



Planificación de la instalación



Planificación de la instalación

Nota

Antes de utilizar esta información, asegúrese de leer la información general en la sección Avisos situada al final de este documento.

1 de febrero de 2008

Esta edición se aplica a la versión 6, release 1, modificación 0 de WebSphere Process Server for Multiplatforms (número de producto 5724-L01) y a todos los releases y las modificaciones subsiguientes hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Para enviar comentarios sobre este documento, envíe un mensaje de correo electrónico a doc-comments@us.ibm.com. Esperamos sus comentarios.

Cuando se envía información a IBM, se otorga a IBM un derecho no exclusivo de utilizar o distribuir la información del modo que estime apropiado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2008. Reservados todos los derechos.

Contenido

Capítulo 1. Planificación de WebSphere Process Server. 1

Capítulo 2. Cómo determinar las necesidades de software 3

Valoración de los requisitos empresariales	3
Identificación de recursos disponibles	4
Niveles de versión de desarrollo y despliegue	5
Planificación de la interoperatividad entre WebSphere Process Server y otros productos WebSphere Application Server	6
Determinación de los productos a instalar	7
Selección de una base de datos	8
Identificación de las autorizaciones de seguridad necesarias	11
Consideraciones para soporte de Service Component Architecture en servidores y clústeres.	12

Capítulo 3. Utilización de varias plataformas dentro de una célula 15

Capítulo 4. Planificación del entorno de despliegue 17

Escenarios de planificación	19
Planificación para instalar WebSphere Process Server mientras se instala WebSphere Integration Developer	19

Planificación de la instalación de WebSphere Process Server para su uso por WebSphere Integration Developer	20
Planificación de un entorno autónomo predeterminado	23
Planificación de un entorno autónomo personalizado	24
Planificación de un entorno de despliegue basado en uno de los patrones proporcionados	27
Planificación de un entorno de despliegue personalizado	30
Perfiles	33
Servidores	35
Servidor autónomo	36
Network Deployment	37
Gestor de despliegue	38
Nodos gestionados	38
Entornos de despliegue	39
Selección del patrón del entorno de despliegue	46

Capítulo 5. Implementación de un entorno de despliegue 49

Avisos 55

Capítulo 1. Planificación de WebSphere Process Server

Antes de introducir software nuevo en el sistema de información de la empresa, debe evaluar el entorno actual y los requisitos de su empresa para asegurarse de que el sistema que implementa cumple las necesidades. El middleware como, por ejemplo, WebSphere Process Server, requiere que evalúe muchos aspectos del sistema de información de empresa (EIS), por ejemplo, la capacidad y seguridad. En esta sección se describe cómo planificar WebSphere Process Server.

Nota: La información que se presenta aquí está disponible en formato PDF de Adobe en el enlace siguiente: Documentación de WebSphere Process Server (en formato PDF).

Las respuestas a las preguntas siguientes pueden ayudarle a diseñar un despliegue que se ajuste a sus necesidades.

- ¿Cuáles son los objetivos empresariales y cómo le ayudará el software a conseguirlos?
- ¿Qué aplicaciones debe integrar?
- ¿Desea eliminar la información duplicada?
- ¿Cuáles son los requisitos para la disponibilidad y el tiempo de respuesta del sistema?
- ¿Qué recursos financieros, de hardware, de software y humanos están disponibles para que complete la instalación?
- ¿Necesita los servicios de otros departamentos?
- ¿Qué tareas deben llevarse a cabo? ¿Quién las llevará a cabo?
- ¿Qué hardware existente necesita para efectuar la instalación?
- ¿Necesita hardware adicional para conseguir los requisitos empresariales? =
- ¿Puede utilizar las bases de datos existentes o necesita bases de datos nuevas?
- Los componentes de WebSphere Process Server, ¿pueden utilizar los ID de usuario existentes, o necesita ID nuevos? ¿Qué autorización necesitan los ID nuevos?
- ¿Existen consideraciones financieras que limitan el número de licencias de productos que puede adquirir?
- ¿Cómo evolucionará su sistema? Por ejemplo, necesitará manejar una carga mayor o más usuarios simultáneos en el futuro? ¿Tendrá que añadir recursos adicionales en el futuro para poder satisfacer las demandas adicionales?
- El sistema, ¿necesitará añadir o eliminar recursos de forma dinámica para manejar las fluctuaciones diarias que se exijan?
- El sistema, ¿necesita poder soportar fluctuaciones en la carga o en el número de usuarios simultáneos, de forma periódica?

Piense, además, en sus objetivos actuales, ¿tiene previsto planificar un entorno de prueba o de producción? ¿A pequeña o a gran escala? ¿Quiere llevar a cabo una configuración rápida, utilizando los valores por omisión, o desea personalizar el entorno? Al final de esta sección encontrará consejos de planificación para diferentes escenarios, dependiendo de los objetivos que pretenda conseguir.

Capítulo 2. Cómo determinar las necesidades de software

Para minimizar el reproceso y las pausas, dedique algún tiempo a estudiar el entorno actual antes de continuar y tomar decisiones sobre adquisiciones e instalación. Su diseño y necesidades empresariales actuales, el hardware y software ya instalado, y un análisis de los puntos fuertes y los defectos pueden ayudarle a determinar el diseño óptimo para el entorno de despliegue. Esta planificación también le ayudará a minimizar la inversión financiera necesaria para las necesidades actuales.

La información de esta sección le ayuda a realizar un análisis de las necesidades actuales y futuras con el fin de desarrollar un entorno que las satisfaga.

Valoración de los requisitos empresariales

Los requisitos empresariales actuales proporcionan la línea base en la que formular un plan para la integración más eficiente de los componentes empresariales y, por lo tanto, mejorar la funcionalidad. Tener una visión del futuro de la empresa proporciona una pauta que le puede ayudar en la toma de decisiones que funcionará no sólo ahora sino también a medida que la empresa vaya creciendo.

Antes de empezar

Es necesario saber cómo se crea y entrega el producto o el servicio.

Acerca de esta tarea

Como parte del proceso de planificación, es necesario analizar cómo funciona la empresa. Estos pasos proporcionan una infraestructura para el análisis.

Procedimiento

1. Trace el trayecto del producto o servicio de principio a fin.

El proceso puede ser estrictamente lineal, o puede contener bucles, desvíos o métodos alternativos. Trace un borrador e indique las conexiones e interacciones. Para cada sección del ciclo de vida del producto, analice los procedimientos utilizados para hacer avanzar el producto.

- ¿Utiliza el procedimiento formularios y notaciones, está informatizado, o ambos?
 - Si está informatizado, ¿qué software se usa? ¿Qué hardware?
 - ¿Hay atascos en el proceso? ¿Hay alguna confusión? Por ejemplo, los escritos a mano pueden requerir mucho tiempo y ser difíciles de descifrar; el personal puede tener dificultad en adquirir los conocimientos necesarios sobre sistemas.
 - ¿Qué áreas de este proceso se ejecutan sin problemas? ¿Cuáles son sus virtudes?
2. Determine cómo efectúan sus tareas las secciones del diagrama creado en el paso 1.
 - ¿Algunas de las secciones utilizan el mismo software? ¿Hardware? ¿Formularios?

- Si las secciones utilizan distinto software, ¿cuál es la calidad de las aplicaciones entre sí, si existe?
 - ¿Sabe si cada sección sólo interactúa con las secciones inmediatamente anteriores y posteriores, o también se desvía a una sección que está en una fase distinta del ciclo? En caso afirmativo, ¿por qué? ¿No causa confusión o demoras?
 - Si hay una intranet existente que las secciones utilizan para comunicarse, ¿sabe si algunas secciones evitan esta intranet? En caso afirmativo, ¿por qué? ¿Sabe si la intranet tiene un historial de demoras o tiempo de inactividad que afecte a otros procesos?
 - ¿Qué áreas de interacción se ejecutan sin problemas? ¿En qué áreas se producen atascos? ¿Son muy graves?
3. Piense en los procesos que interactúan con orígenes externos.
- ¿Qué comentarios obtiene de los clientes, ya sean positivos como negativos? ¿Tienen las reclamaciones alguna base común? ¿Existen áreas concretas en las que los clientes siempre están contentos?
 - ¿Cómo interactúan las otras entidades empresariales con su empresa? ¿Con qué departamentos se comunican? ¿Cómo se produce esta comunicación, por escrito o en la Web? Añada estos orígenes al diagrama. Indique las áreas que funcionan sin problemas y las áreas que pueden causar demoras o errores.
4. Planifique el futuro.
- ¿Dónde le gustaría ver su negocio dentro de un año? ¿Y en cinco años? ¿Y en diez años?
 - ¿Va a abrir nuevos puntos de venta? ¿Aumentará la publicidad? ¿Aumentará la base de clientes?
 - ¿Hay alguna posibilidad de adquirir alguna empresa de la competencia e incorporar sus productos y servicios en su propia empresa? ¿Hay alguna posibilidad de aventurarse en nuevas vías de productos y servicios?

Qué hacer a continuación

Identifique los recursos disponibles.

Identificación de recursos disponibles

Identifique los activos para hacer el mejor uso de estos recursos ya disponibles y mantenerse informado sobre decisiones de compras.

Antes de empezar

Debe estar familiarizado con el hardware y software actual. Prepare una lista de los activos disponibles.

Acerca de esta tarea

Está valorando el sistema de información actual de la empresa para determinar si necesita más hardware o software para satisfacer las necesidades de la empresa.

Procedimiento

1. Detalle cada pieza de hardware físico. Nota:
 - Cantidad de memoria instalada
 - Número y tipo de microprocesadores instalados

- Soportes externos
 - Si una unidad concreta se puede actualizar
2. Detalle las aplicaciones de base de datos y el software que hay instalados actualmente. Nota:
 - Función
 - Amplitud de uso en toda la empresa
 - Requisitos de seguridad
 3. Liste el personal de TI actual y anote si tiene disponibles los medios para la instalación y el mantenimiento de WebSphere Process Server, así como la pericia necesaria en la gestión de base de datos. Asegúrese de que todos los usuarios implicados tienen ID de usuario con las autorizaciones apropiadas para instalar satisfactoriamente todos los productos y archivos.

Conceptos relacionados



Requisitos de hardware y de software

Este tema incluye un enlace a información adicional sobre los requisitos de hardware y los correquisitos y prerrequisitos de software necesarios para instalar WebSphere Process Server.

Niveles de versión de desarrollo y despliegue

La decisión sobre qué niveles de versión de WebSphere Process Server son necesarios en el entorno dependerá de los niveles de versión en los que se hayan desarrollado sus aplicaciones. En general, las aplicaciones desplegadas en una versión anterior de WebSphere Process Server se ejecutarán en la versión disponible siguiente de WebSphere Process Server.

Nota: Para sistemas i5/OS, no hay versiones anteriores instaladas.

WebSphere Process Server versión 6.1 y WebSphere Integration Developer versión 6.1 son compatibles con releases anteriores tal como se indica a continuación:

- Se da soporte al despliegue de WebSphere Integration Developer versión 6.0.x.x (donde 6.0.x.x hace referencia a 6.0.1.x o 6.0.2.x) en WebSphere Process Server 6.1.
 - Las aplicaciones creadas y generadas con WebSphere Integration Developer 6.0.x.x pueden publicarse en servidores WebSphere Process Server 6.1.
 - Las aplicaciones que se han creado y generado, y luego exportado de WebSphere Integration Developer 6.0.x.x se pueden instalar en servidores WebSphere Process Server 6.1.

Nota: Para la versión 6.0.1 de los adaptadores WebSphere, podrían necesitarse algunos pasos adicionales para asegurar la compatibilidad. Si desea obtener más información, consulte las notas técnicas del producto en WebSphere Process Server technotes.

- La ejecución de artefactos de WebSphere Process Server 6.1 en WebSphere Process Server 6.0.x.x *no* está soportada.
 - Las aplicaciones creadas con WebSphere Integration Developer 6.1 no se pueden publicar ni instalar en servidores WebSphere Process Server 6.0.x.x (cualquier release anterior). Dicho contenido no se ejecutará correctamente en WebSphere Process Server 6.0.x.x, y los cambios en la generación de código hará que las aplicaciones no se ejecuten correctamente en WebSphere Process Server 6.0.x.x.

- Las aplicaciones creadas con WebSphere Integration Developer 6.0.x.x y generadas en WebSphere Integration Developer 6.1 no se pueden publicar ni instalar en servidores WebSphere Process Server 6.0.x.x. Los cambios en la generación de código hará que las aplicaciones no se ejecuten correctamente en WebSphere Process Server 6.0.x.x.
- Las aplicaciones generadas utilizando serviceDeploy en un servidor WebSphere Process Server 6.1 no se pueden instalar en un servidor WebSphere Process Server 6.0.x.x. Los cambios en la generación de código hará que las aplicaciones no se ejecuten correctamente en WebSphere Process Server 6.0.x.x.

Conceptos relacionados

“Planificación de la interoperatividad entre WebSphere Process Server y otros productos WebSphere Application Server”

Al analizar el entorno de software, es necesario saber si las peticiones pueden pasar entre los diversos niveles de software que existen en el entorno de despliegue.

Información relacionada

 Migración a WebSphere Process Server

La migración hace referencia al proceso de trasladar un producto a otro, o una versión de un producto a otra, conservando al mismo tiempo la información de configuración y las aplicaciones de usuario del producto, de esta forma se habilitan las aplicaciones existentes y los datos de configuración para poder ser utilizados en el nuevo entorno. Puede migrar a WebSphere Process Server desde otros determinados productos de IBM o desde versiones anteriores de WebSphere Process Server a una versión posterior como, por ejemplo versión 6.1.

Planificación de la interoperatividad entre WebSphere Process Server y otros productos WebSphere Application Server

Al analizar el entorno de software, es necesario saber si las peticiones pueden pasar entre los diversos niveles de software que existen en el entorno de despliegue.

Para mantener una interoperatividad óptima, después de aplicar algún servicio de WebSphere Application Server relacionado y de todas las directrices aplicables, asegúrese de aplicar todos los arreglos pendientes para WebSphere Process Server.

Conceptos relacionados

“Niveles de versión de desarrollo y despliegue” en la página 5

La decisión sobre qué niveles de versión de WebSphere Process Server son necesarios en el entorno dependerá de los niveles de versión en los que se hayan desarrollado sus aplicaciones. En general, las aplicaciones desplegadas en una versión anterior de WebSphere Process Server se ejecutarán en la versión disponible siguiente de WebSphere Process Server.

Tareas relacionadas

 Instalación de fixpacks y paquetes de renovación con el instalador de actualizaciones

Puede utilizar el instalador de actualizaciones de IBM para el software WebSphere para instalar arreglos provisionales, fixpacks y paquetes de renovación, conocidos como paquetes de mantenimiento. El instalador de actualizaciones para software de WebSphere también es conocido como el

programa instalador de actualizaciones, el programa UpdateInstaller y el asistente de instalación de actualizaciones.

Información relacionada

 Interoperatividad (WebSphere Application Server)

Determinación de los productos a instalar

La determinación del número y el tipo de productos de software necesarios forma parte del diseño del entorno de despliegue. Según sus necesidades, los requisitos de los productos pueden variar entre los sistemas informáticos implicados en el entorno. No todos los servidores del entorno de despliegue requieren un WebSphere Process Server.

