



Planejando a Instalação



Planejando a Instalação

Nota

Antes de utilizar estas informações, certifique-se de ler as informações gerais na seção Avisos no final deste documento.

1 de Fevereiro de 2008

Esta edição aplica-se à versão 6, release 1, modificação 0 do WebSphere Process Server para Multiplataformas (número de produto 5724-L01) e a todos os releases e modificações subsequentes, até que seja indicado de outra forma em novas edições.

Para enviar seus comentários sobre este documento para a IBM, envie uma mensagem de e-mail para doc-comments@us.ibm.com. Queremos saber sua opinião.

Quando o Cliente envia seus comentários, concede direitos não-exclusivos à IBM para usá-los ou distribuí-los da maneira que julgar conveniente, sem que isso implique em qualquer compromisso ou obrigação para com o Cliente.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2008. Todos os direitos reservados.

Índice

Capítulo 1. Planejando-se para o WebSphere Process Server 1

Capítulo 2. Determinando as Necessidades do Software. 3

Avaliando seus Requisitos de Negócios	3
Identificando Recursos Disponíveis	4
Níveis de Versão de Desenvolvimento e Implementação	5
Planejando para Interoperabilidade entre o WebSphere Process Server e Outros Produtos do WebSphere Application Server	6
Determinando os Produtos a Serem Instalados	7
Escolhendo um Banco de Dados.	8
Identificando Autorizações de Segurança Necessárias	11
Considerações para Suporte a Service Component Architecture em Servidores e Clusters	12

Capítulo 3. Utilizando Várias Plataformas em uma Célula. 15

Capítulo 4. Planejando seu Ambiente de Implementação. 17

Planejando Cenários	19
Planejando-se para Instalar o WebSphere Process Server durante a Instalação de WebSphere Integration Developer	19

Planejando-se para Instalar o WebSphere Process Server para Ser Utilizado pelo WebSphere Integration Developer	20
Planejando um Ambiente Independente Padrão	23
Planejando um Ambiente Independente Customizado	24
Planejando um Ambiente de Implementação com Base em um dos Padrões Fornecidos	27
Planejando um Ambiente de Implementação Customizado	30
Perfis	33
Servidores	35
Servidor independente.	36
Implementação de Rede	37
Gerenciador de implementação.	38
Nós Gerenciados	38
Ambientes de Implementação	39
Escolhendo seu Padrão de Ambiente de Implementação	46

Capítulo 5. Implementando um Ambiente de Implementação 49

Avisos 55

Capítulo 1. Planejando-se para o WebSphere Process Server

Antes de inserir um novo software no sistema de informações corporativas, você deve avaliar seu ambiente atual e seus requisitos de negócios para garantir que o sistema implementado atenda suas necessidades. O middleware, tal como WebSphere Process Server, necessita que você avalie muitos aspectos do seu EIS (Enterprise Information System), como capacidade e segurança. Esta seção descreve como planejar o WebSphere Process Server.

Nota: As informações apresentadas aqui estão disponíveis em formato PDF da Adobe no seguinte link: [documentação do WebSphere Process Server \(em formato PDF\)](#) documentação do .

As resposta para as questões a seguir podem ajudá-lo a projetar um ambiente de implementação para atender suas necessidades:

- Quais são seus objetivos de negócios e como o software ajudará você a alcançar esses objetivos?
- Quais aplicativos você precisa integrar?
- Deseja eliminar informações duplicadas?
- Quais são os requisitos para o tempo de resposta e a disponibilidade do sistema?
- Quais recursos financeiros, de hardware, software e humanos estão disponíveis para você concluir a instalação?
- Você precisará de serviços de outros departamentos?
- Quais tarefas devem ser realizadas? Quem irá realizá-las?
- Qual hardware existente você precisa para a instalação?
- Você precisa de hardware adicional para concluir os requisitos de negócios?
- Você pode utilizar bancos de dados existentes ou precisará de novos bancos de dados?
- Os IDs de usuários existentes podem ser utilizados pelos componentes do WebSphere Process Server ou precisará de novos IDs? Qual autorização os novos IDs necessitam?
- Existem considerações financeiras que limitam o número de licenças do produto que você pode adquirir?
- Como seu sistema irá evoluir? Por exemplo, ele precisará administrar aumento de carga ou administrar mais usuários simultâneos no futuro? Você precisará incluir recursos adicionais no futuro para atender demandas adicionais?
- Seu sistema precisará incluir ou remover recursos dinamicamente para administrar diariamente as flutuações na demanda?
- Seu sistema precisa suportar flutuações na carga ou no número de usuários simultâneos periodicamente?

Além disso, pense sobre os seus objetivos atuais: você está planejando um ambiente de teste ou de produção? Ele será de pequena ou grande escala? Deseja uma configuração rápida, com valores padrão, ou deseja customizar seu ambiente? No final desta seção, há sugestões de planejamentos para diversos cenários diferentes, dependendo do que você está tentando alcançar.

Capítulo 2. Determinando as Necessidades do Software

Para minimizar retrabalho e interrupções, separe um tempo para estudar seu ambiente atual antes de avançar e tomar decisões sobre compra e instalação. As necessidades e o design atuais de seus negócios, o hardware e software já instalados e uma análise de forças e falhas podem ajudá-lo a determinar o melhor design para seu ambiente de implementação. Este planejamento também pode ajudar a minimizar o investimento financeiro necessário para suas necessidades atuais.

As informações nesta seção o orientam na análise de suas necessidades atuais e futuras para o desenvolvimento de um ambiente para atender essas necessidades.

