Mínimo	Recomendado	Mínimo	Recomendado	Total	Temporal	
512 MB	1,0 GB	Procesador Intel Pentium III con una velocidad mínima de 800 MHz	Procesador Intel Pentium 4 con una velocidad mínima de 1,7 GHz	430 MB	160 MB	Autorización root

Requisitos de la consola de administración en Linux on POWER

La tabla siguiente indica los requisitos de hardware y software para ejecutar la consola de administración en un sistema que ejecute Linux on POWER.

Tabla 6. Requisitos de hardware y software de la consola de administración en Linux on POWER

Memoria		Procesador		Espacio de disco		Otros requisitos
Mínimo	Recomendado	Mínimo	Recomendado	Total	Temporal	
512 MB	1,0 GB	Procesador RS64-IV con una velocidad mínima de 600 MHz	Procesador RS64-V (POWER5) con una velocidad mínima de 1,6 GHz	430 MB	160 MB	Autorización root

Requisitos del middleware

DB2 Express 9.1

Los requisitos de hardware y software se indican en el centro informativo de DB2 Express:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp>

Nota: el soporte de administración de DB2 9.1 no está disponible en la plataforma POWER PC.

DB2 Developer Workbench sustituye a Development Center de DB2 UDB Versión 8 en Windows. Se encuentra en un CD independiente del paquete de DB2. Developer Workbench es un entorno de desarrollo exhaustivo para crear, editar, depurar, desplegar y probar procedimientos almacenados DB2 y funciones definidas por usuario. También puede utilizar esta herramienta para crear, editar y ejecutar sentencias SQL y consultas XML y para desarrollar aplicaciones SQLJ. Puede obtener más información acerca de DB2 Developer Workbench en el siguiente URL: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp>.

Informix Dynamic Server - Express TC5 para Windows y Informix Dynamic Server UC5 para Linux

Los requisitos de hardware y software se indican en el centro informativo de Informix Dynamic Server:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/idshelp/v10/index.jsp>

Para plataformas Linux, son necesarios los siguientes paquetes RPM prerequisite:

- libstdc++-3.*
- pam-0.75*
- libgcc-3.2*
- glibc-2.3.*
- ncurses-5.*

Para plataformas Linux, son necesarios los siguientes paquetes para Informix Storage Manager:

- glibc-devel-2.3.*
- pdksh*

Para plataformas Linux, son necesarios los siguientes paquetes para utilizar herramientas gráficas opcionales:

- openmotif-2.2*
- XFree86-libs-4.* (xorg-x11-libs-6.8.1 en Red Hat Enterprise Linux 4.0)

Nota: * = el número de construcción es irrelevante.

Si debe utilizarse Informix Dynamic Server en plataformas Windows, la unidad en la que debe instalarse Informix Dynamic Server debe estar formateada como NTFS.

WebSphere Application Server - Express 6.1

Los requisitos de hardware y software se indican en el centro informativo de WebSphere Application Server - Express:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

IBM HTTP Server 6.1

Los requisitos de hardware y software se indican en el centro informativo de WebSphere Application Server - Express:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

Soporte de idiomas

El idioma del sistema que ejecuta el launchpad de IBM Express Runtime es el idioma en el que se han instalado IBM Express Runtime y los componentes de middleware de IBM (excepto DB2 Express, que solicita los idiomas que deben instalarse). Si no se utiliza el launchpad para iniciar la instalación, se utiliza el idioma del entorno local del sistema. El inglés es el idioma predeterminado si IBM Express Runtime no da soporte al entorno local del sistema.

Instalar Express Runtime

Esta sección ofrece información básica acerca de la instalación de Express Runtime. El desarrollador de soluciones debe instalar Express Runtime. También puede optar por instalar sólo el asistente de despliegue en un sistema que tenga previsto utilizar para iniciar despliegues.

Instalar Express Runtime

Inicie la instalación de Express Runtime desde el panel launchpad de Express Runtime. El launchpad se inicia automáticamente desde el CD o DVD de instalación de Express Runtime. Si realiza el despliegue desde una ubicación de red o el launchpad no se inicia automáticamente, inícielo mediante el programa launchpad.exe en Windows o el programa launchpad.sh en Linux.

El launchpad suministra controles para realizar las siguientes tareas:

- Visualizar información de release

- Visualizar información de prerequisites
- Visualizar información de migración
- Instalar Express Runtime

Para obtener más información acerca de la instalación de Express Runtime, consulte el centro informativo de Express Runtime.

Capítulo 4. Utilización de Express Runtime

Este capítulo presenta un caso práctico exhaustivo para el desarrollo y despliegue de una solución comercial completa mediante Express Runtime. Contiene una visión general de las siguientes tareas:

- Desarrollar una solución
- Probar una solución
- Desplegar una solución
- Distribuir una solución

Para obtener más información detallada acerca de cualquiera de las tareas, consulte el centro informativo de Express Runtime.