Antes de empezar

Debe tener un diseño detallado que enumere:

- Los clústeres y servidores implicados en el entorno de despliegue
- El hardware físico en el que se encuentran los diversos servidores
- La funcionalidad que cada clúster proporciona para el entorno de despliegue. Por ejemplo, soporte para el componente de aplicación Web, soporte para el componente Java Platform, Enterprise Edition, soporte para el módulo de mediación, soporte para mensajería o soporte para el servidor de procesos.

Acerca de esta tarea

Después de diseñar el entorno de despliegue y antes de adquirir el software, utilice esta tarea para determinar el software adecuado necesario para el entorno de despliegue.

Procedimiento

1. Cuente el número de sistemas exclusivos informáticos que alojarán los diversos componentes del entorno de despliegue.

Importante: Cuando se ejecutan diversos servidores en el mismo sistema informático, debe instalar el software que proporcione la mayoría de las funcionalidades necesarias para los servidores que se ejecuten en ese sistema informático.

Esta cuenta incluye:

- El número de gestores de despliegue que necesite. El software que se ejecuta en los servidores gestionados determina qué software se instala en el gestor de despliegue.
 - Instancias de WebSphere Process Server
 - WebSphere ESB instancias: instancias exclusivas que alojarán solo mediaciones
 - Los motores de mensajería que todavía no se han contado: representan el número de instancias de WebSphere Application Server exclusivas
2. Determine si el coste del software excede el presupuesto para el proyecto.
 3. Opcional: Ajuste el diseño de forma que se adapte a sus requisitos financieros. Necesitará alojar varios servidores en los sistemas de mayor capacidad para reducir costes.

- Cree varias instancias de servidor del mismo tipo en sistemas con una capacidad más alta en lugar de sistemas independientes, para que el número de instancias sea el mismo, pero el software necesario disminuya.
- Decida si necesita que sistemas exclusivos alojen motores de mensajería. Si no, elimínelos.
- Elimine las aplicaciones del diseño para disminuir el número de instancias de servidor de aplicaciones necesarias.

Resultado

Ahora ya sabe el software necesario para implementar el diseño.

Qué hacer a continuación

Solicite el software que necesite.

Conceptos relacionados

“Entornos de despliegue” en la página 39

Un entorno de despliegue es una colección de clústeres, servidores y middleware configurados que colaboran para proporcionar un entorno en el que alojar interacciones SCA (Service Component Architecture). Por ejemplo, un entorno de despliegue puede incluir un sistema principal para los destinos de los mensajes, un procesador de sucesos empresariales, y programas administrativos.

“Clústeres” en la página 41

Los clústeres ofrecen a las aplicaciones más capacidad y una disponibilidad mayor que un solo servidor.

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

Motores de mensajería

Un sistema principal de mensajería o destino de cola proporciona la función de mensajería en un servidor. El servidor es un sistema principal de destino si el servidor es un miembro de bus, o bien, si se trata de un miembro de un miembro de bus de clúster, existe una política que, si se calcula, activa un motor de mensajería en el servidor.

Selección de una base de datos

La base de datos que se elija dependerá del sistema operativo y de las características que se utilizarán. Durante el procedimiento de instalación, los asistentes le solicitan que seleccione las bases de datos. En determinadas circunstancias puede operar sólo con una base de datos que contenga varias tablas.

Antes de empezar

Para planificar la configuración de la base de datos, debe conocer los componentes que se utilizarán.

Acerca de esta tarea

Después de realizar esta tarea, sabrá el número de bases de datos que debe configurar.

La tabla siguiente muestra una correlación entre los diversos componentes de WebSphere Process Server y las bases de datos correspondientes que contienen las tablas relacionadas con estos componentes. En las plataformas i5/OS, en lugar de bases de datos independientes como se muestra aquí para otras plataformas distribuidas, las mismas tablas de componentes residen en colecciones de bases de datos con un nombre exclusivo.

Procedimiento

Seleccione los componentes que la instalación utilizará para determinar qué bases de datos necesita. Tabla 1 lista los componentes y sus correspondientes tablas de base de datos necesarias.

Tabla 1. Bases de datos necesarias para componentes individuales

Componente	Nombre de base de datos (el nombre especificado es el valor por omisión y se puede cambiar para uso del usuario)
AppScheduler	Base de datos común (WPRCSDB)
Business Process Choreographer	Base de datos de Business Process Execution (BPEDB)
Business Process Choreographer Observer	Base de datos de Business Process Execution Observer (BPEODB) Importante: Para evitar que se produzca una degradación en el rendimiento, asegúrese de que Business Process Choreographer Observer tiene su propia base de datos y no sólo tablas dentro de otra base de datos.
Common Event Infrastructure (CEI)	Base de datos de CEI (EVENT) Importante: Para evitar que se produzca una degradación en el rendimiento, asegúrese de que CEI tiene su propia base de datos y no sólo tablas dentro de otra base de datos.
Enterprise Service Bus	Base de datos común (WPRCSDB)
EventSequencing (LockManager)	Base de datos común (WPRCSDB)
Mediación	Base de datos común (WPRCSDB)
Recuperación	Base de datos común (WPRCSDB)
Relaciones	Base de datos común (WPRCSDB)
Normas de selectores/empresariales	Base de datos común (WPRCSDB)
Service Integration Bus	SIBDB (se crea durante la configuración de motor de mensajería)

Conceptos relacionados

Especificaciones de base de datos

WebSphere Process Server utiliza varias tablas de base de datos para mantener, almacenar y realizar un seguimiento de la información. Algunos de los componentes que integran WebSphere Process Server utilizan sus propias tablas de base de datos. Puede crear estas tablas de base de datos durante la creación de perfiles o determinar crearlas aparte utilizando scripts.

Especificaciones de base de datos común

Las especificaciones de la base de datos común contienen información sobre los tipos de base de datos soportados; los scripts y sus ubicaciones; las acciones de configuración de creación de perfiles; los parámetros de instalación; los tipos de tablas creadas y los privilegios de ID de usuario.

Especificaciones de base de datos de Common Event Infrastructure

Las especificaciones de base de datos de Common Event Infrastructure listan los tipos de bases de datos, ubicaciones de scripts, tipos de configuración de perfiles y privilegios de ID de usuario necesarios que están soportados.

Especificaciones de base de datos de Business Process Choreographer

Las especificaciones de base de datos de Business Process Choreographer listan los tipos de bases de datos, ubicaciones de scripts, tipos de creación de perfiles, restricciones de bases de datos y privilegios de ID de usuario necesarios que estén soportados.

Especificaciones de base de datos de los motores de mensajería

Las especificaciones de la base de datos del motor de mensajería listan el tipo de base de datos soportada, los scripts y sus ubicaciones, los tipos de creación de perfiles y los privilegios de ID de usuario necesarios.

Especificaciones de la base de datos de Enterprise Service Bus Logger Mediation

Utilice las especificaciones de la base de datos de Enterprise Service Bus Logger Mediation para localizar información sobre los tipos de bases de datos soportadas, nombres de scripts y sus ubicaciones, acciones de configuración para la creación de perfiles, actualizaciones de esquemas y privilegios de ID de usuario.

Especificaciones de base de datos de grupo de normas empresariales y de selector

Utilice las especificaciones de base de datos de grupo de normas empresariales y de selector para encontrar información sobre los tipos de bases de datos soportadas, scripts y sus ubicaciones, acciones de configuración para la creación de perfiles, restricciones, nombres de tablas y privilegios de ID de usuario.

Proveedores JDBC

Los proveedores JDBC permiten que las aplicaciones interactúen con bases de datos relacionales.

Orígenes de datos

Los orígenes de datos proporcionan un enlace entre las aplicaciones y las bases de datos relacionales.

Scripts para configurar DB2 en un servidor Z/OS remoto

Si piensa utilizar DB2 en una máquina z/OS remota para los depósitos de bases de datos comunes y de Common Event Infrastructure, el usuario o el administrador de base de datos (DBA) debe crear bases de datos pertinentes y grupos de almacenamiento correctos en la estación de trabajo de z/OS.

Tareas relacionadas

Creación de perfiles

Obtenga más información sobre cómo crear nuevos perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o de WebSphere Process Server. Puede crear los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.



Mapa de tarea de aumento de perfiles existentes

Aprenda cómo aumentar los perfiles existentes de WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment en perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server, o WebSphere Enterprise Service Bus en perfiles de WebSphere Process Server. Puede aumentar los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

Identificación de las autorizaciones de seguridad necesarias

En función de la política de seguridad del sitio, para implementar satisfactoriamente un diseño, es posible que necesite ID de usuario y contraseñas que permitan llevar a cabo diversas tareas, como crear archivos y carpetas, y para acceso a la base de datos. La identificación de las autoridades necesarias evita que se produzcan problemas cuando los servidores intentan acceder a los datos protegidos.

Antes de empezar

- Complete el diseño.
- Determine el sistema de autenticación que se vaya a utilizar, por ejemplo, LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).
- Revise las políticas de seguridad para el sitio para determinar que controles hay que afecten las autorizaciones necesarias para la instalación de WebSphere Process Server.
- Identifique los sistemas en los que está instalando el producto.

Acerca de esta tarea

Las políticas de seguridad del sitio habilitan la seguridad global, lo que indica que requiere autoridades específicas para instalar software, crear bases de datos o tablas, o acceder a bases de datos. Para instalar y operar satisfactoriamente el producto, debe efectuar estos pasos.

- Obtenga, o proporcione a su administrador de seguridad, los ID de usuario y las contraseñas con suficiente autoridad para instalar software en los sistemas. Debe ejecutar los asistentes de instalación para WebSphere Process Server utilizando ID que tengan la autoridad para crear archivos y carpetas.
- Obtenga, o proporcione a su administrador de seguridad, los ID de usuario, contraseñas y roles necesarios para las operaciones diarias del sistema. Estos incluyen:
 - Identificadores de usuario y roles de la consola administrativa para limitar posibilidades. Puede tener identificadores de usuario para configurar, administrar o supervisar roles.
 - Identificadores de usuario para cada bus del sistema que se vaya a utilizar para autenticar comunicaciones del sistema.

- Identificadores de usuario o grupos administrativos y de supervisión para cada contenedor de Business Process Choreographer para la autenticación con Business Flow Manager y Human Task Manager.
- Identificadores de usuario o grupos para llamadas síncronas para la autenticación con Business Flow Manager y Human Task Manager.
- Opcional: Obtenga, o proporcione a su administrador de base de datos, los ID de usuario y las contraseñas que WebSphere utilizará para crear bases de datos o tablas de bases de datos durante la instalación.



Nota: Las políticas de sitios podrían restringir esta autoridad al administrador de base de datos. En este caso, proporcionará scripts generados al administrador para crear las bases de datos o las tablas de bases de datos.

- Obtenga, o proporcione a su administrador de base de datos, los ID de usuario y las contraseñas que WebSphere utilizará para acceder a las tablas de base de datos que utiliza durante la operación.

Resultado

Puede instalar y operar sus servidores WebSphere en un entorno seguro.

Información relacionada

-  Planificación de la seguridad, los ID de usuario y las autorizaciones
-  Planificación de la seguridad, los ID de usuario y las autorizaciones

Consideraciones para soporte de Service Component Architecture en servidores y clústeres

Los servidores y clústeres pueden dar soporte a aplicaciones SCA (Service Component Architecture), destinos de aplicaciones o a ambas cosas.

Las aplicaciones SCA (también denominadas aplicaciones de servicio) requieren la utilización de uno o varios de los buses de integración de servicios creados automáticamente. Cada aplicación utiliza un conjunto de recursos de mensajería, llamados *destinos*. Estos destinos requieren motores de mensajería configurados y se pueden almacenar en el mismo servidor o clúster que la aplicación o en un servidor o clúster remoto. Los motores de mensajería suelen utilizar orígenes de datos de base de datos; tenga en cuenta que puede utilizar un almacén de archivos en lugar de un origen de datos de base de datos en un perfil de servidor autónomo si seleccionó dicha opción durante la creación del perfil.

Por omisión, los servidores y clústeres nuevos de un entorno de nodo gestionado o de despliegue de red no se configuran para alojar aplicaciones SCA y sus destinos.

Nota: Un servidor autónomo tiene el soporte de SCA configurado automáticamente. No puede inhabilitar esta configuración. Para habilitar este soporte, utilice la página Service Component Architecture de la consola administrativa. Para los servidores, asegúrese de que la política de cargador de clases de la aplicación está establecida en `Multiple`.

Para poder habilitar el soporte de SCA para un servidor o clúster en un entorno de Network Deployment o de nodo gestionado, determine cuál de las siguientes configuraciones posibles desea implementar:

- **Configuración de miembro de bus remoto:** el servidor o clúster aloja aplicaciones SCA, pero los destinos se alojan en un servidor o clúster remoto. Este escenario requiere que los miembros del bus de integración de servicios remoto se configuren con el motor de mensajería necesario para alojar el destino. La utilización de mensajería remota necesita una inversión inicial en planificación y configuración del bus de integración de servicios y de sus miembros, mientras que la configuración puede volverse a utilizar por parte de varios miembros del clúster de aplicaciones. Los mensajes se distribuyen a todos los miembros. Además, la configuración inicial puede estructurarse para proporcionar soporte de sustitución por anomalía.
- **Configuración de miembro de bus local:** el servidor o clúster aloja aplicaciones SCA y también destinos de aplicación. Los motores de mensajería necesarios se configuran mediante los miembros de bus local en el servidor o clúster.

Consulte los temas de planificación para decidir qué configuración es adecuada para su entorno.

Conceptos relacionados

“Clústeres” en la página 41

Los clústeres ofrecen a las aplicaciones más capacidad y una disponibilidad mayor que un solo servidor.

Servidores gestionados

Un servidor gestionado es un servidor que se ha configurado en un nodo gestionado. Proporciona un recurso dentro del entorno de despliegue que ejecuta las aplicaciones.

Gestión de recursos para módulos de mediación

Los módulos de mediación utilizan recursos proporcionados por la tecnologías de integración de servicios de WebSphere Application Server. Los módulos de mediación también pueden utilizar un rango de recursos, incluidos los proporcionados por JMS (Java Message Service) y Common Event Infrastructure. Para administrar los recursos para módulos de mediación, puede utilizar la consola administrativa, los mandatos y las herramientas de script de WebSphere.

Tareas relacionadas

Planificación del entorno de despliegue

La configuración del entorno de despliegue supone muchas decisiones que afectan a todo el entorno, desde el número de servidores físicos hasta el tipo de patrón que se selecciona. Cada decisión afectará a cómo configurar el entorno de despliegue.

Información relacionada

Configuración de los cargadores de clase de un servidor

Información sobre buses de integración de servicios

Motores de mensajería

Información sobre buses de integración de servicios

Motores de mensajería

Configuración de los cargadores de clases de un servidor

Capítulo 3. Utilización de varias plataformas dentro de una célula

Con una planificación cuidadosa, puede crear una célula de gestor de despliegue que incluye los nodos en las plataformas distribuidas y de los sistemas operativos i5/OS y z/OS.

Por ejemplo, puede crear una célula de gestor de despliegue que incluye nodos de: i5/OS, z/OS, Linux, UNIX y Windows. Se hace referencia a este tipo de configuración como célula *heterogénea*.

Una célula heterogéneas no requiere una planificación significativa. La configuración de una célula heterogénea también puede llevar más tiempo ya que algunas tareas no pueden automatizarse. En la documentación técnica “Heterogeneous Cells – cells with nodes on mixed operating system platforms” (Células heterogéneas: células con nodos en plataformas de sistemas operativos mixtos) se describe la planificación y las consideraciones del sistema necesarias para crear una célula heterogénea.