Avaliando seus Requisitos de Negócios

Seus requisitos de negócios atuais fornecem a linha de base na qual formular um plano para simplificar a integração de seus componentes de negócios e, assim, aprimorar a funcionalidade. Ter uma visão do futuro de seus negócios fornece uma orientação que pode ajudá-lo a tomar decisões que funcionarão não apenas hoje mas também à medida que seus negócios se expandem.

Antes de Iniciar

Você precisa saber como seu produto ou serviço é criado e entregue.

Sobre Esta Tarefa

Como parte do processo de planejamento, você precisa analisar como seus negócios funcionam. Estas etapas fornecem uma estrutura para esta análise.

Procedimento

1. Planeje o curso de seu produto ou serviço do início ao fim.

O processo pode ser estritamente linear, ou pode conter loops, desvios e soluções alternativas. Faça um diagrama simples e indique as conexões e interações. Para cada seção do ciclo de vida do produto, analise os procedimentos utilizados para alavancar o produto.

- O procedimento utiliza formulários de papel e notações, é computadorizado ou ambos?
 - Se for computadorizado, qual o software utilizado? Qual hardware?
 - Existem bloqueios no processo? Há alguma confusão? Por exemplo, a escrita pode ser difícil e demorada para ser decifrada; a equipe pode ter dificuldade em dominar as habilidades do computador necessárias.
 - Quais áreas neste processo estão funcionando corretamente? Quais são as forças?
2. Determine como as seções do diagrama que você criou na etapa 1 executam suas tarefas.
- Alguma das seções utiliza o mesmo software? Hardware? Formulários?
 - Se as seções utilizam software diferente, como os aplicativos se comunicam entre si, caso se comuniquem?

- Cada seção interage apenas com as seções imediatamente procedentes e posteriores a ela ou também é desviada para uma seção em um estágio diferente do ciclo? Se sim, por quê? Isto causa confusão ou atraso?
 - Se houver uma intranet existente que as seções utilizam para comunicação, algumas seções ignoram esta intranet? Se sim, por quê? A intranet possui um histórico de atrasos ou de tempo de inatividade que impacta outros processos?
 - Quais áreas de interação estão funcionando sem problemas? Em quais áreas estão os gargalos? Qual a gravidade deles?
3. Considere processos que interagem com origens externas.
 - Quais comentários você obtém dos clientes, positivos e negativos? Existem padrões para reclamações? Existem áreas específicas que estão tornando o cliente muito satisfeito?
 - Como outras entidades de negócios interagem com sua empresa? Com quais departamentos elas se comunicam? Como ocorre esta comunicação – por escrito ou baseada na Web? Inclua estas origens em seu diagrama. Anote as áreas que estão funcionando corretamente e as áreas que podem estar causando atrasos ou erros.
 4. Planeje o futuro.
 - Em que escala você deseja que seus negócios estejam em um ano? Em cinco anos? Em dez anos?
 - Você abrirá novas filiais? Aumentará os anúncios? Aumentará sua base de clientes?
 - Existe a possibilidade de adquirir concorrentes e de incorporar seus produtos e serviços aos seus? Existe a possibilidade de começar novos empreendimentos de produtos ou serviços?

O que Fazer Depois

Identifique seus recursos disponíveis.

Identificando Recursos Disponíveis

Identifique seus ativos para fazer melhor utilização dos recursos já disponíveis e também tomar decisões de compra informadas.

Antes de Iniciar

Você deve estar familiarizado com seu hardware e software atuais. Prepare uma lista dos recursos disponíveis.

Sobre Esta Tarefa

Você está avaliando seu enterprise information system atual para determinar se é necessário hardware ou software adicional para atender suas necessidades de negócios.

Procedimento

1. Especifique cada parte de hardware físico. Nota:
 - Quantidade de memória instalada
 - Número e tipo de microprocessadores instalados
 - Mídia externa

- Se uma determinada unidade pode ser atualizada
2. Especifique o software e aplicativos de banco de dados instalados no momento.
Nota:
 - Função
 - Extensão da utilização na empresa
 - Requisitos de Segurança
 3. Liste sua equipe de TI atual e observe se você possui os meios disponíveis para instalação e manutenção do WebSphere Process Server, bem como o conhecimento em gerenciamento de banco de dados. Certifique-se de que todos os envolvidos tenham IDs do usuário com as autorizações apropriadas para instalar com êxito todos os produtos e arquivos.

Conceitos relacionados



Requisitos de Hardware e Software

Este tópico inclui um link para informações adicionais sobre os requisitos de hardware e co-requisitos e pré-requisitos de software necessários para instalar o WebSphere Process Server.

Níveis de Versão de Desenvolvimento e Implementação

Sua decisão sobre quais níveis de versão do WebSphere Process Server você precisa em seu ambiente dependerá dos níveis de versão com os quais seus aplicativos foram desenvolvidos. Geralmente os aplicativos implementados em uma versão anterior do WebSphere Process Server serão executados na próxima versão disponível do WebSphere Process Server.

Nota: Para sistemas i5/OS, não existem versões anteriores instaladas.

O WebSphere Process Server versão 6.1 e o WebSphere Integration Developer versão 6.1 são compatíveis com releases anteriores como a seguir:

- A implementação do WebSphere Integration Developer versão 6.0.x.x (em que 6.0.x.x refere-se a 6.0.1.x ou 6.0.2.x) no WebSphere Process Server 6.1 é suportada.
 - Os aplicativos criados ou gerados utilizando o WebSphere Integration Developer 6.0.x.x podem ser publicados em servidores WebSphere Process Server 6.1.
 - Os aplicativos criado ou gerados em e exportados do WebSphere Integration Developer 6.0.x.x podem ser instalados em servidores WebSphere Process Server 6.1.

Nota: Para a versão 6.0.1 do WebSphere Adapters, algumas etapas adicionais podem ser necessárias em relação à compatibilidade. Verifique technotes do produto em Technotes do WebSphere Process Server para obter informações adicionais.