Desarrollar una solución

El desarrollador de soluciones realiza el desarrollo de una solución. Para crear la solución, el desarrollador de soluciones utiliza Express Runtime Developer para generar envolturas de aplicación y de solución. El archivo de envoltura utiliza código XML para describir la aplicación o solución. Express Runtime incluye envolturas de aplicación para cada componente de middleware de Express Runtime. Un desarrollador de soluciones puede utilizar estas aplicaciones de middleware como parte de una solución. El desarrollador de soluciones escribe las envolturas de aplicación para las aplicaciones personalizadas. También debe crear una envoltura de solución para definir las aplicaciones que incluirá la solución. Express Runtime suministra una solución de ejemplo que el desarrollador de soluciones puede utilizar como guía o modificar para reutilizarla como solución.

Express Runtime Developer incluye varios recursos útiles para los desarrolladores de soluciones. Express Runtime Developer incluye editores personalizados que crean las envolturas XML para el desarrollador de soluciones a medida que éstos especifican información descriptiva acerca de las aplicaciones o soluciones. Express Runtime Developer también incluye hojas de apuntes que guían al desarrollador de soluciones en el proceso de creación de una envoltura.

Durante el desarrollo de la solución, debe decidir el método que tiene previsto utilizar para distribuir la solución y las licencias más adecuadas para la misma. Las licencias que decida para la solución afectarán a áreas tales como el empaquetado, el precio y el soporte. Consulte con expertos legales para obtener consejo acerca de los requisitos de licencia de la solución.

Una vez desarrollada la solución, el desarrollador de soluciones la genera e inicia la prueba. La generación de la solución produce un archivo con la extensión `.ser`. Puede abrir este archivo en el asistente de despliegue.

Probar una solución

El desarrollador de soluciones debe probar la solución antes de suministrarla al distribuidor de soluciones o al cliente final. Express Runtime Developer incluye un entorno de prueba y depuración. La solución puede probarse en Express Runtime Developer con la opción Probar en asistente de despliegue. Esta opción lanza el asistente de despliegue dentro de Express Runtime Developer y permite el desarrollador de soluciones visualizar cómo se presentará la solución al cliente

final y comprobar que el despliegue pueda realizarse satisfactoriamente. Express Runtime Developer suministra un conector para el depurador basado en Eclipse y, por tanto, puede utilizarlo el desarrollador de soluciones para depurar problemas antes de que se inicie la distribución.

Distribuir una solución

El distribuidor de soluciones puede distribuir la solución como imagen de Solution Launcher o creando un servidor intermedio. Si la solución se suministra como imagen de Solution Launcher, el cliente final recibe un conjunto de CD o DVD. Cuando se inserta el primer CD o DVD en el sistema del usuario final, se inicia el asistente de despliegue con la solución abierta y preparada para el despliegue. El distribuidor de soluciones puede optar por crear un servidor intermedio en lugar de suministrar una imagen de Solution Launcher a los usuarios finales. Para crear un servidor intermedio, el distribuidor de soluciones instala sólo el asistente de despliegue en el sistema. A continuación, despliega la solución, ya sea local o remotamente, en los sistemas destino desde el servidor intermedio.

Desplegar una solución

El distribuidor de soluciones o el cliente final pueden desplegar la solución mediante el asistente de despliegue. El asistente de despliegue suministra una interfaz gráfica sencilla que permite desplegar una solución.

Una solución se presenta en forma de lista de tareas en el asistente de despliegue. El desarrollador de soluciones ha especificado en la solución de Express Runtime qué tareas deben ser visibles, obligatorias u opcionales. También ha especificado los parámetros de configuración que el usuario final puede especificar durante el despliegue.

Para desplegar una solución, siga estos pasos:

1. Abra el asistente de despliegue.
2. Pulse **Archivo > Abrir**.
3. Localice el archivo suministrado por el desarrollador de soluciones con una extensión **.ser**.
4. Pulse **Abrir**.
5. Se visualizará la pantalla de bienvenida del asistente de despliegue, con información suministrada por el desarrollador de soluciones acerca de la solución. Pulse **Siguiente**.
6. En el panel **Seleccionar tareas**, seleccione una tarea como mínimo para desplegarla. Pulse **Siguiente**. Repita la operación en todos los paneles **Seleccionar tareas**.
7. En el panel **Sistemas destino**, especifique un nombre de sistema principal o dirección IP de sistema destino y pulse **Añadir**. Para realizar el despliegue en más de un sistema destino, añada nombres de sistema principal destino adicionales. Para realizar el despliegue en su propio sistema, especifique localhost como nombre de sistema principal destino. Pulse **Siguiente**. Repita la operación en todos los paneles **Sistemas destino**.
8. En el panel **Especificar parámetros**, especifique todos los parámetros de configuración obligatorios. Pulse **Siguiente**. Repita la operación en todos los paneles **Especificar parámetros**.
9. En el panel **Resumen**, revise las tareas que ha configurado para desplegar.