Si utiliza la consola administrativa para crear un nuevo servidor, puede seleccionar la *plantilla de servidor* que proporciona los valores de configuración iniciales del servidor. Después de seleccionar un nodo gestionado en el que crear un servidor, la consola administrativa ofrece la opción de plantillas que se pueden utilizar para la plataforma de sistema operativo de ese nodo.

Importante: Mientras las células pueden ser heterogéneas, no puede mezclar nodos de z/OS con otros nodos en un clúster de servidor.

Conceptos relacionados


“Gestor de despliegue” en la página 38

Un gestor de despliegue es un servidor que gestiona operaciones para un grupo lógico, o célula de otros servidores. El gestor de despliegue es la ubicación central para administrar los servidores y clústeres.

“Nodos gestionados” en la página 38

Un nodo gestionado es un nodo que se ha federado en una célula de gestor de despliegue. En un nodo gestionado, puede configurar y ejecutar servidores gestionados.

Información relacionada

 Heterogeneous Cells – cells with nodes on mixed operating system platforms (Células heterogéneas: células con nodos en plataformas de sistemas operativos mixtos)

Capítulo 4. Planificación del entorno de despliegue

La configuración del entorno de despliegue supone muchas decisiones que afectan a todo el entorno, desde el número de servidores físicos hasta el tipo de patrón que se selecciona. Cada decisión afectará a cómo configurar el entorno de despliegue.

Antes de empezar

Asegúrese de que se han completado estas tareas.

- Se han identificado los recursos disponibles
- Se ha elegido un tipo de base de datos
- Se han identificado las autoridades necesarias

Acerca de esta tarea

La planificación del diseño de servidores interconectados requiere que se tomen algunas decisiones. Estas decisiones afectarán al compromiso que se tome entre las conexiones físicas y el hardware disponible, la complejidad de la gestión y la configuración y los requisitos, como el rendimiento, la disponibilidad, la escalabilidad, el aislamiento, la seguridad y la estabilidad.

Procedimiento

1. Determine la finalidad del entorno de despliegue.
2. Identifique los requisitos funcionales del entorno de despliegue.
 - a. Identifique los tipos de componentes que desplegará.
Piense en los tipos de componentes y las interacciones entre componentes como parte de los requisitos.
 - b. Identifique los tipos y transportes de implementación de importación y exportación.
Piense en los recursos necesarios para las bases de datos o recursos de JMS (Java Message Service) y la necesidad de sucesos empresariales y su mecanismo de transmisión.
 - c. Identifique los requisitos funcionales no relacionados con las aplicaciones.
Piense en los servidores de seguridad, direccionadores y otros requisitos de hardware o software para gestionar sucesos de empresa.
3. Identifique los requisitos de capacidad y rendimiento para su entorno.
4. Decida el número de servidores físicos que necesita para cada función.
5. Identifique los requisitos de redundancia para su entorno.
 - a. Identifique el número de servidores que necesita en caso de sustitución por anomalía.
 - b. Identifique el número de direccionadores que necesita.
La selección del direccionador se verá afectado por las exportaciones de módulos desplegados, los tipos de colas que se definan en el bus de integración de servicios, las exportaciones SCA (Service Component Architecture) y el tipo de equilibrio de carga que desee entre los clústeres. IBM proporciona un direccionador incluido para las exportaciones de servicios Web con transportes de Service Object Access Protocol (SOAP)/JMS o exportaciones de JMS. No obstante, si opta por no utilizar

este direccionador incluido suministrado por IBM, deberá determinar cómo equilibrar la carga entre los clústeres basándose en la tecnología que está utilizando.

6. Diseñe el entorno de despliegue.

Decida sobre el patrón. Hay tres patrones de clúster establecidos entre los que elegir. Si ninguno de estos tres patrones satisface sus necesidades, puede crear su propio entorno de despliegue personalizado.

- Clúster individual
- Mensajería remota
- Mensajería remota y soporte remoto

Consulte “Patrones del entorno de despliegue” para obtener más información sobre los patrones y las diferencias existentes entre estos.

7. Identifique cómo piensa instalar el entorno de despliegue.

Los clústeres individual, de mensajería remota, y de mensajería remota y soporte remoto se pueden instalar con un asistente a través de la consola administrativa. Puede instalar el entorno de despliegue personalizado a través de un asistente en la consola administrativa, o bien creándolo usted mismo a través de la consola administrativa. Tiene la opción de utilizar la línea de mandatos o una instalación silenciosa para todas o algunas de las instalaciones.

Qué hacer a continuación

Seleccione y siga el escenario de planificación que mejor se adapte a su situación.

Conceptos relacionados

“Servidor autónomo” en la página 36

Un servidor autónomo proporciona un entorno para desplegar los módulos de Service Component Architecture (SCA) en un servidor de proceso. Este proceso de servidor incluye, pero no sin estar limitado, una consola administrativa, un destino de despliegue, el soporte de mensajería, el gestor de normas de empresa, y un servidor Common Event Infrastructure.

“Entornos de despliegue” en la página 39

Un entorno de despliegue es una colección de clústeres, servidores y middleware configurados que colaboran para proporcionar un entorno en el que alojar interacciones SCA (Service Component Architecture). Por ejemplo, un entorno de despliegue puede incluir un sistema principal para los destinos de los mensajes, un procesador de sucesos empresariales, y programas administrativos.

“Patrones del entorno de despliegue” en la página 41

Un patrón del entorno de despliegue especifica las restricciones y los requisitos de los componentes y los recursos implicados en un entorno de despliegue. Los tres patrones se han diseñado para satisfacer las necesidades de la mayoría de requisitos empresariales y su objetivo es ayudarle a crear un entorno de despliegue de la manera más directa.

“Clústeres” en la página 41

Los clústeres ofrecen a las aplicaciones más capacidad y una disponibilidad mayor que un solo servidor.

 Buses de integración de servicios

Un bus de integración de servicios es un mecanismo de comunicación gestionada que soporta la integración de servicios a través de mensajería síncrona y asíncrona. Un bus consta de la interconexión de motores de mensajería que gestionan los recursos del bus. Es una de las tecnologías WebSphere Application Server en las que se basa WebSphere Process Server.

Componentes de servicio

Todos los artefactos de integración que se ejecutan en IBM WebSphere Process Server (por ejemplo, procesos de empresa, normas empresariales y tareas de usuario) se representan como componentes con interfaces bien definidas.

Escenarios de planificación

La manera en que planifica el entorno de despliegue depende de cómo tiene previsto utilizar el entorno de despliegue. Lea los siguientes escenarios para hallar el más adecuado respecto a cómo tiene previsto utilizar el entorno de despliegue.

Planificación para instalar WebSphere Process Server mientras se instala WebSphere Integration Developer

Utilice este caso de ejemplo si los desarrolladores de aplicaciones van a acceder al entorno de despliegue mediante WebSphere Integration Developer y una configuración predeterminada satisficará sus requisitos.

Antes de empezar

Familiarícese con los procesos de instalación descritos en el centro de información de WebSphere Integration Developer. Los requisitos que se indican se añaden a los requisitos para WebSphere Process Server.

Acerca de esta tarea

Antes de instalar WebSphere Integration Developer, piense en si es beneficioso instalar WebSphere Process Server para proporcionar un servidor para que los desarrolladores lo utilicen para probar aplicaciones. El equipo de desarrollo puede ser productivo rápidamente si se desplaza a un entorno que proporcione posibilidades de prueba al principio.

Si un pequeño servidor de prueba puede ajustarse a sus requisitos, piense en la instalación de WebSphere Process Server con WebSphere Integration Developer.

Procedimiento

1. Diseñe los entornos de desarrollo y de prueba.
 - a. Determine los requisitos para WebSphere Integration Developer.
 - b. Determine los requisitos para el servidor de prueba.

Comuníquese con el equipo de desarrollo para obtener su opinión sobre la disponibilidad, capacidad y seguridad. En la mayor parte de los casos, un solo servidor aislado del entorno de producción será suficiente para su utilización.
 - c. Asegúrese de que los servidores de destino tengan hardware suficiente que se ajuste a sus necesidades.
2. Póngase en contacto con los administradores de seguridad para adquirir los ID de usuario y accesos que necesita para completar la instalación.
3. Opcional: Póngase en contacto con los administradores de bases de datos si las políticas del sitio restringen la creación y acceso a un departamento centralizado.
4. Planifique y coordine la instalación de WebSphere Integration Developer y WebSphere Process Server para minimizar el impacto en la comunidad de desarrollo.

Instale el hardware y WebSphere Integration Developer mediante la selección de la opción para instalar el servidor de prueba en los servidores identificados en el paso 1 en la página 19 y verifique que el funcionamiento del entorno es el que se espera.

Conceptos relacionados

“Servidor autónomo” en la página 36

Un servidor autónomo proporciona un entorno para desplegar los módulos de Service Component Architecture (SCA) en un servidor de proceso. Este proceso de servidor incluye, pero no sin estar limitado, una consola administrativa, un destino de despliegue, el soporte de mensajería, el gestor de normas de empresa, y un servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

Tareas relacionadas

 Creación de perfiles mediante los valores por omisión

Obtenga más información sobre cómo crear o aumentar perfiles utilizando la herramienta de gestión de perfiles con los valores de configuración por omisión.

 Mapa de tarea de aumento de perfiles existentes

Aprenda cómo aumentar los perfiles existentes de WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment en perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server, o WebSphere Enterprise Service Bus en perfiles de WebSphere Process Server. Puede aumentar los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

Información relacionada

 Instalación del software

Puede obtener los archivos del producto WebSphere Process Server de dos formas: desde los discos del paquete del producto, o bajando las imágenes de instalación desde el sitio de Passport Advantage, si tiene licencia para hacerlo. Instale el software utilizando el asistente de instalación en la modalidad de interfaz gráfica o en la modalidad silenciosa. En la modalidad silenciosa, el asistente de instalación no visualiza ninguna interfaz gráfica, pero lee las respuestas de un archivo de respuesta.

 Configuración de Business Process Choreographer

Planificación de la instalación de WebSphere Process Server para su uso por WebSphere Integration Developer

Utilice este caso de ejemplo si los desarrolladores de aplicaciones van a acceder al entorno de despliegue mediante WebSphere Integration Developer y una configuración predeterminada no satisface sus requisitos.

Antes de empezar

Familiarícese con los procesos de instalación descritos en el centro de información de WebSphere Integration Developer. Los requisitos que se indican se añaden a los requisitos para WebSphere Process Server.

Acerca de esta tarea

Utilice este procedimiento si dispone de un servidor existente que crea que cumple con las necesidades de su equipo de desarrollo en lo referente a un servidor de prueba.

Estos son ejemplos de situaciones en las que se utilizaría este caso de ejemplo:

- Utilización de una base de datos remota, como DB2.
- Utilización de un depósito de seguridad específico.
- Prueba en diversos entornos. Por ejemplo, probar una aplicación para una versión anterior y una versión actual del producto.

Procedimiento

1. Determine las necesidades del equipo de desarrollo.
2. Diseñe el entorno de desarrollo.
3. Diseñe el entorno de prueba. Utilice un servidor que esté aislado del entorno de la aplicación de producción. El aislamiento del entorno de prueba evita la contaminación de los datos de empresa.

Ubicación	Consideraciones
Los servidores de desarrollo y de prueba son los mismos	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el servidor tenga la capacidad de gestionar ambas cargas de trabajo. • Asegúrese de que todos los desarrolladores puedan acceder al servidor. • Piense en la instalación de WebSphere Process Server al mismo tiempo que se instala WebSphere Integration Developer.
Los servidores de desarrollo y de prueba son diferentes	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que ambos servidores se puedan comunicar. • Asegúrese de que todos los desarrolladores puedan acceder al servidor.

4. Póngase en contacto con los administradores de seguridad para adquirir los ID de usuario y accesos que necesita para completar la instalación.
5. Opcional: Póngase en contacto con los administradores de bases de datos si las políticas del sitio restringen la creación y acceso a un departamento centralizado.
6. Planifique y coordine la instalación de WebSphere Integration Developer y WebSphere Process Server para minimizar el impacto en la comunidad de desarrollo.
7. Instale WebSphere Process Server en el servidor de prueba seleccionado.
8. Instale WebSphere Integration Developer en el servidor de desarrollo seleccionado.

Qué hacer a continuación

Configure WebSphere Integration Developer para que utilice el servidor que se ha aislado.

Conceptos relacionados

“Servidor autónomo” en la página 36

Un servidor autónomo proporciona un entorno para desplegar los módulos de Service Component Architecture (SCA) en un servidor de proceso. Este proceso de servidor incluye, pero no sin estar limitado, una consola administrativa, un destino de despliegue, el soporte de mensajería, el gestor de normas de empresa, y un servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

Tareas relacionadas

 Utilización de las herramientas de verificación de instalación de WebSphere Process Server

Utilice las herramientas de verificación de la instalación para verificar que la instalación de WebSphere Process Server y que la creación de perfiles de servidor autónomo o de gestor de despliegue ha sido satisfactoria. Un *perfil* está formado por archivos que definen el entorno de ejecución para un gestor de despliegue o un servidor. Verifique los archivos básicos del producto con la herramienta de suma de comprobación `installver_wbi`. Verifique cada perfil con la herramienta de prueba de verificación de instalación (IVT).

 Creación de perfiles mediante los valores por omisión

Obtenga más información sobre cómo crear o aumentar perfiles utilizando la herramienta de gestión de perfiles con los valores de configuración por omisión.

 Mapa de tarea de aumento de perfiles existentes

Aprenda cómo aumentar los perfiles existentes de WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment en perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server, o WebSphere Enterprise Service Bus en perfiles de WebSphere Process Server. Puede aumentar los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

 Verificación de los inicios de destino del despliegue de aplicación

Para verificar que el clúster de destino del despliegue de aplicación se puede iniciar, debe iniciar los tres clústeres en el entorno de despliegue. Esto es un ejemplo de un entorno de despliegue de tres clústeres.

Información relacionada

 Instalación del software

Puede obtener los archivos del producto WebSphere Process Server de dos formas: desde los discos del paquete del producto, o bajando las imágenes de instalación desde el sitio de Passport Advantage, si tiene licencia para hacerlo. . Instale el software utilizando el asistente de instalación en la modalidad de

interfaz gráfica o en la modalidad silenciosa. En la modalidad silenciosa, el asistente de instalación no visualiza ninguna interfaz gráfica, pero lee las respuestas de un archivo de respuesta.

 Configuración de Business Process Choreographer

Planificación de un entorno autónomo predeterminado

Utilice este escenario si el entorno de despliegue tiene que estar aislado de otros entornos. Las aplicaciones que se ejecutan en este entorno deben ser autocontenidas y utilizar protocolos de importación limitados como, por ejemplo, servicios Web SOAP/HTTP. Utilice también este escenario si la facilidad de instalación y configuración sobrepasa cualquier requisito de alta disponibilidad.

Antes de empezar

- Diseñe el entorno de despliegue.
- Asegúrese de poder satisfacer todos los requisitos de empresa con un solo servidor.
- Familiarícese con el concepto de perfil autónomo.

Acerca de esta tarea

Tiene un diseño que requiere la instalación de un solo entorno de servidor predeterminado para cumplir con sus necesidades.

Procedimiento

1. Determine el hardware y software que necesita para dar soporte a su diseño.
2. Identifique o cree los ID de usuario con la autoridad necesaria para completar la instalación.
3. Opcional: Póngase en contacto con los administradores de bases de datos si las políticas del sitio restringen la creación y acceso a un departamento centralizado.