- A execução de artefatos do WebSphere Process Server 6.1 no WebSphere Process Server 6.0.x.x *não* é suportada.
 - Os aplicativos criados com o WebSphere Integration Developer 6.1 não podem ser publicados ou instalados em servidores WebSphere Process Server 6.0.x.x (qualquer release anterior). Tal conteúdo não será executado corretamente no WebSphere Process Server 6.0.x.x e as alterações na geração de códigos farão com que os aplicativos não sejam executados corretamente no WebSphere Process Server 6.0.x.x.

- Os aplicativos criados com o WebSphere Integration Developer 6.0.x.x e gerados no WebSphere Integration Developer 6.1 não podem ser publicados ou instalados em servidores WebSphere Process Server 6.0.x.x. Alterações na geração de código farão com que os aplicativos não sejam executados corretamente no WebSphere Process Server 6.0.x.x.
- Aplicativos gerados utilizando serviceDeploy de um servidor WebSphere Process Server 6.1 não podem ser instalados em um servidor WebSphere Process Server 6.0.x.x. Alterações na geração de código farão com que os aplicativos não sejam executados corretamente no WebSphere Process Server 6.0.x.x.

Conceitos relacionados

“Planejando para Interoperabilidade entre o WebSphere Process Server e Outros Produtos do WebSphere Application Server”

Ao analisar seu ambiente de software, é necessário saber se os pedidos podem ser transmitidos entre os diversos níveis de software que existem em seu ambiente de implementação.

Informações relacionadas

 Migrando para o WebSphere Process Server

Migração refere-se ao processo de mover-se de um produto para outro ou de uma versão de um produto para outra enquanto preserva as informações de configuração do produto e os aplicativos de usuários, desta forma, ativando os aplicativos existentes e os dados de configuração para serem utilizados no novo ambiente. Você pode migrar para o WebSphere Process Server a partir de determinados outros produtos IBM ou a partir de uma versão anterior do WebSphere Process Server para uma versão posterior, tal como a Versão 6.1.

Planejando para Interoperabilidade entre o WebSphere Process Server e Outros Produtos do WebSphere Application Server

Ao analisar seu ambiente de software, é necessário saber se os pedidos podem ser transmitidos entre os diversos níveis de software que existem em seu ambiente de implementação.

Para manter a interoperabilidade ideal, depois de aplicar o serviço do WebSphere Application Server relacionado e de seguir as instruções aplicáveis, certifique-se de aplicar quaisquer correções pendentes para o WebSphere Process Server.

Conceitos relacionados

“Níveis de Versão de Desenvolvimento e Implementação” na página 5

Sua decisão sobre quais níveis de versão do WebSphere Process Server você precisa em seu ambiente dependerá dos níveis de versão com os quais seus aplicativos foram desenvolvidos. Geralmente os aplicativos implementados em uma versão anterior do WebSphere Process Server serão executados na próxima versão disponível do WebSphere Process Server.

Tarefas relacionadas

 Instalando Fix Packs e Pacotes de Atualizações com o Update Installer

Você pode utilizar o IBM Update Installer para Software WebSphere para instalar correções temporárias, fix packs e pacotes de atualizações coletivamente conhecidos como pacotes de manutenção. O Update Installer para Software WebSphere também é conhecido como o programa instalador de atualização, o programa UpdateInstaller e o Assistente de Instalação de Atualização.

Informações relacionadas

Determinando os Produtos a Serem Instalados

O design do seu ambiente de implementação inclui determinar a quantidade e o tipo dos produtos de software dos quais você pode precisar. Com base em suas necessidades, os requisitos do produto podem variar entre os sistemas de computador envolvidos no ambiente. Nem todo servidor em um ambiente de implementação requer um WebSphere Process Server.

Antes de Iniciar

Você deve ter um design detalhado que lista:

- Os clusters e servidores envolvidos no ambiente de implementação
- O hardware físico no qual os diversos servidores estão localizados
- A funcionalidade que cada cluster fornece para o ambiente de implementação. Por exemplo, suporte ao componente do aplicativo da Web, suporte ao componente Java Platform, Enterprise Edition, suporte ao módulo de mediação, suporte ao sistema de mensagens ou suporte ao servidor de processo.

Sobre Esta Tarefa

Após projetar seu ambiente de implementação e antes de adquirir seu software, utilize esta tarefa para determinar o software apropriado necessário para seu ambiente de implementação.

Procedimento

1. Conte o número de computadores exclusivos que hospedarão os vários componentes do ambiente de implementação.

Importante: Quando estiver executando vários servidores no mesmo sistema de computador, você deve instalar o software que fornece a melhor funcionalidade necessária para qualquer servidor em execução nesse sistema de computador.

Esta contagem inclui:

- O número de gerenciadores de implementação necessário. O software em execução nos servidores gerenciados determina o software que você instala no gerenciador de implementação.
 - Instâncias do WebSphere Process Server
 - Instâncias do WebSphere ESB: instâncias exclusivas que hospedarão apenas mediações
 - Mecanismos do sistema de mensagens ainda não contados: representam o número de instâncias exclusivas do WebSphere Application Server
2. Determine se o custo do software excede o orçamento do projeto.
 3. Opcional: Ajuste seu design para atender seus requisitos financeiros. Você vai precisar hospedar vários servidores em computadores de maior capacidade para reduzir custos.
 - Crie várias instâncias de servidor do mesmo tipo em computadores de alta capacidade em vez de em instâncias separadas em computadores separados, assim o número de instâncias permanece o mesmo, mas o software necessário é reduzido.