10. Para desplegar todas las tareas configuradas, pulse **Desplegar todas**. Para desplegar sólo una tarea específica, pulse **Desplegar** junto a la tarea si esta opción está disponible.
11. Supervise el estado del despliegue hasta que éste haya terminado.

Capítulo 5. Otra documentación disponible

La tabla siguiente suministra información acerca de otra documentación que puede utilizarse:

Tabla 7. Otra documentación

Unidad de información	Finalidad	Acceso
Centro informativo de Express Runtime	Describe información del producto pertinente, desde instrucciones de instalación, desarrollo, despliegue y mantenimiento hasta información conceptual y de resolución de problemas	En la Web o desde el menú Ayuda del asistente de despliegue.
Centro informativo de la consola de Express Runtime	Describe información del producto pertinente, desde instrucciones de instalación, desarrollo, despliegue y mantenimiento hasta información conceptual y de resolución de problemas	En la Web.
Notas de release de Express Runtime	A veces denominado readme, describe información del producto que no se incluyó en el centro informativo de Express Runtime	Desde el CD o DVD de Express Runtime.
Centro informativo de IBM Installation Agent	Describe cómo instalar y configurar IBM Installation Agent. También se incluye información conceptual y de resolución de problemas.	Desde el CD o DVD de IBM Installation Agent.
Notas de release de IBM Installation Agent	A veces denominado readme, describe información del producto que no se incluyó en el centro informativo de IBM Installation Agent	Desde el CD o DVD de IBM Installation Agent.

La documentación de Express Runtime y de la consola de Express Runtime reside en el siguiente URL de la Web:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eruin/v2r2/index.jsp>

Para la documentación de middleware de IBM, instale los componentes de middleware para ver la documentación de cada producto. También puede acceder a la documentación de cada componente de middleware en la World Wide Web:

IBM DB2 Express:

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/db2help/index.jsp/>

Informix Dynamic Server Express:

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/ids9help/index.jsp>

IBM WebSphere Application Server - Express

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/wasinfo/v6r0/index.jsp>

IBM HTTP Server para Windows, Linux y OS/400 o i5/OS

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/wasinfo/v6r0/index.jsp>

Puede que los Business partners proporcionen información relativa a las soluciones que suministran independientemente de la documentación de Express Runtime.

Capítulo 6. Resolución de problemas

Si durante un despliegue encuentra errores, realice las siguientes tareas para identificar la causa del problema:

- En el diálogo Estado, pulse **Mensajes detallados**. Aparecerá una tabla de mensajes en un diálogo nuevo. Efectúe una doble pulsación sobre un mensaje para ver información más detallada e imprimir los detalles del error.
- Compruebe que el servidor intermedio pueda comunicarse con todos los sistemas destino. Utilice la navegación de la izquierda del asistente de despliegue para pulsar el enlace Especificar destinos. Pulse **Probar conexiones** en cada diálogo Especificar destinos para comprobar que el agente está en ejecución en todos los sistemas destino.
- Visualice el archivo de anotaciones: <Vía_acceso_instalación>\logs\IRU_DeploymentWizard.log, donde <Vía_acceso_instalación> es la ubicación en la que ha instalado Express Runtime.
- Anote los mensajes de error que se visualicen.

Capítulo 7. Accesibilidad

Puede utilizar software de lectura de pantalla para la visualización de la interfaz de usuario del asistente de despliegue. Puede utilizar todas las funciones mediante el teclado en lugar del ratón. Express Runtime utiliza valores de accesibilidad del sistema, como por ejemplo valores de font y color. Las teclas aceleradoras y mnemotécnicos se habilitan mediante Express Runtime. Se identifican en la barra de menús y en los menús desplegables asociados.

Puede utilizar teclas o combinaciones de teclas para realizar operaciones que también pueden efectuarse mediante acciones del ratón. Muchas acciones de menú pueden iniciarse desde el teclado. En tales casos, la combinación equivalente del teclado se visualiza a la derecha de la opción de menú, o la letra de atajo aparece subrayada. Además, están habilitados los siguientes accesos directos por teclado:

Tabulador

Navega por la interfaz de usuario.

Teclas de flecha

Navegan por el interior de cada panel de la interfaz de usuario.

F3 Reduce incrementalmente el tamaño de la columna seleccionada.

F4 Aumenta incrementalmente el tamaño de la columna seleccionada.

F5 Mueve la columna seleccionada a la izquierda.

F6 Mueve la columna seleccionada a la derecha

Navegación en Linux

Si tiene problemas al navegar por un panel en Linux mediante la combinación CONTROL+Tabulador, utilice la combinación CONTROL+ALT+Tabulador en su lugar. Si este no es su método de navegación por omisión, consulte la documentación del sistema operativo para cambiar los valores de navegación.

Capítulo 8. Avisos y marcas registradas

Los siguientes términos son marcas registradas de IBM Corporation en los Estados Unidos o en otros países:

- AIX
- DB2
- IBM
- i5/OS
- Informix
- OS/400
- WebSphere

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

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

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

UNIX es una marca registrada de The Open Group.

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

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