Importante: Si sus planes de futuro incluyen federar este entorno en una célula de gestor de despliegue, asegúrese de utilizar una base de datos y controladores de base de datos que soporten el acceso remoto. Derby Network y Java Toolbox JDBC son ejemplos de estos tipos de productos.

4. Planifique y coordine la instalación de WebSphere Integration Developer y WebSphere Process Server para minimizar el impacto en la comunidad de desarrollo.

Qué hacer a continuación

Instale el software.

Conceptos relacionados

“Servidor autónomo” en la página 36

Un servidor autónomo proporciona un entorno para desplegar los módulos de Service Component Architecture (SCA) en un servidor de proceso. Este proceso de servidor incluye, pero no sin estar limitado, una consola administrativa, un destino de despliegue, el soporte de mensajería, el gestor de normas de empresa, y un servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que

un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

Requisitos de hardware y de software

Este tema incluye un enlace a información adicional sobre los requisitos de hardware y los correquisitos y prerrequisitos de software necesarios para instalar WebSphere Process Server.

Tareas relacionadas

Utilización de las herramientas de verificación de instalación de WebSphere Process Server

Utilice las herramientas de verificación de la instalación para verificar que la instalación de WebSphere Process Server y que la creación de perfiles de servidor autónomo o de gestor de despliegue ha sido satisfactoria. Un *perfil* está formado por archivos que definen el entorno de ejecución para un gestor de despliegue o un servidor. Verifique los archivos básicos del producto con la herramienta de suma de comprobación `installver_wbi`. Verifique cada perfil con la herramienta de prueba de verificación de instalación (IVT).

Mapa de tarea de aumento de perfiles existentes

Aprenda cómo aumentar los perfiles existentes de WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment en perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server, o WebSphere Enterprise Service Bus en perfiles de WebSphere Process Server. Puede aumentar los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

Información relacionada

Configuración de Business Process Choreographer

Instalación del software

Puede obtener los archivos del producto WebSphere Process Server de dos formas: desde los discos del paquete del producto, o bajando las imágenes de instalación desde el sitio de Passport Advantage, si tiene licencia para hacerlo. . Instale el software utilizando el asistente de instalación en la modalidad de interfaz gráfica o en la modalidad silenciosa. En la modalidad silenciosa, el asistente de instalación no visualiza ninguna interfaz gráfica, pero lee las respuestas de un archivo de respuesta.

Planificación de un entorno autónomo personalizado

Utilice este escenario si necesita un entorno aislado, pero no puede utilizar un entorno predeterminado de un solo servidor debido a sus requisitos empresariales.

Antes de empezar

- Diseñe el entorno de despliegue.
- Asegúrese de poder satisfacer todos los requisitos de empresa con un solo servidor.
- Familiarícese con el concepto de perfil autónomo.

Acerca de esta tarea

Tiene un diseño que requiere la instalación de un solo entorno de servidor predeterminado para cumplir con sus necesidades.

Procedimiento

1. Seleccione el producto de base de datos para dar soporte al entorno de despliegue.

Algunos sistemas, como z/OS y i5/OS, no tienen métodos automatizados para crear bases de datos y tablas para motores de mensajería y Common Event Infrastructure (CEI). Si crea bases de datos para estos sistemas, asegúrese de tener autoridad suficiente para ejecutar scripts de definición de base de datos satisfactoriamente.

Importante: Si sus planes de futuro incluyen federar este entorno en una célula de gestor de despliegue, asegúrese de utilizar una base de datos y controladores de base de datos que soporten el acceso remoto. Derby Network y Java Toolbox JDBC son ejemplos de estos tipos de productos.

2. Decida cómo crear las tablas de base de datos.

Para realizar este paso, cree las tablas durante la instalación del producto, haga que el proceso de instalación del producto cree scripts para crear las tablas, o bien créelos usted mismo.

3. Decida cómo los clientes accederán a las aplicaciones en el entorno de despliegue.

En función de las necesidades, existen varias maneras de acceder a las aplicaciones como, por ejemplo, los servicios Web (SOAP/HTTP y SOAP/JMS), las peticiones sincrónicas o asíncronas de Service Component Architecture (SCA), Java Message Service (JMS), MQ (bien JMS o nativo), o a través de adaptadores. Estas opciones tienen un impacto en lo que otro software y recursos deberán instalar.

4. Decida cómo las aplicaciones accederán a los recursos que necesiten.

En función de las necesidades, existen varias maneras de acceder a las aplicaciones como, por ejemplo, los servicios Web (SOAP/HTTP y SOAP/JMS), las peticiones sincrónicas o asíncronas de Service Component Architecture (SCA), Java Message Service (JMS), MQ (bien JMS o nativo), o a través de adaptadores. Estas opciones tienen un impacto en lo que otro software y recursos deberán instalar.

5. Decida cómo instalar el software y cómo crear y configurar el servidor.

Puede crear y configurar el servidor mientras instala el software o puede crear y configurar el servidor mediante la herramienta de gestión de perfiles. También puede utilizar la consola administrativa para crear y configurar el servidor. Los usuarios experimentados en instalaciones también pueden utilizar scripts para gestionar estas tareas. Debe comprender las ventajas e inconvenientes de todos los métodos para poder tomar una decisión.

6. Identifique o cree los ID de usuario con la autoridad necesaria para completar la instalación.

7. Opcional: Póngase en contacto con los administradores de bases de datos si las políticas del sitio restringen la creación y acceso a un departamento centralizado.

Importante: Si sus planes de futuro incluyen federar este entorno en una célula de gestor de despliegue, asegúrese de utilizar una base de datos y controladores de base de datos que soporten el acceso remoto. Derby Network y Java Toolbox JDBC son ejemplos de estos tipos de productos.

8. Planifique y coordine la instalación de WebSphere Integration Developer y WebSphere Process Server para minimizar el impacto en la comunidad de desarrollo.

Qué hacer a continuación

Instale el software.

Conceptos relacionados

“Servidor autónomo” en la página 36

Un servidor autónomo proporciona un entorno para desplegar los módulos de Service Component Architecture (SCA) en un servidor de proceso. Este proceso de servidor incluye, pero no sin estar limitado, una consola administrativa, un destino de despliegue, el soporte de mensajería, el gestor de normas de empresa, y un servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

 Requisitos de hardware y de software

Este tema incluye un enlace a información adicional sobre los requisitos de hardware y los correquisitos y prerrequisitos de software necesarios para instalar WebSphere Process Server.

Tareas relacionadas

 Utilización de las herramientas de verificación de instalación de WebSphere Process Server

Utilice las herramientas de verificación de la instalación para verificar que la instalación de WebSphere Process Server y que la creación de perfiles de servidor autónomo o de gestor de despliegue ha sido satisfactoria. Un *perfil* está formado por archivos que definen el entorno de ejecución para un gestor de despliegue o un servidor. Verifique los archivos básicos del producto con la herramienta de suma de comprobación `installver_wbi`. Verifique cada perfil con la herramienta de prueba de verificación de instalación (IVT).

 Mapa de tarea de aumento de perfiles existentes

Aprenda cómo aumentar los perfiles existentes de WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment en perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server, o WebSphere Enterprise Service Bus en perfiles de WebSphere Process Server. Puede aumentar los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

“Selección de una base de datos” en la página 8

La base de datos que se elija dependerá del sistema operativo y de las características que se utilizarán. Durante el procedimiento de instalación, los asistentes le solicitan que seleccione las bases de datos. En determinadas circunstancias puede operar sólo con una base de datos que contenga varias tablas.

“Determinación de los productos a instalar” en la página 7

La determinación del número y el tipo de productos de software necesarios forma parte del diseño del entorno de despliegue. Según sus necesidades, los

requisitos de los productos pueden variar entre los sistemas informáticos implicados en el entorno. No todos los servidores del entorno de despliegue requieren un WebSphere Process Server.

“Identificación de recursos disponibles” en la página 4

Identifique los activos para hacer el mejor uso de estos recursos ya disponibles y mantenerse informado sobre decisiones de compras.

Información relacionada

 Configuración de Business Process Choreographer

 Instalación del software

Puede obtener los archivos del producto WebSphere Process Server de dos formas: desde los discos del paquete del producto, o bajando las imágenes de instalación desde el sitio de Passport Advantage, si tiene licencia para hacerlo. . Instale el software utilizando el asistente de instalación en la modalidad de interfaz gráfica o en la modalidad silenciosa. En la modalidad silenciosa, el asistente de instalación no visualiza ninguna interfaz gráfica, pero lee las respuestas de un archivo de respuesta.

Planificación de un entorno de despliegue basado en uno de los patrones proporcionados

Utilice este escenario si tiene requisitos de escalabilidad, disponibilidad y calidad de servicio para aplicaciones SCA (Service Component Architecture) que pueden cumplirse con uno de los patrones proporcionados por IBM.

Antes de empezar

Familiarícese con la información sobre estos temas y temas relacionados, si todavía no lo ha hecho.

- Servidores
- Clústeres
- Perfiles
- Selección de una base de datos
- Entornos de despliegue
- Funciones del entorno de despliegue
- Patrones del entorno de despliegue

Cree un diagrama del hardware que utiliza para el entorno de despliegue e indique qué servidor aloja cada componente del equipo. Indique también qué servidores proporcionarán las funciones del entorno de despliegue para tener una idea más clara de cómo poner los servidores en clústeres.

Acerca de esta tarea

Ha analizado sus necesidades empresariales y ha decidido que un solo servidor no es suficiente para satisfacer sus necesidades. Necesita diversos servidores para proporcionar una alta disponibilidad y sustitución por anomalía. Su diseño encaja con uno de los patrones del entorno de despliegue proporcionados por IBM.

Procedimiento

1. Determine el hardware y software que necesita para dar soporte a su diseño.

2. Seleccione el producto de base de datos para dar soporte al entorno de despliegue.

Algunos sistemas, como z/OS y i5/OS, no tienen métodos automatizados para crear bases de datos y tablas para motores de mensajería y Common Event Infrastructure (CEI). Si crea bases de datos para estos sistemas, asegúrese de tener autoridad suficiente para ejecutar scripts de definición de base de datos satisfactoriamente.

Importante: Si sus planes de futuro incluyen federar este entorno en una célula de gestor de despliegue, asegúrese de utilizar una base de datos y controladores de base de datos que soporten el acceso remoto. Derby Network y Java Toolbox JDBC son ejemplos de estos tipos de productos.

3. Decida cómo crear las tablas de base de datos.

Para realizar este paso, cree las tablas durante la instalación del producto, haga que el proceso de instalación del producto cree scripts para crear las tablas, o bien créelos usted mismo.

4. Decida qué patrón proporcionado por IBM se ajusta mejor a su diseño.

5. Correlacione los servidores como miembros del clúster que proporciona la función identificada en el diseño.

El patrón seleccionado correlacionará nodos con clústeres y determinará el número de miembros y su distribución.

6. Decida cómo los clientes accederán a las aplicaciones en el entorno de despliegue.

En función de las necesidades, existen varias maneras de acceder a las aplicaciones como, por ejemplo, los servicios Web (SOAP/HTTP y SOAP/JMS), las peticiones sincronicas o asíncronicas de Service Component Architecture (SCA), Java Message Service (JMS), MQ (bien JMS o nativo), o a través de adaptadores. Estas opciones tienen un impacto en lo que otro software y recursos deberán instalar.

7. Decida cómo las aplicaciones accederán a los recursos que necesiten.

En función de las necesidades, existen varias maneras de acceder a las aplicaciones como, por ejemplo, los servicios Web (SOAP/HTTP y SOAP/JMS), las peticiones sincronicas o asíncronicas de Service Component Architecture (SCA), Java Message Service (JMS), MQ (bien JMS o nativo), o a través de adaptadores. Estas opciones tienen un impacto en lo que otro software y recursos deberán instalar.

8. Decida cómo instalar el software, crear los servidores y configurar los servidores creados.

Puede crear y configurar servidores mientras instala el software o puede crear y configurar servidores mediante la herramienta de gestión de perfiles. También puede utilizar la consola administrativa o scripts para crear y configurar servidores. Debe comprender las ventajas e inconvenientes de todos los métodos para poder tomar una decisión.

9. Decida cómo los servidores creados en el mismo hardware compartirán los recursos en ese sistema.

Puede instalar el software en ubicaciones independientes, utilizar perfiles diferentes o, en i5/OS, utilizar particiones lógicas distintas para llevar a cabo la compartición.

10. Identifique o cree los ID de usuario con la autoridad necesaria para completar la instalación.

Qué hacer a continuación

Instale el entorno de despliegue.

Conceptos relacionados

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

“Gestor de despliegue” en la página 38

Un gestor de despliegue es un servidor que gestiona operaciones para un grupo lógico, o célula de otros servidores. El gestor de despliegue es la ubicación central para administrar los servidores y clústeres.

“Servidores gestionados” en la página 40

Un servidor gestionado es un servidor que se ha configurado en un nodo gestionado. Proporciona un recurso dentro del entorno de despliegue que ejecuta las aplicaciones.

“Clústeres” en la página 41

Los clústeres ofrecen a las aplicaciones más capacidad y una disponibilidad mayor que un solo servidor.

“Patrones del entorno de despliegue” en la página 41

Un patrón del entorno de despliegue especifica las restricciones y los requisitos de los componentes y los recursos implicados en un entorno de despliegue. Los tres patrones se han diseñado para satisfacer las necesidades de la mayoría de requisitos empresariales y su objetivo es ayudarle a crear un entorno de despliegue de la manera más directa.

“Funciones del entorno de despliegue” en la página 45

Para diseñar un entorno de despliegue sólido, es necesario entender la funcionalidad que cada clúster puede proporcionar en un patrón de entorno de despliegue proporcionado por IBM particular o en un entorno de despliegue personalizado. Estos conocimientos pueden ayudarle a tomar las decisiones correctas en lo referente a qué patrón de entorno de despliegue mejor satisface sus necesidades.

 Visión general de la configuración de diseño de topología

Esta visión general describe dos secciones importantes de configuración para el entorno de despliegue personalizado.

“Planificación de la interoperatividad entre WebSphere Process Server y otros productos WebSphere Application Server” en la página 6

Al analizar el entorno de software, es necesario saber si las peticiones pueden pasar entre los diversos niveles de software que existen en el entorno de despliegue.

Tareas relacionadas

Capítulo 4, “Planificación del entorno de despliegue”, en la página 17

La configuración del entorno de despliegue supone muchas decisiones que afectan a todo el entorno, desde el número de servidores físicos hasta el tipo de patrón que se selecciona. Cada decisión afectará a cómo configurar el entorno de despliegue.




“Selección de una base de datos” en la página 8

La base de datos que se elija dependerá del sistema operativo y de las características que se utilizarán. Durante el procedimiento de instalación, los asistentes le solicitan que seleccione las bases de datos. En determinadas circunstancias puede operar sólo con una base de datos que contenga varias tablas.

“Identificación de recursos disponibles” en la página 4
Identifique los activos para hacer el mejor uso de estos recursos ya disponibles y mantenerse informado sobre decisiones de compras.

“Determinación de los productos a instalar” en la página 7
La determinación del número y el tipo de productos de software necesarios forma parte del diseño del entorno de despliegue. Según sus necesidades, los requisitos de los productos pueden variar entre los sistemas informáticos implicados en el entorno. No todos los servidores del entorno de despliegue requieren un WebSphere Process Server.