- Decida se você precisa de computadores exclusivos hospedando mecanismos do sistema de mensagens. Elimine isto se não precisar.
- Remova aplicativos do design para reduzir o número de instâncias do servidor de aplicativos necessárias.

Resultados

Agora você sabe qual é o software necessário para implementar o design.

O que Fazer Depois

Solicite o software.

Conceitos relacionados

“Ambientes de Implementação” na página 39

Um ambiente de implementação é uma coleta de clusters, servidores e middleware configurados que trabalham em conjunto para fornecer um ambiente para hospedar interações de SCA (Service Component Architecture). Por exemplo, um ambiente de implementação pode incluir um host para destinos de mensagens, um processador de eventos de negócios e programas administrativos.

“Clusters” na página 41

Os clusters fornecem aos aplicativos mais capacidade e maior disponibilidade do que um único servidor.

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.



Mecanismos do Sistema de Mensagens

Um host do sistema de mensagens ou do destino de fila fornece a função de sistema de mensagens dentro de um servidor. O servidor é um host de destino quando o servidor é um membro do barramento ou, quando é um membro de um membro do barramento do cluster, existe uma política que, quando computada, escolhe ativar um mecanismo do sistema de mensagens no servidor.

Escolhendo um Banco de Dados

Escolher um banco de dados depende de seu sistema operacional e dos recursos que você utilizará. Durante o procedimento de instalação, os assistentes solicitam que você selecione seus bancos de dados. Em algumas circunstâncias, você pode operar com apenas um banco de dados contendo várias tabelas.

Antes de Iniciar

Para planejar a configuração do banco de dados, você deve saber os componentes que serão utilizados.

Sobre Esta Tarefa

Depois de desempenhar esta tarefa, você saberá o número de bancos de dados a serem configurados.

A tabela a seguir mostra um mapeamento entre os diversos componentes do WebSphere Process Server e os bancos de dados correspondentes que contêm as tabelas relacionadas a estes componentes. Em plataformas i5/OS, em vez de bancos de dados separados, conforme mostrado aqui para outras plataformas distribuídas, as mesmas tabelas de componentes residem em coletas de banco de dados com nomes exclusivos.

Procedimento

Selecione os componentes que serão utilizados por sua instalação para determinar quais tabelas de banco de dados serão necessárias. A Tabela 1 lista os componentes e suas tabelas de banco de dados necessárias correspondentes.

Tabela 1. Bancos de dados requeridos por componentes individuais

Componente	Banco de dados (o nome especificado é o padrão e pode ser alterado para sua utilização)
AppScheduler	Banco de Dados Comum (WPRCSDB)
Business Process Choreographer	Banco de dados Business Process Execution (BPEDB)
Business Process Choreographer Observer	Banco de dados Business Process Execution Observer (BPEODB) Importante: Para evitar a degradação do desempenho, certifique-se de que o Business Process Choreographer Observer tenha seu próprio banco de dados e não apenas tabelas em outro banco de dados.
CEI (Common Event Infrastructure)	Banco de dados CEI (EVENT) Importante: Para evitar a degradação do desempenho, certifique-se de que o CEI tenha seu próprio banco de dados e não apenas tabelas em outro banco de dados.
Enterprise Service Bus	Banco de Dados Comum (WPRCSDB)
EventSequencing (LockManager)	Banco de Dados Comum (WPRCSDB)
Mediação	Banco de Dados Comum (WPRCSDB)
Recuperação	Banco de Dados Comum (WPRCSDB)
Relacionamentos	Banco de Dados Comum (WPRCSDB)
Seletores/Regras de Negócios	Banco de Dados Comum (WPRCSDB)
Barramento de Integração de Serviços	SIBDB (criado durante a configuração do mecanismo do sistema de mensagens)

Conceitos relacionados

Especificações do Banco de Dados

O WebSphere Process Server utiliza um número de tabelas do banco de dados para reter, armazenar e rastrear as informações. Alguns dos componentes que constituem o WebSphere Process Server utilizam suas próprias tabelas de banco de dados. Você pode criar estas tabelas de banco de dados durante a criação do perfil ou pode escolher criá-las separadamente utilizando scripts.

Especificações do Banco de Dados Comum

As especificações do banco de dados Comum contêm informações sobre tipos de bancos de dados suportados; scripts e seus locais; ações de configuração de criação de perfil; parâmetros de instalação; tipos de tabelas criadas e privilégios de ID do usuário.

Especificações do Banco de Dados do Common Event Infrastructure

As especificações do banco de dados do Common Event Infrastructure listam os tipos de bancos de dados suportados, locais de scripts, tipos de configuração de perfil e os privilégios de ID do Usuário necessários.

Especificações do Banco de Dados do Business Process Choreographer

As especificações do banco de dados do Business Process Choreographer listam os tipos de banco de dados suportados, locais de script, tipos de criação de perfil, restrições de banco de dados e privilégios de ID do Usuário necessários.

Especificações do Banco de Dados dos Mecanismos do Sistema de Mensagens

As especificações do banco de dados do mecanismo do sistema de mensagens listam tipo de banco de dados suportado; scripts e seus locais; tipos de criação de perfil; e privilégios de ID do usuário necessários.

Especificações do Banco de Dados de Mediação do Logger de Barramento de Serviço Corporativo

Utilize as especificações do banco de dados de mediação do logger do barramento de serviço corporativo para localizar informações sobre tipos de bancos de dados suportados; nomes de scripts e seus locais; ações de configuração da criação de perfil; upgrades de esquemas e privilégios de ID do usuário.

Especificações do Banco de Dados de Seletores e do Grupo de Regras de Negócios

Utilize as especificações do banco de dados do seletor e do grupo de regras de negócios para localizar informações sobre os tipos de banco de dados suportados; scripts e seus locais; ações de configuração da criação de perfil; restrições; nomes de tabelas; e privilégios de ID do usuário.