Información relacionada

-  Planificación para instalar Network Deployment
-  Introducción: clústeres
-  Configuración de Business Process Choreographer

Planificación de un entorno de despliegue personalizado

Utilice este caso de ejemplo si tiene requisitos de calidad de servicio o si necesita un entorno de despliegue más complejo que los definidos por los patrones proporcionados por IBM.

Antes de empezar

Importante: La instalación de un entorno de despliegue personalizado es más complicada que la instalación de un entorno de despliegue predeterminado y requiere una comprensión de Network Deployment, de la agrupación en clúster y de otras características de WebSphere Process Server. IBM recomienda que planee e implemente cada parte del entorno de despliegue por separado y de manera gradual.

Familiarícese con la información sobre estos temas y temas relacionados, si todavía no lo ha hecho.

- Servidores
- Clústeres
- Perfiles
- Entornos de despliegue personalizados y sus funciones
- Componentes y configuración de Business Process Choreographer

Cree un diagrama del hardware que utiliza para el entorno de despliegue e indique qué servidor aloja cada componente del equipo. Indique también qué servidores proporcionarán las funciones del entorno de despliegue para tener una idea más clara de cómo poner los servidores en clústeres.

Su diseño debe especificar qué clústeres proporcionan soporte para mensajería, Common Event Infrastructure y aplicaciones para el entorno de despliegue.

Acerca de esta tarea

Si su diseño no coincide con ninguno de los patrones proporcionados por IBM o si desea ampliar un entorno de despliegue existente, siga estos pasos. Piense en la utilización de un método iterativo para que así sólo se añada, configure y verifique una parte del entorno de despliegue a la vez para minimizar cualquier complejidad.

Procedimiento

1. Seleccione el producto de base de datos para dar soporte al entorno de despliegue.

Algunos sistemas, como z/OS y i5/OS, no tienen métodos automatizados para crear bases de datos y tablas para motores de mensajería y Common Event Infrastructure (CEI). Si crea bases de datos para estos sistemas, asegúrese de tener autoridad suficiente para ejecutar scripts de definición de base de datos satisfactoriamente.

Importante: Si sus planes de futuro incluyen federar este entorno en una célula de gestor de despliegue, asegúrese de utilizar una base de datos y controladores de base de datos que soporten el acceso remoto. Derby Network y Java Toolbox JDBC son ejemplos de estos tipos de productos.

2. Decida cómo crear las tablas de base de datos.

Para realizar este paso, cree las tablas durante la instalación del producto, haga que el proceso de instalación del producto cree scripts para crear las tablas, o bien créelos usted mismo.

3. Analice las aplicaciones que se desplegarán en este entorno de despliegue para determinar los clústeres necesarios para dar soporte a estas aplicaciones.
4. Diseñe la distribución física del entorno de despliegue.
5. Correlacione los servidores como miembros del clúster que proporciona la función identificada en el diseño.

Debe decidir qué funciones proporciona el entorno de despliegue y qué nodos están implicados en cada clúster.

6. Decida cómo los clientes accederán a las aplicaciones en el entorno de despliegue.

En función de las necesidades, existen varias maneras de acceder a las aplicaciones como, por ejemplo, los servicios Web (SOAP/HTTP y SOAP/JMS), las peticiones sincrónicas o asíncronas de Service Component Architecture (SCA), Java Message Service (JMS), MQ (bien JMS o nativo), o a través de adaptadores. Estas opciones tienen un impacto en lo que otro software y recursos deberán instalar.

7. Decida cómo las aplicaciones accederán a los recursos que necesitan.

En función de las necesidades, existen varias maneras de acceder a las aplicaciones como, por ejemplo, los servicios Web (SOAP/HTTP y SOAP/JMS), las peticiones sincrónicas o asíncronas de Service Component Architecture (SCA), Java Message Service (JMS), MQ (bien JMS o nativo), o a través de adaptadores. Estas opciones tienen un impacto en lo que otro software y recursos deberán instalar.

8. Decida cómo instalar el software, crear los servidores y configurar los servidores creados.

Restricción: En un entorno de despliegue personalizado en una sola célula, no puede utilizar el instalador ni la herramienta de gestión de perfiles para crear servidores.

9. Identifique o cree los ID de usuario con la autoridad necesaria para completar la instalación.
10. Opcional: Póngase en contacto con los administradores de bases de datos si las políticas del sitio restringen la creación y acceso a un departamento centralizado.

Importante: Si sus planes de futuro incluyen federar este entorno en una célula de gestor de despliegue, asegúrese de utilizar una base de datos y controladores de base de datos que soporten el acceso remoto. Derby Network y Java Toolbox JDBC son ejemplos de estos tipos de productos.

11. Planifique y coordine la instalación de WebSphere Integration Developer y WebSphere Process Server para minimizar el impacto en la comunidad de desarrollo.

Qué hacer a continuación

Instale el entorno de despliegue.

Conceptos relacionados

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

“Gestor de despliegue” en la página 38

Un gestor de despliegue es un servidor que gestiona operaciones para un grupo lógico, o célula de otros servidores. El gestor de despliegue es la ubicación central para administrar los servidores y clústeres.

“Servidores gestionados” en la página 40

Un servidor gestionado es un servidor que se ha configurado en un nodo gestionado. Proporciona un recurso dentro del entorno de despliegue que ejecuta las aplicaciones.

“Clústeres” en la página 41

Los clústeres ofrecen a las aplicaciones más capacidad y una disponibilidad mayor que un solo servidor.

“Funciones del entorno de despliegue” en la página 45

Para diseñar un entorno de despliegue sólido, es necesario entender la funcionalidad que cada clúster puede proporcionar en un patrón de entorno de despliegue proporcionado por IBM particular o en un entorno de despliegue personalizado. Estos conocimientos pueden ayudarle a tomar las decisiones correctas en lo referente a qué patrón de entorno de despliegue mejor satisface sus necesidades.



Visión general de la configuración de diseño de topología

Esta visión general describe dos secciones importantes de configuración para el entorno de despliegue personalizado.

“Planificación de la interoperatividad entre WebSphere Process Server y otros productos WebSphere Application Server” en la página 6

Al analizar el entorno de software, es necesario saber si las peticiones pueden pasar entre los diversos niveles de software que existen en el entorno de despliegue.

Tareas relacionadas

Capítulo 4, “Planificación del entorno de despliegue”, en la página 17

La configuración del entorno de despliegue supone muchas decisiones que afectan a todo el entorno, desde el número de servidores físicos hasta el tipo de patrón que se selecciona. Cada decisión afectará a cómo configurar el entorno de despliegue.

“Selección de una base de datos” en la página 8

La base de datos que se elija dependerá del sistema operativo y de las

características que se utilizarán. Durante el procedimiento de instalación, los asistentes le solicitan que seleccione las bases de datos. En determinadas circunstancias puede operar sólo con una base de datos que contenga varias tablas.

“Identificación de recursos disponibles” en la página 4

Identifique los activos para hacer el mejor uso de estos recursos ya disponibles y mantenerse informado sobre decisiones de compras.

“Determinación de los productos a instalar” en la página 7

La determinación del número y el tipo de productos de software necesarios forma parte del diseño del entorno de despliegue. Según sus necesidades, los requisitos de los productos pueden variar entre los sistemas informáticos implicados en el entorno. No todos los servidores del entorno de despliegue requieren un WebSphere Process Server.

Información relacionada

 Planificación para instalar Network Deployment

 Introducción: clústeres

 Configuración de Business Process Choreographer

Perfiles

Un perfil define un entorno de tiempo de ejecución único, con archivos de mandatos independientes, archivos de configuración y archivos de anotaciones cronológicas. Los perfiles definen tres tipos de entornos distintos: servidor autónomo, gestor de despliegue y nodo gestionado.

Utilizando perfiles puede tener más de un entorno de ejecución en un sistema, sin tener que instalar varias copias de los archivos binarios de WebSphere Process Server.

El primer perfil se puede crear automáticamente al instalar WebSphere Process Server. Más adelante puede utilizar la herramienta de gestión de perfiles o el mandato `manageprofiles` para crear más perfiles en el mismo sistema, sin tener que instalar una segunda copia de los archivos binarios.

Nota: En las plataformas distribuidas, cada perfil tiene un nombre exclusivo. En z/OS todos los perfiles se llaman “default”.

El directorio del perfil

Cada perfil del sistema tiene su propio directorio, que contiene todos sus archivos. Puede especificar la ubicación del directorio del perfil al crear éste: por omisión, se encuentra en el directorio `profiles`, en el directorio donde se haya instalado WebSphere Process Server, por ejemplo, el perfil `Dmgr01` se encuentra en `C:\Archivos de programa\IBM\WebSphere\ProcServer\profiles\Dmgr01`.

La consola Primeros pasos

   Cada perfil del sistema tiene una consola Primeros pasos, que es una interfaz de usuario para que se familiarice con el servidor autónomo, el gestor de despliegue o el nodo gestionado.

El perfil por omisión

El primer perfil que se crea en una instalación de WebSphere Process Server es el *perfil por omisión*. El perfil por omisión es el destino por omisión para los mandatos que se emiten desde el directorio bin del directorio donde se haya instalado WebSphere Process Server. Si sólo existe un perfil en un sistema, cada mandato funciona en dicho perfil. Si crea otro perfil, puede convertirlo en el valor por omisión. Si desea más información sobre cómo emitir mandatos a perfiles distintos del valor por omisión, consulte Mandatos de perfil en un entorno de varios perfiles.

Nota: El perfil por omisión (en inglés, default) no es necesariamente un perfil cuyo nombre sea “default”.

Aumento de perfiles

Si ya dispone de un gestor de despliegue, un perfil personalizado o un servidor autónomo que se haya creado para WebSphere Application Server Network Deployment, versión 6 o WebSphere ESB, puede *aumentar* su perfil para dar soporte a WebSphere Process Server, además de a la función existente. Para aumentar un perfil, instale primero WebSphere Process Server. A continuación, utilice la herramienta de gestión de perfiles o el mandato manageprofiles.

Restricción: No puede aumentar un perfil si éste define un nodo gestionado que ya esté federado en un gestor de despliegue.

Conceptos relacionados

“Servidor autónomo” en la página 36


Un servidor autónomo proporciona un entorno para desplegar los módulos de Service Component Architecture (SCA) en un servidor de proceso. Este proceso de servidor incluye, pero no sin estar limitado, una consola administrativa, un destino de despliegue, el soporte de mensajería, el gestor de normas de empresa, y un servidor Common Event Infrastructure.

“Gestor de despliegue” en la página 38

Un gestor de despliegue es un servidor que gestiona operaciones para un grupo lógico, o célula de otros servidores. El gestor de despliegue es la ubicación central para administrar los servidores y clústeres.


“Nodos gestionados” en la página 38

Un nodo gestionado es un nodo que se ha federado en una célula de gestor de despliegue. En un nodo gestionado, puede configurar y ejecutar servidores gestionados.


 Mandatos de perfil en un entorno de varios perfiles

Si hay dos o más perfiles en un servidor, determinados mandatos requieren que se especifique el perfil al que debe aplicarse el mandato. Estos mandatos utilizan el atributo `-profileName` para identificar a qué perfil se dirige. Para que no sea necesario especificar el atributo `-profileName` para cada mandato, utilice las versiones de los mandatos que existen en el directorio bin de cada perfil.

Tareas relacionadas

 Creación de perfiles utilizando la herramienta de gestión de perfiles

Obtenga información sobre cómo crear un perfil de servidor autónomo, un perfil de gestor de despliegue o un perfil personalizado utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

 mandato manageprofiles

Obtenga más información sobre cómo crear un perfil desde la línea de mandatos utilizando el mandato manageprofiles y un archivo de propiedades.

Información relacionada

 Consola Primeros pasos

Tras instalar WebSphere Process Server, utilice la consola Primeros pasos para iniciar las herramientas del producto, acceder a la documentación del producto o a elementos directos como, por ejemplo, servidores y consolas administrativas relacionados con perfiles individuales. Están disponibles una versión genérica de la consola, además de una versión para cada perfil de la instalación.

Servidores

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

Un servidor de procesos puede ser un *servidor autónomo* o un *servidor gestionado*. Un servidor gestionado opcionalmente puede ser miembro de un *clúster*. Una colección de servidores gestionados, clústeres de servidores y otro middleware se denomina un *entorno de despliegue*. En un entorno de despliegue, los servidores o clústeres gestionados se configuran para una función específica del entorno de despliegue (por ejemplo: sistema principal de destino, sistema principal de módulos de aplicaciones o servidor Common Event Infrastructure). Un servidor autónomo se configura para proporcionar todas las funciones necesarias.

Los servidores proporcionan el entorno de ejecución para módulos de Service Component Architecture (SCA), para los recursos que esos módulos utilizan (orígenes de datos, especificaciones de activación y destinos JMS) y para recursos proporcionados por IBM (destinos de mensajes, contenedores de Business Process Choreographer y servidores Common Event Infrastructure).

Un *agente de nodo* es un agente administrativo que representa un nodo en el sistema y gestiona los servidores de ese nodo. Los agentes de nodo supervisan los servidores de un sistema principal y direccionan solicitudes administrativas a los servidores. El agente de nodo se crea cuando un nodo se federa a un gestor de despliegue.

Un *gestor de despliegue* es un agente administrativo que proporciona una vista de gestión centralizada para diversos servidores y clústeres.

Un perfil autónomo define un servidor autónomo; un perfil de gestor de despliegue define un gestor de despliegue; los servidores gestionados se crean en un *nodo gestionado*, definido por un perfil personalizado.

Servidor autónomo

Un servidor autónomo proporciona un entorno para desplegar los módulos de Service Component Architecture (SCA) en un servidor de proceso. Este proceso de servidor incluye, pero no sin estar limitado, una consola administrativa, un destino de despliegue, el soporte de mensajería, el gestor de normas de empresa, y un servidor Common Event Infrastructure.

Un servidor autónomo es fácil de configurar y tiene una consola Primeros pasos desde la cual puede iniciar y detener el servidor y abrir la galería de ejemplos y la consola administrativa. Si instala los ejemplos de WebSphere Process Server y, a continuación, abre la galería de ejemplos, se despliega una solución de ejemplo en el servidor autónomo. Puede explorar los recursos utilizados para este ejemplo en la consola administrativa.

Puede desplegar sus propias soluciones en un servidor autónomo, pero un servidor autónomo no puede proporcionar la capacidad, escalabilidad o solidez que suelen ser necesarias para un entorno de producción. Para el entorno de producción, es mejor utilizar un entorno de despliegue de red.

Es posible iniciar un servidor autónomo y, posteriormente, incluirlo en un entorno de despliegue de red, federándolo en una célula de gestor de despliegue, *siempre que no se haya federado ningún otro nodo en dicha célula*. No es posible federar varios servidores autónomos en una célula. Para federar el servidor autónomo, utilice la consola administrativa del gestor de despliegue o el mandato **addNode**. El servidor autónomo no debe estar en ejecución cuando lo federe utilizando el mandato addNode.

Un servidor autónomo se define mediante un perfil de servidor autónomo.

Conceptos relacionados

“Perfiles” en la página 33

Un perfil define un entorno de tiempo de ejecución único, con archivos de mandatos independientes, archivos de configuración y archivos de anotaciones cronológicas. Los perfiles definen tres tipos de entornos distintos: servidor autónomo, gestor de despliegue y nodo gestionado.



Motores de mensajería

Un sistema principal de mensajería o destino de cola proporciona la función de mensajería en un servidor. El servidor es un sistema principal de destino si el servidor es un miembro de bus, o bien, si se trata de un miembro de un miembro de bus de clúster, existe una política que, si se calcula, activa un motor de mensajería en el servidor.



Orígenes de datos

Los orígenes de datos proporcionan un enlace entre las aplicaciones y las bases de datos relacionales.



Buses de integración de servicios

Un bus de integración de servicios es un mecanismo de comunicación gestionada que soporta la integración de servicios a través de mensajería síncrona y asíncrona. Un bus consta de la interconexión de motores de mensajería que gestionan los recursos del bus. Es una de las tecnologías WebSphere Application Server en las que se basa WebSphere Process Server.

Tareas relacionadas



Federación de perfiles de servidor autónomo en gestores de despliegue

Obtenga más información sobre cómo utilizar el mandato **addNode** para federar un perfil de servidor autónomo en una célula de gestor de despliegue. Después de la federación, se creará un proceso agente de nodo. El gestor de despliegue gestiona este agente de nodo y el proceso servidor. Si federa un perfil de servidor autónomo e incluye todas sus aplicaciones, el acto de federación instala las aplicaciones en el gestor de despliegue. Un perfil de servidor autónomo sólo se puede federar si no hay otros perfiles federados.

Network Deployment

Network Deployment proporciona la capacidad, escalabilidad y robustez que suelen ser necesarias en un entorno de producción. En Network Deployment, se puede utilizar un grupo de servidores de forma colaborativa para proporcionar equilibrio de cargas de trabajo y la sustitución por anomalía. Los servidores se gestionan de forma central mediante una sola consola administrativa.

Network Deployment en WebSphere Process Server se basa en las funciones de despliegue de red implementadas en WebSphere Application Server Network Deployment. Si está familiarizado con el despliegue de red en WebSphere Application Server Network Deployment, los conceptos son los mismos. WebSphere Process Server añade el concepto de entornos de despliegue a Network Deployment.

Lo que tenga que leer acerca de Network Deployment depende de si va a actualizar WebSphere Application Server Network Deployment o si va a implementar WebSphere Process Server sin experiencia previa en WebSphere Application Server Network Deployment.

Actualizar WebSphere Application Server Network Deployment

WebSphere Application Server Network Deployment, como su nombre implica, soporta el despliegue de red de aplicaciones. Si ya tiene una instalación de WebSphere Application Server Network Deployment, que va a actualizar con WebSphere Process Server, ya está familiarizado con el concepto de despliegue de red. Probablemente dispone de una o diversas células de despliegue de red, cada una con su gestor de despliegue y nodos gestionados. Puede *aumentar* sus perfiles para que den soporte a WebSphere Process Server, mediante la herramienta de gestión de perfiles de WebSphere Process Server. Tras el aumento, los servidores siguen funcionando como servidores de aplicaciones, pero también pueden soportar módulos de Service Component Architecture (SCA).

Implementar WebSphere Process Server Network Deployment

En Network Deployment, WebSphere Process Server se instala en uno o diversos sistemas principales y, a continuación, se crea un *entorno de despliegue*. IBM proporciona un número de *patrones* de entorno de despliegue para ayudarle a configurar los *clústeres*, *servidores* y *middleware* necesarios para alojar módulos de Service Component Architecture (SCA).

Información relacionada



Centro de información de WebSphere Application Server Network Deployment y servidor individual (todos los sistemas operativos)

Gestor de despliegue

Un gestor de despliegue es un servidor que gestiona operaciones para un grupo lógico, o célula de otros servidores. El gestor de despliegue es la ubicación central para administrar los servidores y clústeres.

Cuando se crea un entorno de despliegue, el perfil del gestor de despliegue es el primer perfil que se ha creado. El gestor de despliegue tiene una consola Primeros pasos, desde la cual puede iniciar y detener el gestor de despliegue e iniciar su consola administrativa. Debe utilizar la consola administrativa del gestor de despliegue para gestionar los servidores y clústeres en la célula. Esto incluye la configuración de servidores y clústeres, la adición de servidores a clústeres, el inicio y la parada de servidores y clústeres y el despliegue de módulos de Service Component Architecture (SCA) en los mismos.

Aunque el gestor de despliegue es un tipo de servidor, no puede desplegar los módulos en el propio gestor de despliegue.

Conceptos relacionados

Capítulo 3, “Utilización de varias plataformas dentro de una célula”, en la página 15

Con una planificación cuidadosa, puede crear una célula de gestor de despliegue que incluye los nodos en las plataformas distribuidas y de los sistemas operativos i5/OS y z/OS.

“Perfiles” en la página 33

Un perfil define un entorno de tiempo de ejecución único, con archivos de mandatos independientes, archivos de configuración y archivos de anotaciones cronológicas. Los perfiles definen tres tipos de entornos distintos: servidor autónomo, gestor de despliegue y nodo gestionado.

Nodos gestionados

Un nodo gestionado es un nodo que se ha federado en una célula de gestor de despliegue. En un nodo gestionado, puede configurar y ejecutar servidores gestionados.

Los servidores que se han configurado en un nodo gestionado conforman los recursos del entorno de despliegue. Estos servidores se crean, configuran, inician, detienen, gestionan y suprimen utilizando la consola administrativa del gestor de despliegue. Cuando se federa un nodo, se crea de forma automática un proceso de agente de nodo. Este agente de nodo se debe ejecutar para poder gestionar la configuración del perfil. Por ejemplo, cuando realice las tareas siguientes:

- Iniciar y detener los procesos del servidor.
- Sincronizar los datos de configuración en el gestor de despliegue con la copia en el nodo.

Sin embargo, el agente de nodo no necesita ejecutarse en orden para que las aplicaciones se ejecuten o para configurar los recursos en el nodo.

Un nodo gestionado puede contener uno o más servidores, que son gestionados por un gestor de despliegue. Se pueden desplegar soluciones en los servidores de un nodo gestionado, pero el nodo gestionado no contiene una galería de aplicaciones de ejemplo. El nodo gestionado se define mediante un perfil personalizado y tiene una consola Primeros pasos.

Conceptos relacionados

Capítulo 3, “Utilización de varias plataformas dentro de una célula”, en la página 15

Con una planificación cuidadosa, puede crear una célula de gestor de despliegue que incluye los nodos en las plataformas distribuidas y de los sistemas operativos i5/OS y z/OS.

“Perfiles” en la página 33

Un perfil define un entorno de tiempo de ejecución único, con archivos de mandatos independientes, archivos de configuración y archivos de anotaciones cronológicas. Los perfiles definen tres tipos de entornos distintos: servidor autónomo, gestor de despliegue y nodo gestionado.

Entornos de despliegue

Un entorno de despliegue es una colección de clústeres, servidores y middleware configurados que colaboran para proporcionar un entorno en el que alojar interacciones SCA (Service Component Architecture). Por ejemplo, un entorno de despliegue puede incluir un sistema principal para los destinos de los mensajes, un procesador de sucesos empresariales, y programas administrativos.

La planificación de los entornos de despliegue requiere que se diseñe el diseño físico (topología) del entorno de despliegue para que, así, se puedan satisfacer las necesidades empresariales relativas a capacidad, disponibilidad, escalabilidad y soporte de migración tras error. Algunos aspectos clave del diseño están relacionados con el número y la colocación relativa de los servidores en el hardware de que consta el entorno de despliegue.

Entorno autónomo

Puede desplegar módulos de Service Component Architecture (SCA) en un *servidor autónomo*. Éste es el entorno más sencillo de configurar, pero un servidor autónomo no tiene conectarse a otros servidores, su capacidad está limitada a los recursos del mismo sistema y no incluye el soporte de migración tras error.

Si necesita más capacidad, escalabilidad, disponibilidad o el soporte de migración tras error que proporciona un servidor autónomo, quizá realmente necesite un entorno de despliegue de servidores interconectados.

Servidores interconectados

Un entorno de despliegue es una colección de servidores interconectados que da soporte a componentes de aplicación de WebSphere Process Server como, por ejemplo:

- Business Process Choreographer.
- Normas empresariales.
- Mediaciones.
- Relaciones.

El entorno también da soporte a servidores basados en WebSphere Enterprise Service Bus y WebSphere Application Server.

Los servidores de un entorno de despliegue pueden ejecutarse en uno o más sistemas principales. Los servidores pueden agruparse en *clústeres* para dar soporte al equilibrio de carga y a la migración tras error.

Además de las características de rendimiento, disponibilidad, escalabilidad, aislamiento, seguridad y estabilidad que no puede proporcionar un servidor

autónomo, un entorno de despliegue de servidores interconectados o de clústeres tiene la ventaja adicional de que se pueden gestionar todos los servidores o clústeres desde un *gestor de despliegue* centralizado.

Patrones del entorno de despliegue

La creación de un entorno de despliegue es muy directa si utiliza uno de los patrones de entorno de despliegue suministrados, siempre que conozca los requisitos y lo planifique como corresponde. Hay tres patrones:

- Clúster individual.
- Mensajería remota.
- Mensajería remota y soporte remoto.

Si ninguno de los patrones cumple sus requisitos, puede planificar y crear su propio entorno de despliegue personalizado.

Cómo decidir cuándo crear el entorno de despliegue

Además de planificar el entorno de despliegue, también debe decidir cuándo crearlo. Puede elegir una de las siguientes opciones:

1. Crear el entorno de despliegue al instalar el software, utilizando el asistente de instalación o la instalación silenciosa.
2. Instalar el software en el sistema principal que tiene previsto utilizar. A continuación, utilice la herramienta de gestión de perfiles o el mandato `manageprofiles` para crear el entorno de despliegue.
3. Instalar el software en el sistema principal que tiene previsto utilizar. Utilice la herramienta de gestión de perfiles o el mandato `manageprofiles` para crear el entorno de despliegue y los perfiles personalizados. A continuación, cree el entorno de despliegue utilizando la consola administrativa del gestor de despliegue.

La opción que elija depende de la complejidad del entorno de despliegue. Si uno de los patrones de entorno proporcionados cumple los requisitos, elija la opción 1 o la opción 2; si ninguno de ellos los cumple, elija la opción 3.

Independientemente del método que utilice para crear el entorno de despliegue, aún puede gestionar algunos aspectos del mismo utilizando la consola de administración. (Por ejemplo, puede añadir más nodos al entorno de despliegue.) No obstante, existen algunos aspectos que no puede cambiar si ha creado el entorno de despliegue utilizando la opción 1 o la opción 2. (Por ejemplo, no puede cambiar los tipos de bases de datos.)

Servidores gestionados

Un servidor gestionado es un servidor que se ha configurado en un nodo gestionado. Proporciona un recurso dentro del entorno de despliegue que ejecuta las aplicaciones.

Un servidor gestionado puede, opcionalmente, ser miembro de un clúster. Para proporcionar un servidor de proceso a escala de producción, configure un entorno de despliegue que contenga clústeres y servidores gestionados.

Configure y gestione los servidores y clústeres utilizando la consola administrativa del gestor de despliegue.

Clústeres

Los clústeres ofrecen a las aplicaciones más capacidad y una disponibilidad mayor que un solo servidor.

Un *clúster* es un conjunto de servidores gestionados que proporcionan a las aplicaciones alta disponibilidad y equilibrio de carga de trabajo. Los miembros de un clúster pueden ser servidores ubicados en varios sistemas principales o servidores ubicados en el mismo sistema principal (el mismo nodo). Para conseguir una alta disponibilidad y un equilibrio de carga de trabajo mejores, coloque cada miembro de clúster en máquinas de sistema principal distintas.

Un entorno de clúster proporciona las ventajas siguientes:

- Equilibrio de carga de trabajo: al ejecutar imágenes de aplicación en varios servidores, un clúster equilibra la carga de trabajo de una aplicación entre los servidores del clúster.
- Potencia de proceso para la aplicación: puede añadir potencia de proceso a la aplicación si configura hardware de servidor como miembros de clúster que den soporte a la aplicación.
- Disponibilidad de aplicaciones: cuando falla un servidor, la aplicación sigue procesando trabajo en otros servidores del clúster. Esto permite que continúen los esfuerzos de recuperación sin que ello influya en los usuarios de la aplicación.
- Capacidad de mantenimiento: puede detener un servidor para realizar el mantenimiento planificado sin detener el proceso de la aplicación.
- Flexibilidad: puede añadir o eliminar capacidad como sea necesario mediante la consola administrativa del gestor de despliegue.

Patrones del entorno de despliegue

Un patrón del entorno de despliegue especifica las restricciones y los requisitos de los componentes y los recursos implicados en un entorno de despliegue. Los tres patrones se han diseñado para satisfacer las necesidades de la mayoría de requisitos empresariales y su objetivo es ayudarlo a crear un entorno de despliegue de la manera más directa.

Existe un asistente de instalación guiada para implementar los patrones para simplificar el proceso de instalación.

Cada uno de los tres patrones de entorno de despliegue implica un conjunto de requisitos específico. La mayoría de los conjuntos de requisitos se pueden satisfacer utilizando uno de estos patrones.

Estas descripciones no están concebidas para utilizarse como instrucciones de instalación. Para crear un entorno de despliegue que se ajuste a uno de los patrones, debe seleccionar ciertas opciones durante la instalación, la creación de perfiles o bien en la consola administrativa.

Patrón de clúster individual

El patrón de clúster individual resulta adecuado para casos que se centren en la ejecución de aplicaciones y en invocaciones síncronas. Todos los requisitos de mensajería deben mantenerse en un mínimo con este patrón.

Todos los componentes se ejecutan en un solo clúster:

- Bus de aplicaciones Service Component Architecture (SCA)

- Bus del sistema SCA
- Bus de Business Process Choreographer
- Componentes de Business Process Choreographer como, por ejemplo, el contenedor, el explorador y el observador
- Bus CEI (Common Event Interface)
- Servidor CEI
- Gestor de normas empresariales
- Destino de despliegue de aplicación

Puede configurar el destino del despliegue de aplicaciones para dar soporte a aplicaciones SCA y a los componentes de Business Process Choreographer.

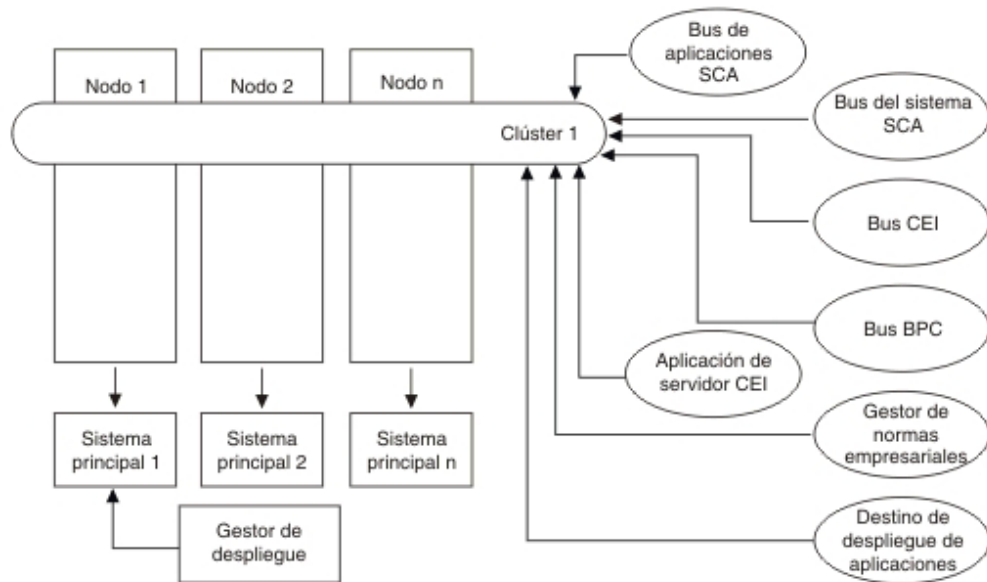


Figura 1. Patrón de clúster individual

Patrón de mensajería remota

El patrón de mensajería remota proporciona un clúster individual para el rol de mensajería. Este patrón resulta adecuado para casos que incluyan invocaciones asíncronas, ya que el clúster se puede escalar para esta carga. Los componentes se dividen entre los dos clústeres.