Provedores JDBC

Os provedores JDBC permitem que aplicativos interajam com os bancos de dados relacionais.

Origens de Dados

As origens de dados fornecem o link entre aplicativos e bancos de dados relacionais.

Scripts para Configuração do DB2 em um Servidor Z/OS Remoto

Se você planeja utilizar o DB2 em uma máquina z/OS remota para os repositórios de bancos de dados Common Event Infrastructure e Comum, você ou o DBA (Administrador de Banco de Dados) deve criar bancos de dados relevantes e corrigir grupos de armazenamento na estação de trabalho z/OS.

Tarefas relacionadas

Criando Perfis

Aprenda como criar novos perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server. Você pode criar perfis a partir de uma linha de comandos, utilizando o comando `manageprofiles`, ou interativamente, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

Aprimorando Roteiro de Tarefas de Perfis

Aprenda como aprimorar perfis existentes do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server, ou perfis do WebSphere Enterprise Service Bus em perfis do WebSphere Process Server. Você pode aprimorar perfis a partir de uma linha de comandos utilizando o comando `manageprofiles`, ou de forma interativa, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

Identificando Autorizações de Segurança Necessárias

Dependendo da política de segurança do site, para implementar um design com êxito, podem ser necessários IDs do usuário e senhas para permitir a conclusão de várias tarefas, tais como, criação de arquivos e pastas e acesso ao banco de dados. A identificação de autoridades necessárias evita problemas quando os servidores tentam acessar dados protegidos.

Antes de Iniciar

- Conclua seu design.
- Determine o sistema de autenticação a ser utilizado, por exemplo, LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).
- Reveja as políticas de segurança para seu site para determinar quais controles ativos afetam as autorizações necessárias para a instalação do WebSphere Process Server.
- Identifique os sistemas nos quais o produto está sendo instalado.

Sobre Esta Tarefa

As políticas de segurança para seu site ativam a segurança global, que indica que você precisa de autoridades específicas para instalar software, criar bancos de dados ou tabelas ou acessar bancos de dados. Para instalar e operar o produto com êxito, é necessário executar estas etapas.

- Adquira, ou apenas forneça ao administrador de segurança IDs do usuário e senhas que possuam autoridade suficiente para instalar software nos sistemas. Você deve executar os assistentes de instalação para o WebSphere Process Server utilizando IDs que possuem a autoridade para criar os arquivos e pastas.
- Adquira, ou forneça ao administrador de segurança, IDs do usuário, senhas e funções necessários para operações diárias do sistema. Elas incluem:
 - IDs e funções do usuário do console administrativo para limitar recursos. Você pode ter IDs do usuário para configurar, administrar ou monitorar funções.
 - IDs do usuário para cada barramento do sistema a serem utilizados para autenticar comunicações do sistema.
 - Grupos ou IDs do usuário administrativos ou de monitoramento para cada contêiner do Business Process Choreographer para autenticação com gerenciador de fluxo de negócios e gerenciador de tarefa humana.
 - Grupos ou IDs do usuário para chamadas síncronas para autenticação com gerenciador de fluxo de negócios e gerenciador de tarefa humana.
- Opcional: Adquira, ou forneça ao administrador de banco de dados IDs do usuário e senhas que serão utilizados pelo WebSphere para criar bancos de dados ou tabelas de banco de dados durante a instalação.

Nota: As políticas do site podem restringir esta autoridade ao administrador de banco de dados. Neste caso, você fornecerá scripts gerados para o administrador criar os bancos de dados ou tabelas de banco de dados.

- Adquira, ou forneça ao administrador de banco de dados IDs do usuário e senhas que serão utilizados pelo WebSphere para acessar as tabelas de banco de dados que ele utiliza durante a operação.

Resultados

Você pode instalar e operar seus servidores WebSphere em um ambiente seguro.

Informações relacionadas

-  Planejando a Segurança, o ID do Usuário e Autorizações
-  Planejando a Segurança, IDs de Usuário e Autorizações

Considerações para Suporte a Service Component Architecture em Servidores e Clusters

Os servidores e clusters podem suportar aplicativos Service Component Architecture (SCA), destinos do aplicativo ou ambos.

Aplicativos SCA (também chamados de aplicativos de serviço) requerem o uso de um ou mais dos barramentos de integração de serviços criados automaticamente. Cada aplicativo utiliza um conjunto de recursos do sistema de mensagens, que são chamados de *destinos*. Esses destinos requerem mecanismos do sistema de mensagens configurados e podem ser hospedados no mesmo servidor ou cluster que o aplicativo ou em um servidor ou cluster remoto. Os mecanismos do sistema de mensagens geralmente utilizam origens de dados do banco de dados; observe que um armazenamento de arquivos pode ser utilizado no lugar de uma origem de dados do banco de dados em um perfil do servidor independente se essa opção foi selecionada durante a criação do perfil.

Por padrão, novos servidores e clusters em um ambiente de implementação de rede ou de nó gerenciado não são configurados como aplicativos SCA do host e seus destinos.

Nota: Um servidor independente tem o suporte a SCA configurado automaticamente. Você não pode desativar essa configuração. Para ativar esse suporte, utilize a página Service Component Architecture no console administrativo. Para servidores, assegure-se de que a política do carregador de classes do aplicativo esteja configurada como *Múltipla*.

Antes de ativar o suporte a SCA para um servidor ou cluster em um ambiente de implementação de rede ou de nó gerenciado, determine qual das possíveis configurações a seguir você quer implementar:

- **Configuração do membro do barramento remoto:** O servidor ou cluster hospeda aplicativos SCA, mas os destinos são hospedados em um servidor ou cluster remoto. Esse cenário requer que os membros do barramento de integração de serviço remoto sejam configurados com os mecanismos do sistema de mensagens necessários para hospedar o destino.

Enquanto o uso do sistema de mensagens remoto requer investimento inicial no planejamento e na configuração do barramento de integração de serviço e de seus membros, essa configuração pode ser reutilizada por vários membros

dentro do cluster de aplicativo. Mensagens são distribuídas para cada membro. Além disso, a configuração inicial pode ser estruturada para fornecer suporte a failover.

- **Configuração do membro do barramento local:** O servidor ou cluster hospeda aplicativos SCA e destinos de aplicativo. Os mecanismos do sistema de mensagens requeridos são configurados utilizando os membros do barramento local no servidor ou cluster.

Consulte os tópicos sobre planejamento para ajudá-lo a decidir qual configuração é mais adequada para o seu ambiente.

Conceitos relacionados

“Clusters” na página 41

Os clusters fornecem aos aplicativos mais capacidade e maior disponibilidade do que um único servidor.

Servidores Gerenciados

Um servidor gerenciado é um servidor configurado em um nó gerenciado. Ele fornece um recurso no ambiente de implementação que executa seus aplicativos.

Gerenciando Recursos para Módulos de Mediação

Os módulos de mediação utilizam recursos fornecidos por tecnologias de integração de serviços de WebSphere Application Server. Os módulos de mediação também podem utilizar um intervalo de recursos, incluindo aqueles fornecidos por JMS (Java Message Service) e common event infrastructure. Para administrar os recursos para módulos de mediação, você pode utilizar o console administrativo, comandos e ferramentas de script do WebSphere.

Tarefas relacionadas

Planejando seu Ambiente de Implementação

A configuração de seu ambiente de implementação envolve muitas decisões que afetam tudo, desde o número de servidores físicos ao tipo de padrão escolhido. Cada decisão afetará como você configura seu ambiente de implementação.

Informações relacionadas

Configurando os Carregadores de Classes de um Servidor

Aprendendo sobre Barramentos de Integração de Serviços

Mecanismos de Sistema de Mensagens

Aprendendo sobre Barramentos de Integração de Serviços

Mecanismos de Sistema de Mensagens

Configurando Carregadores de Classes de um Servidor

Capítulo 3. Utilizando Várias Plataformas em uma Célula

Com planejamento cuidadoso, você pode criar uma célula do gerenciador de implementação que inclua os nós nas plataformas do sistema operacional distribuídas i5/OS e z/OS.

Por exemplo, você pode criar uma célula do gerenciador de implementação que inclui nós do i5/OS, do z/OS, do Linux, do UNIX e do Windows. Esse tipo de configuração é conhecido como uma célula *heterogênea*.

Uma célula heterogênea requer planejamento significativo. A configuração de uma célula heterogênea também pode levar mais tempo, já que algumas das tarefas não podem ser automatizadas. Os documentos de “Células Heterogêneas – células com nós nas plataformas do sistema operacional misto” descrevem as considerações de planejamento e de sistema necessárias para construir uma célula heterogênea.

Se você utilizar o console administrativo para criar um novo servidor, escolha o *modelo de servidor* que fornece as definições de configuração iniciais para o servidor. Depois de selecionar um nó gerenciado no qual criar um servidor, o console administrativo oferecerá a opção de modelos que podem ser utilizados para a plataforma de sistema operacional desse nó.

Importante: Enquanto células podem ser heterogêneas, você não pode misturar nós do z/OS com outros nós em um cluster de servidores.

Conceitos relacionados

“Gerenciador de implementação” na página 38

Um gerenciador de implementação é um servidor que gerencia operações para um grupo lógico, ou célula, de outros servidores. O gerenciador de implementação é o local central para administração de servidores e clusters.

“Nós Gerenciados” na página 38

Um nó gerenciado é um nó que foi federado em uma célula do gerenciador de implementação. Em um nó gerenciado, você pode configurar e executar servidores gerenciados.

Informações relacionadas

 Células Heterogêneas – células com nós em plataformas do sistema operacional combinadas

Capítulo 4. Planejando seu Ambiente de Implementação

A configuração de seu ambiente de implementação envolve muitas decisões que afetam tudo, desde o número de servidores físicos ao tipo de padrão escolhido. Cada decisão afetará como você configura seu ambiente de implementação.

Antes de Iniciar

Certifique-se de que tenha concluído estas tarefas.

- Identificado recursos disponíveis
- Escolhido um tipo de banco de dados
- Identificado autoridades necessárias

Sobre Esta Tarefa

O planejamento do layout de servidores interconectados requer que você tome algumas decisões. Estas decisões influenciarão as considerações que você fará entre o hardware disponível e conexões físicas, a complexidade do gerenciamento e configuração e requisitos, tais como, desempenho, disponibilidade, escalabilidade, isolamento, segurança e estabilidade.

Procedimento

1. Determine o propósito do ambiente de implementação.
2. Identifique os requisitos funcionais do ambiente de implementação
 - a. Identifique os tipos de componentes que você vai implementar.
Considere os tipos de componentes e as interações entre componentes como parte dos requisitos.
 - b. Identifique os tipos de implementação de importação e exportação e transportes.
Considere os recursos necessários para os bancos de dados ou recursos JMS (Java Message Service) e a necessidade de eventos de negócios e seu mecanismo de transmissão.
 - c. Identifique quaisquer requisitos funcionais não relacionados a aplicativos.
Considere servidores de segurança, roteadores e quaisquer outros requisitos de hardware ou software para manipular eventos de negócios.
3. Identifique a capacidade e os requisitos de desempenho para seu ambiente.
4. Decida o número de servidores físicos que precisa para cada função.
5. Identifique os requisitos de redundância para seu ambiente.
 - a. Identifique o número de servidores necessário para failover.
 - b. Identifique o número de roteadores necessário.
Sua opção de roteador será influenciada por exportações de módulos implementados, tipos de filas definidas no barramento de integração de serviços, exportações SCA (Service Component Architecture) e o tipo de balanceamento de carga desejado entre seus clusters. A IBM fornece um roteador integrado utilizado para exportações de Serviços da Web com transportes Service Object Access Protocol (SOAP)/JMS ou exportações JMS. No entanto, se você optar por não utilizar este roteador integrado fornecido pela IBM, será necessário determinar como balancear a carga entre seus clusters com base na tecnologia que está sendo utilizada.