Clúster 1:

- Bus de aplicaciones Service Component Architecture (SCA)
- Bus del sistema SCA
- Bus de Business Process Choreographer (BPC)
- Bus CEI (Common Event Interface)

Clúster 2:

- Aplicación de servidor CEI
- Gestor de normas empresariales
- Componentes de Business Process Choreographer como, por ejemplo, el contenedor, el explorador y el observador
- Destino de despliegue de aplicación

Puede configurar el destino del despliegue de aplicaciones para dar soporte a aplicaciones SCA y a los componentes de Business Process Choreographer.

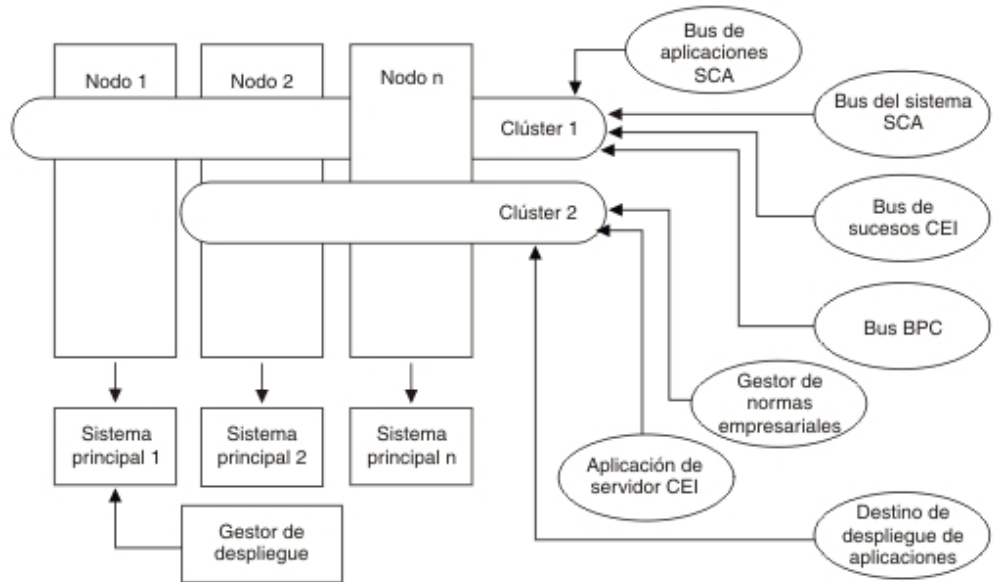


Figura 2. Patrón de mensajería remota

Mensajería remota y patrón de soporte remoto

Con este patrón de tres clústeres, los recursos se asignan al clúster que maneja las cargas más altas. Este patrón es más flexible y versátil, y es el preferido por la mayoría de los usuarios. Los componentes se dividen entre los tres clústeres.

Clúster 1:

- Bus de aplicaciones Service Component Architecture (SCA)
- Bus del sistema SCA
- Bus de Business Process Choreographer (BPC)
- Bus CEI (Common Event Interface)

Clúster 2:

- Aplicación de servidor CEI
- Gestor de normas empresariales

Clúster 3:

- Destino de despliegue de aplicación
 - Puede configurar el destino del despliegue de aplicaciones para dar soporte a aplicaciones SCA y a los componentes de Business Process Choreographer.
- Componentes de Business Process Choreographer como, por ejemplo, el contenedor, el explorador y el observador

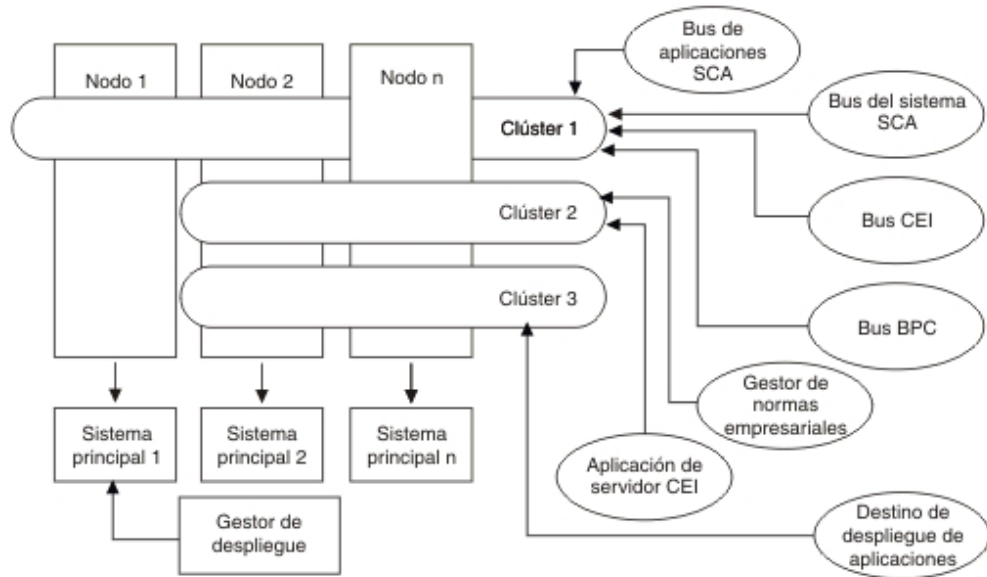


Figura 3. Mensajería remota y patrón de soporte

Ejemplo de asignación de recursos

La siguiente figura muestra una forma en la que se pueden asignar los recursos utilizando la mensajería remota y patrón de soporte remoto. Como la carga más alta de esta instalación es para uso de las aplicaciones, hay más recursos asignados (server1, server2 y server6) para el clúster de aplicaciones (App Cluster) que en las otras funciones.

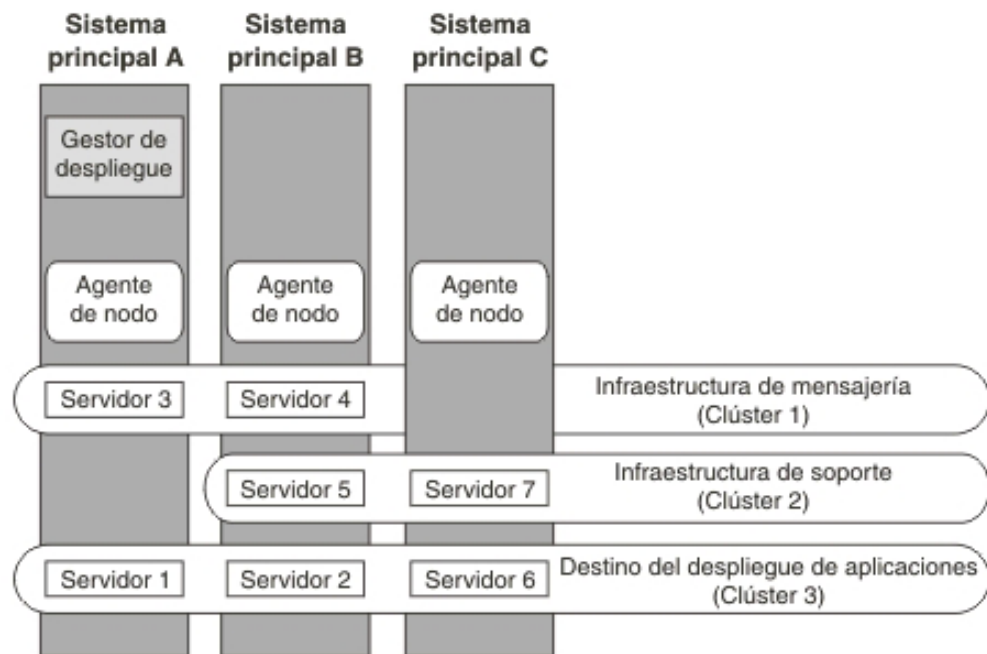


Figura 4. Ejemplo de asignación de recursos

Funciones del entorno de despliegue

Para diseñar un entorno de despliegue sólido, es necesario entender la funcionalidad que cada clúster puede proporcionar en un patrón de entorno de despliegue proporcionado por IBM particular o en un entorno de despliegue personalizado. Estos conocimientos pueden ayudarle a tomar las decisiones correctas en lo referente a qué patrón de entorno de despliegue mejor satisface sus necesidades.

Para el despliegue de red, los clústeres pueden colaborar para proporcionar funciones específicas al entorno. En función de los requisitos, se asignan funciones específicas a cada clúster del entorno de despliegue, para proporcionar rendimiento, migración tras error y capacidad.

Patrones del entorno de despliegue proporcionado por IBM

Los clústeres configurados en un patrón de entorno de despliegue proporcionan estas funciones:

Destino de despliegue de aplicación

Consta de un clúster en el que se instalan aplicaciones. En función del patrón de entorno de despliegue que elija, el destino del despliegue de aplicaciones también puede proporcionar infraestructura de mensajería e infraestructura de soporte. Elija el producto apropiado en función del tipo de aplicaciones que tiene previsto desplegar.

- Instale WebSphere Process Server, si las aplicaciones contienen artefactos de procesos empresariales o de tareas de usuario.
- Instale WebSphere Enterprise Service Bus, si las aplicaciones sólo contienen módulos de mediación.

En un solo patrón de clúster, el destino del despliegue de aplicaciones proporciona toda la funcionalidad del entorno de despliegue.

Infraestructura de soporte

Consiste en un clúster que aloja el servidor CEI (Common Event Infrastructure) y otros servicios de infraestructura que se utilizan para gestionar el sistema. Estos servicios incluye:

- Normas empresariales
- Selectores
- Tareas de usuario
- Procesos de empresa

Importante: Debe utilizar un perfil personalizado con la misma funcionalidad del producto para este nodo, tal como lo hizo con el clúster del destino del despliegue de aplicaciones.

Infraestructura de mensajería

Consta de un clúster en que el están ubicados los motores de mensajería. Los motores de mensajería permiten establecer la comunicación entre los nodos del entorno de despliegue. El clúster puede constar de los miembros de los nodos que se hayan creado con WebSphere Application Server en lugar de WebSphere Process Server, si el clúster proporciona únicamente la función de mensajería.

Entornos de despliegue personalizados

Los entornos de despliegue personalizados le permiten utilizar una gama de topologías más amplia. Si necesita más capacidades de proceso para las aplicaciones, si necesita ampliar las funciones de la infraestructura de soporte sobre más clústeres, o si necesita consolidar la infraestructura de soporte para varios servidores o clústeres de un clúster, puede conseguir todo esto con los entornos de despliegue personalizado.

Divida la función entre los clústeres mediante *unidades de colaboración*. Las unidades de colaboración permiten expandir las funciones, según las necesidades, en clústeres y servidores distintos que funcionen como una única unidad para aumentar, aún más, las posibilidades de aislamiento, consolidación de funciones, rendimiento y migración tras error.

Las unidades de colaboración de los grupos de la consola administrativa son las siguientes:

Mensajería

Las unidades de mensajería proporcionan el mismo soporte que la infraestructura de mensajería para un patrón de entorno de despliegue proporcionado por IBM. Cada clúster incluye un servidor que contiene un motor de mensajería local, y los demás servidores y clústeres que pertenecen a la unidad utilizan dicho motor de mensajería como destino de los mensajes.

Common Event Infrastructure

Las unidades de Common Event Infrastructure constan del servidor en el que se aloja el servidor CEI y los demás clústeres y servidores que dan soporte a las funciones CEI. Los sucesos base comunes recibidos en cada clúster o servidor que pertenezca a la unidad se dirigen al servidor en el que se aloje el servidor CEI. Utilice tantas unidades de colaboración como necesite el entorno de despliegue para poder alojar más servidores CEI y, así, poder aislar sucesos procedentes de orígenes de sucesos distintos.

Soporte de aplicaciones

Las unidades de soporte de aplicaciones son parecidas a la infraestructura de soporte para un patrón de entorno de despliegue proporcionado por IBM. Agrupan aquellos clústeres y servidores en los que esté desplegando sus aplicaciones. Se diferencian en que permiten que se defina más de un contenedor de empresa o clúster de soporte de Service Component Architecture (SCA) en un entorno de despliegue al definir más unidades de colaboración. Una unidad define un clúster de procesos empresariales, uno o más clústeres de soporte de SCA y aplicaciones de soporte en el mismo o en diferentes clústeres de dicha unidad.

Selección del patrón del entorno de despliegue

Puede configurar el entorno de despliegue seleccionando uno de los patrones proporcionados por IBM o creando su propio entorno de despliegue personalizado. Este tema lista las características soportadas por cada patrón proporcionado por IBM.

Antes de empezar

Debe estar familiarizado con la información que aparece en los apartados:

- Valoración de los requisitos empresariales
- Identificación de recursos disponibles

Acerca de esta tarea

Una vez que ha completado el entorno de despliegue y es necesario determinar si uno de los patrones proporcionados por IBM que se soportan a través de varios asistentes del producto van a satisfacer sus necesidades.

Importante: Si piensa utilizar un sistema z/OS o un clúster en el entorno de despliegue, asegúrese de determinar qué función proporcionará dicho servidor o clúster. No puede mezclar sistemas z/OS con otros sistemas en el mismo clúster y lo debe tener en cuenta cuando efectúe el diseño.

Procedimiento

1. Determine qué patrón proporcionado por IBM satisface mejor sus necesidades empresariales

Patrón del entorno de despliegue	Características
Clúster individual	En un clúster individual se incluyen las funciones de mensajería, destino del despliegue de aplicaciones y soporte de aplicaciones. Si ninguno de los patrones proporcionados por ICM satisface sus necesidades empresariales, puede implementar un entorno de despliegue personalizado.
Mensajería remota	Este patrón separa el entorno de mensajería de las funciones de destino del despliegue de aplicaciones y soporte de aplicaciones. Utilice este patrón cuando la producción de mensajes sea un requisito crítico para su operación diaria. Este patrón es muy recomendable para la mensajería asíncrona y sistemas transaccionales.
Mensajería remota y soporte remoto	Este patrón separa las funciones de mensajería, Common Event Infrastructure (CEI), destino del despliegue de aplicaciones y soporte remoto en clústeres distintos. La mayoría de las empresas pueden utilizar este patrón para dar soporte a sus entornos de despliegue, ya que se ha diseñado para un mejor rendimiento, y el aislamiento de procesos transaccionales de la función de mensajería y otras funciones de soporte.

2. Opcional: Si necesita proporcionar sólo servicios de mediación, instalará Enterprise Service Bus en vez de WebSphere Process Server.
3. Si ninguno de los patrones proporcionados por ICM satisface sus necesidades empresariales, puede implementar un entorno de despliegue personalizado.

Nota: Para implementar un patrón personalizado es necesario tener buenos conocimientos de cómo funcionan los entornos de despliegue y cómo configurar correctamente servidores y clústeres.

Qué hacer a continuación

Instale y configure el producto.

Conceptos relacionados

“Patrones del entorno de despliegue” en la página 41

Un patrón del entorno de despliegue especifica las restricciones y los requisitos de los componentes y los recursos implicados en un entorno de despliegue. Los tres patrones se han diseñado para satisfacer las necesidades de la mayoría de requisitos empresariales y su objetivo es ayudarle a crear un entorno de despliegue de la manera más directa.