6. Projete seu ambiente de implementação.
Decida sobre o padrão. Existem três padrões de cluster estabelecidos para escolha. Se nenhum destes três padrões atender suas necessidades, você poderá criar seu próprio ambiente de implementação customizado.
 - Cluster único
 - Sistema de mensagens remoto
 - Sistema de mensagens e suporte remotosConsulte “Padrões de Ambiente de Implementação” para obter informações adicionais sobre os padrões e as diferenças entre eles.
7. Identifique como pretende instalar seu ambiente de implementação.
Os clusters únicos, de sistema de mensagens remoto e de sistema de mensagens remoto e suporte remoto podem ser instalados com um assistente através do console de administração. Você pode instalar o ambiente de implementação customizado através de um assistente no console administrativo ou construindo-o através do console administrativo. Você tem a opção de utilizar a linha de comandos ou uma instalação silenciosa para todas ou algumas das instalações.

O que Fazer Depois

Selecione e siga o cenário de planejamento que melhor se encaixa em sua situação.

Conceitos relacionados

“Servidor independente” na página 36

Um servidor independente fornece um ambiente para implementação de módulos SCA (Service Component Architecture) em um processo do servidor. Este processo do servidor inclui, mas não se limita a, um console administrativo, um destino de implementação, o suporte do sistema de mensagens, o gerenciador de regras de negócios e um servidor Common Event Infrastructure.

“Ambientes de Implementação” na página 39

Um ambiente de implementação é uma coleta de clusters, servidores e middleware configurados que trabalham em conjunto para fornecer um ambiente para hospedar interações de SCA (Service Component Architecture). Por exemplo, um ambiente de implementação pode incluir um host para destinos de mensagens, um processador de eventos de negócios e programas administrativos.

“Padrões do Ambiente de Implementação” na página 41

Um padrão do ambiente de implementação especifica as limitações e requisitos dos componentes e recursos envolvidos em um ambiente de implementação. Os padrões são projetados para atender às necessidades da maioria dos requisitos de negócios e visam ajudá-lo a criar um ambiente de implementação da maneira mais objetiva possível.

“Clusters” na página 41

Os clusters fornecem aos aplicativos mais capacidade e maior disponibilidade do que um único servidor.



Barramentos de Integração de Serviços

Um barramento de integração de serviços é um mecanismo de comunicação gerenciada que suporta a integração de serviços por meio de sistemas de mensagens síncronos e assíncronos. Um barramento consiste na interconexão de mecanismos de sistemas de mensagens que gerenciam recursos de barramento. É uma das tecnologias do WebSphere Application Server na qual o WebSphere Process Server é baseado.

Componentes de Serviço

Todos os artefatos de integração em execução no IBM WebSphere Process Server (por exemplo, processos de negócios, regras de negócios e tarefas humanas) são representados como componentes com interfaces bem definidas.

Planejando Cenários

A forma como você planeja seu ambiente de implementação depende de como você pretende utilizar esse ambiente. Leia os seguintes cenários e encontre aquele que melhor corresponde ao modo como você pretende utilizar seu ambiente de implementação.

Planejando-se para Instalar o WebSphere Process Server durante a Instalação de WebSphere Integration Developer

Utilize este cenário quando desenvolvedores de aplicativos forem acessar seu ambiente de implementação utilizando WebSphere Integration Developer e uma configuração padrão atender aos seus requisitos.

Antes de Iniciar

Familiarize-se com os processos de instalação descritos no centro de informações do WebSphere Integration Developer. Os requisitos determinados são requisitos adicionais para o WebSphere Process Server.

Sobre Esta Tarefa

Antes de instalar o WebSphere Integration Developer, considere se é vantajoso instalar o WebSphere Process Server para fornecer um servidor para os desenvolvedores utilizarem para testar aplicativos. Mudar sua equipe de desenvolvimento para um ambiente que fornece recursos de teste no começo pode deixar sua equipe mais produtiva rapidamente.

Se um pequeno servidor de teste puder atender aos seus requisitos, considere instalar o WebSphere Process Server com WebSphere Integration Developer.

Procedimento

1. Projete os ambientes de desenvolvimento e de teste.
 - a. Determine os requisitos para WebSphere Integration Developer.
 - b. Determine os requisitos para o servidor de teste.

Converse com sua equipe de desenvolvimento para receber feedback sobre disponibilidade, capacidade e segurança. Na maioria dos casos, um único servidor isolado do ambiente de produção é suficiente para ser utilizado.
 - c. Verifique se os servidores de destino têm hardware suficiente para atender às suas necessidades.
2. Entre em contato com os administradores de segurança para adquirir quaisquer IDs do usuário e acessos necessários para concluir a instalação.
3. Opcional: Entre em contato com os administradores de banco de dados se as políticas do seu site restringirem a criação e o acesso ao banco de dados a um departamento centralizado.
4. Planeje e coordene a instalação do WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server para minimizar impactos na comunidade de desenvolvimento.