Capítulo 5. Implementación de un entorno de despliegue

Después de diseñar un entorno de despliegue, realizará tareas específicas para convertir dicho diseño en realidad. Independientemente del método que utilice para implementar el entorno de despliegue, realizará los mismos pasos generales.

Antes de empezar

- Planifique la topología y anote las decisiones que tome acerca de lo siguiente:
 - Los servidores y clústeres implicados.
 - El número de bases de datos necesarias.

Nota: **i5/OS** Si va a realizar la instalación en un sistema i5/OS, sólo puede tener una base de datos DB2 Universal en el sistema. En i5/OS, en lugar de bases de datos independientes, las tablas de componentes residen en colecciones de bases de datos con un nombre exclusivo.

- Qué tablas de base de datos pertenecen a qué base de datos
- Cualquier ID de usuario y rol de autenticación necesarios
- Qué función proporciona cada clúster implicado en el entorno de despliegue
- Qué método va a utilizar para implementar el entorno de despliegue
- Asegurarse de que los sistemas en los que va a instalar el producto cumplen los requisitos de hardware y software.
- Preparar el sistema operativo para la instalación.
- Instalar y configurar el producto de base de datos siguiendo la documentación del producto. Debe:
 - Configurar el producto como un servidor.
 - Definir un ID de usuario para que lo utilice WebSphere Process Server topara acceder a los datos y a las tablas dentro de la base de datos.
 - **Opcional:** Crear la base de datos común de WebSphere, llamada WPRCSDB por omisión.

i5/OS En i5/OS es el esquema de base de datos llamado WPRCSDB por omisión.

Si creó esta base de datos durante la instalación del producto o mediante la herramienta de gestión de perfiles, pase por alto este paso.

- Crear todas las demás bases de datos que necesita para la configuración. Si no crea una base de datos para una función específica, el sistema utiliza la base de datos común de WebSphere.
- Sincronizar los relojes del sistema en todos los servidores. Cuando se ajusta para el mismo huso horario, los relojes deben estar en un rango de cinco minutos entre ellos.
- Asegurarse de que todos los servidores relacionados con la topología pueden ser localizados a través de la dirección IP y también del nombre del servidor de nombres de dominio (DNS).
- Asegurarse de que tiene un ID de usuario que tiene la autoridad apropiada para crear directorios y archivos en todos los sistemas.
- Asegurarse de que realiza cualquier otra preparación que pudiera ser necesaria para que coexista con otros productos y proporcionar cualquier redundancia necesaria.

Acerca de esta tarea

Ahora, que ha completado la planificación del entorno de despliegue y ha realizado todas las tareas de requisitos previos, instale y configure los servidores y los clústeres implicados en el diseño. Independientemente del método que elija para implementar el entorno de despliegue, los pasos siguientes describen la creación de una única célula de dicho diseño.

Nota: Este procedimiento cubre todos los pasos necesarios para implementar un entorno de despliegue y el orden podría ser ligeramente diferente dependiendo del método de instalación.

Procedimiento

1. Instale los binarios del producto en todos los sistemas implicados en el entorno de despliegue y verifique que el software se ha instalado correctamente.
2. Cree el gestor de despliegue.
3. Inicie el gestor de despliegue.
4. Cree todos los nodos gestionados que necesite.
5. Federe los nodos del paso 4 en el gestor de despliegue creado en el paso 2.
6. Configure la célula.

Importante: La configuración puede llevar bastante tiempo en función del entorno de despliegue. Para evitar que el proceso exceda el tiempo de espera, establezca el tiempo de espera de petición SOAP en el gestor de despliegue en un valor mayor, por ejemplo 1800 segundos. Consulte "Resumen de propiedades de tiempo de espera" en el centro de información de WebSphere Application Server.

Esto implica la creación de los clústeres para realizar las funciones que haya definido para ellos en el diseño y, a continuación, añadir miembros a dichos clústeres.

Si su diseño implementa un entorno de despliegue con patrones, el sistema crea todos los clústeres necesarios y define los miembros de los clústeres para proporcionar todas las funciones necesarias. En función del patrón seleccionado, esto incluye clústeres para el despliegue de aplicaciones, soporte de mensajería y soporte de infraestructura.

Si su diseño implementa un entorno de despliegue personalizado, debe crear todos los clústeres necesarios para proporcionar las funciones necesarias. Estas funciones incluyen soporte de mensajería para el despliegue de aplicaciones, soporte de aplicaciones y soporte de Common Event Infrastructure.

7. Configure las bases de datos o las tablas de base de datos necesarias para la topología, si elige creación diferida de tablas.

La configuración consiste en ejecutar los scripts generados por la opción diferida.

- a. Configure las tablas de la base de datos común. Esta tabla se encuentra en la base de datos común.
- b. Configure las tablas de la base de datos del motor de mensajería. Esta tabla se encuentra en la base de datos común.
- c. Opcional: Configure las tablas e la base de datos de Business Process Choreographer.

Si el sistema no utiliza procesos empresariales ni tareas de usuario, pase por alto este paso. Esta tabla se encuentra en cualquier base de datos que haya

configurado para ser utilizada por Business Process Choreographer, que recibe el nombre de BPEDB por omisión.

También podría necesitar configurar las tablas de la base de datos de Business Process Choreographer Observer, si va a utilizar Business Process Choreographer Observer. Esta tabla reside en la base de datos de Business Process Choreographer Observer, que recibe el nombre de BPEODB por omisión.

- d. Cree la tabla de la base de datos de mediación de la anotación cronológica de Enterprise Service Bus. Esta tabla se encuentra en la base de datos común.
 - e. Configure la base de datos de Common Event Infrastructure.
8. Instale y configure un servidor de direccionamiento. Este servidor podría ser un servidor IBM HTTP u otro servidor de su elección. Este servidor permite a los clientes acceder a las aplicaciones dentro de esta topología.
 9. Verifique la instalación instalando y ejecutando aplicaciones de prueba.

Qué hacer a continuación

- Cree otra célula, si lo desea.
- Despliegue las aplicaciones que se van a ejecutar en este entorno de despliegue.

Conceptos relacionados

“Funciones del entorno de despliegue” en la página 45

Para diseñar un entorno de despliegue sólido, es necesario entender la funcionalidad que cada clúster puede proporcionar en un patrón de entorno de despliegue proporcionado por IBM particular o en un entorno de despliegue personalizado. Estos conocimientos pueden ayudarle a tomar las decisiones correctas en lo referente a qué patrón de entorno de despliegue mejor satisface sus necesidades.

“Patrones del entorno de despliegue” en la página 41

Un patrón del entorno de despliegue especifica las restricciones y los requisitos de los componentes y los recursos implicados en un entorno de despliegue. Los tres patrones se han diseñado para satisfacer las necesidades de la mayoría de requisitos empresariales y su objetivo es ayudarle a crear un entorno de despliegue de la manera más directa.

“Entornos de despliegue” en la página 39

Un entorno de despliegue es una colección de clústeres, servidores y middleware configurados que colaboran para proporcionar un entorno en el que alojar interacciones SCA (Service Component Architecture). Por ejemplo, un entorno de despliegue puede incluir un sistema principal para los destinos de los mensajes, un procesador de sucesos empresariales, y programas administrativos.

“Clústeres” en la página 41

Los clústeres ofrecen a las aplicaciones más capacidad y una disponibilidad mayor que un solo servidor.

“Servidores” en la página 35

Los servidores proporcionan la funcionalidad principal de WebSphere Process Server. Los servidores de procesos amplían, o aumentan, la capacidad de que un servidor de aplicaciones gestione módulos de Service Component Architecture (SCA). Otros servidores (gestores de despliegue y agentes de nodo) se utilizan para gestionar servidores de procesos.

“Gestor de despliegue” en la página 38

Un gestor de despliegue es un servidor que gestiona operaciones para un grupo

lógico, o célula de otros servidores. El gestor de despliegue es la ubicación central para administrar los servidores y clústeres.

Motores de mensajería

Un sistema principal de mensajería o destino de cola proporciona la función de mensajería en un servidor. El servidor es un sistema principal de destino si el servidor es un miembro de bus, o bien, si se trata de un miembro de un miembro de bus de clúster, existe una política que, si se calcula, activa un motor de mensajería en el servidor.

Tareas relacionadas

Utilización de las herramientas de verificación de instalación de WebSphere Process Server

Utilice las herramientas de verificación de la instalación para verificar que la instalación de WebSphere Process Server y que la creación de perfiles de servidor autónomo o de gestor de despliegue ha sido satisfactoria. Un *perfil* está formado por archivos que definen el entorno de ejecución para un gestor de despliegue o un servidor. Verifique los archivos básicos del producto con la herramienta de suma de comprobación `installver_wbi`. Verifique cada perfil con la herramienta de prueba de verificación de instalación (IVT).

Creación de perfiles mediante los valores por omisión

Obtenga más información sobre cómo crear o aumentar perfiles utilizando la herramienta de gestión de perfiles con los valores de configuración por omisión.

Creación de perfiles mediante valores personalizados

Obtenga más información sobre cómo crear o aumentar un perfil con los valores de configuración personalizados utilizando la herramienta de gestión de perfiles.

Configuración de perfiles para un entorno de Network Deployment

Obtenga más información sobre cómo crear o aumentar un perfil con los valores de configuración personalizados que se van a utilizar en un patrón de entorno de despliegue nuevo o existente. Utilice la herramienta de gestión de perfiles para configurar el perfil.

Detención y reinicio del gestor de despliegue

Después de realizar cambios en el gestor de despliegue, debe detener y reiniciar el gestor de despliegue para que dichos cambios surtan efecto.

Federación de nodos personalizados en un gestor de despliegue

Obtenga más información sobre cómo utilizar el mandato `addNode` para federar un nodo personalizado en una célula de gestor de despliegue.

Creación de perfiles

Obtenga más información sobre cómo crear nuevos perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o de WebSphere Process Server. Puede crear los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

Mapa de tarea de aumento de perfiles existentes

Aprenda cómo aumentar los perfiles existentes de WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment en perfiles de WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server, o WebSphere Enterprise Service Bus en perfiles de WebSphere Process Server. Puede aumentar los perfiles desde una línea de mandatos mediante el mandato `manageprofiles` o de forma interactiva utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI) de la herramienta de gestión de perfiles.

Verificación del entorno de despliegue

Antes de trasladar las aplicaciones de producción al entorno nuevo, debe realizar pruebas para asegurarse de que todos los componentes funcionan correctamente.

Información relacionada

Instalación del software

Puede obtener los archivos del producto WebSphere Process Server de dos formas: desde los discos del paquete del producto, o bajando las imágenes de instalación desde el sitio de Passport Advantage, si tiene licencia para hacerlo. . Instale el software utilizando el asistente de instalación en la modalidad de interfaz gráfica o en la modalidad silenciosa. En la modalidad silenciosa, el asistente de instalación no visualiza ninguna interfaz gráfica, pero lee las respuestas de un archivo de respuesta.

Configuración de Business Process Choreographer

Comunicación con servidores Web

Instalación de IBM HTTP Server

Herramienta `wsadmin`

Gestión de agentes de nodos

Inicio de clústeres

Detención de clústeres

Avisos

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

Puede que IBM no proporcione los productos, servicios o funciones tratados en este documento en otros países. Consulte al representante de IBM de su localidad para obtener información acerca de los productos y servicios que están actualmente disponibles en su localidad. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende indicar ni implica que sólo se pueda utilizar este producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, 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 aplicaciones pendientes de patente que conciernan al tema descrito en este documento. El suministro de este documento no le otorga ninguna licencia sobre estas patentes. Puede enviar preguntas acerca de 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:

*IBM World Trade Asia Corporation Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japón*

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones contradigan la legislación local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías, explícitas o implícitas en algunas transacciones, por lo que puede haber usuarios a los que no les afecte dicha regla.

Esta publicación puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información que ofrece está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se van incorporando en ediciones posteriores. IBM puede reservarse el derecho de realizar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento sin previo aviso.

Cualquier referencia en esta información a sitios Web que no son de IBM se proporciona solamente para su comodidad y no equivale de ninguna manera a una

aprobación de esos sitios Web. Los materiales de esos sitios Web no forman parte de los materiales de este producto de IBM y la utilización de esos sitios Web se realiza bajo el propio riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que el usuario le proporcione de la manera que considere adecuada sin incurrir en ninguna obligación con el usuario.

Los usuarios autorizados de este programa que deseen tener información sobre el mismo con el propósito de posibilitar: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluyendo éste) y (ii) la utilización mutua de la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
577 Airport Blvd., Suite 800
Burlingame, CA 94010
EE.UU.

Esta información puede estar disponible, bajo las condiciones y los términos adecuados, incluyendo en algunos casos, el pago de una cuota.

El programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia que se encuentra disponible para el programa se proporcionan de acuerdo con los términos del Acuerdo del Cliente de IBM, el Acuerdo Internacional de Licencia de Programas o cualquier acuerdo equivalente entre IBM y el Cliente.

Cualquier información de rendimiento contenida aquí fue determinada en un entorno controlado. Por tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar de forma significativa. Pueden haberse realizado algunas mediciones en sistemas en nivel de desarrollo y no existen garantías de que estas mediciones sean las mismas en sistemas disponibles para todos los usuarios. Además, algunas mediciones pueden haberse calculado mediante extrapolaciones. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables para su entorno específico.

La información referente a productos que no son de IBM se ha obtenido de los suministradores de estos productos, sus anuncios publicados u otras fuentes disponibles para el público. IBM no ha probado estos productos y no puede confirmar la precisión del rendimiento, compatibilidad y otras afirmaciones relacionadas con productos que no son de IBM. Las preguntas acerca de las posibilidades de productos que no son de IBM deben dirigirse a los suministradores de estos productos.

Todas las declaraciones referentes a acciones e intenciones futuras de IBM pueden cambiar o ser retiradas sin previo aviso y solamente representan objetivos.

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

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente, que ilustran cómo se realiza la programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo en cualquier formato sin que tenga que pagar a IBM, a fin de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación adaptados a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado a fondo en todas las condiciones. Por consiguiente, IBM no puede garantizar ni implicar la fiabilidad, la capacidad de servicio o el funcionamiento de estos programas.

Todas las copias o fragmentos de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado, deben incluir un aviso de copyright como se muestra a continuación: (c) (nombre de la empresa) (año). Algunos fragmentos de este código se derivan de programas de ejemplo de IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. _especifique el año o los años_. Reservados todos los derechos.

Si ve esta información en copia software, es posible que no aparezcan las fotografías y las ilustraciones en color.

Información de interfaz de programación

La información de interfaz de programación, si se proporciona, está pensada para ayudarle a crear software de aplicación utilizando este programa.

Las interfaces de programación de uso general permiten escribir software de aplicación que obtienen los servicios de las herramientas de este programa.

Sin embargo, esta información puede contener también información de diagnóstico, modificación y ajuste. La información de diagnóstico, modificación y ajuste se proporciona para ayudarle a depurar el software de aplicación.

Aviso: no utilice esta información de diagnóstico, modificación y ajuste como interfaz de programación porque está sujeta a cambios.

Marcas registradas y marcas de servicio

IBM, el logotipo de IBM, DB2, i5/OS, WebSphere y z/OS son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

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

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

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

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

Este producto incluye software desarrollado por Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>).



IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms, Versión 6.1.0

IBM