Instale o hardware e o WebSphere Integration Developer selecionando a opção para instalar o servidor de teste nos servidores que você identificou na etapa 1 na página 19 e verifique se o ambiente tem o desempenho esperado.

Conceitos relacionados

“Servidor independente” na página 36

Um servidor independente fornece um ambiente para implementação de módulos SCA (Service Component Architecture) em um processo do servidor. Este processo do servidor inclui, mas não se limita a, um console administrativo, um destino de implementação, o suporte do sistema de mensagens, o gerenciador de regras de negócios e um servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.

Tarefas relacionadas

 Criando Perfis Utilizando Valores Padrão

Saiba como criar ou aumentar perfis utilizando o Profile Management Tool com as definições de configuração padrão.

 Aprimorando Roteiro de Tarefas de Perfis

Aprenda como aprimorar perfis existentes do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server, ou perfis do WebSphere Enterprise Service Bus em perfis do WebSphere Process Server. Você pode aprimorar perfis a partir de uma linha de comandos utilizando o comando `manageprofiles`, ou de forma interativa, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

Informações relacionadas

 Instalando o Software

Você pode obter os arquivos do produto WebSphere Process Server de duas formas, a partir dos discos no pacote do produto, ou transferindo por download as imagens de instalação a partir do site do Passport Advantage, se estiver licenciado para fazer isso. Instale o software utilizando o assistente de instalação no modo de interface gráfica ou no modo silencioso. No modo silencioso, o assistente de instalação não exibe uma interface gráfica, mas lê suas respostas a partir de um arquivo de resposta.

 Configurando o Business Process Choreographer

Planejando-se para Instalar o WebSphere Process Server para Ser Utilizado pelo WebSphere Integration Developer

Utilize este cenário quando desenvolvedores de aplicativos forem acessar seu ambiente de implementação utilizando WebSphere Integration Developer e uma configuração padrão não atender aos seus requisitos.

Antes de Iniciar

Familiarize-se com os processos de instalação descritos no centro de informações do WebSphere Integration Developer. Os requisitos determinados são requisitos adicionais para o WebSphere Process Server.

Sobre Esta Tarefa

Utilize este procedimento quando houver um servidor existente que você acha que atende à necessidade de um servidor de teste de sua equipe de desenvolvimento.

Exemplos de quando você deve utilizar este cenário incluem:

- Utilizando um banco de dados remoto tal como o DB2.
- Utilizando um repositório de segurança específico.
- Testando vários ambientes. Por exemplo, testar um aplicativo para uma versão anterior e uma versão atual do produto.

Procedimento

1. Determine as necessidades de sua equipe de desenvolvimento.
2. Projete seu ambiente de implementação.
3. Projete seu ambiente de teste. Utilize um servidor que esteja isolado do ambiente de aplicativos de produção. O isolamento do ambiente de teste impede a contaminação de seus dados de negócios.

Local	Considerações
Servidores de desenvolvimento e de teste são iguais	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se o servidor tem capacidade para manipular as duas cargas de trabalho.• Verifique se todos os desenvolvedores podem acessar o servidor.• Considere instalar o WebSphere Process Server ao mesmo tempo que instala o WebSphere Integration Developer.
Servidores de desenvolvimento e de teste são diferentes	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se os dois servidores podem se comunicar.• Verifique se todos os desenvolvedores podem acessar o servidor.

4. Entre em contato com os administradores de segurança para adquirir quaisquer IDs do usuário e acessos necessários para concluir a instalação.
5. Opcional: Entre em contato com os administradores de banco de dados se as políticas do seu site restringirem a criação e o acesso ao banco de dados a um departamento centralizado.
6. Planeje e coordene a instalação do WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server para minimizar impactos na comunidade de desenvolvimento.
7. Instale o WebSphere Process Server no servidor de teste selecionado.
8. Instale o WebSphere Integration Developer no servidor de desenvolvimento selecionado.

O que Fazer Depois

Configure o WebSphere Integration Developer para utilizar o servidor isolado.

Conceitos relacionados

“Servidor independente” na página 36

Um servidor independente fornece um ambiente para implementação de módulos SCA (Service Component Architecture) em um processo do servidor. Este processo do servidor inclui, mas não se limita a, um console administrativo, um destino de implementação, o suporte do sistema de mensagens, o gerenciador de regras de negócios e um servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.

Tarefas relacionadas

 Utilizando as Ferramentas de Verificação da Instalação com o WebSphere Process Server

Utilize as ferramentas de verificação da instalação para verificar se a instalação do WebSphere Process Server e a criação dos perfis do servidor independente ou do gerenciador de implementação foram bem-sucedidas. Um *perfil* consiste de arquivos que definem o ambiente do tempo de execução para um gerenciador de implementação ou um servidor. Verifique os arquivos principais do produto com a ferramenta de soma de verificação `installver_wbi`. Verifique cada perfil com a ferramenta IVT (Installation Verification Test).

 Criando Perfis Utilizando Valores Padrão

Saiba como criar ou aumentar perfis utilizando o Profile Management Tool com as definições de configuração padrão.

 Aprimorando Roteiro de Tarefas de Perfis

Aprenda como aprimorar perfis existentes do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server, ou perfis do WebSphere Enterprise Service Bus em perfis do WebSphere Process Server. Você pode aprimorar perfis a partir de uma linha de comandos utilizando o comando `manageprofiles`, ou de forma interativa, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

 Verificando se o Destino de Implementação do Aplicativo É Iniciado

Para verificar se o cluster de destino da implementação do aplicativo pode iniciar, você deve iniciar todos os três clusters em seu ambiente de implementação. Este é um exemplo para um ambiente de implementação de três clusters.

Informações relacionadas

 Instalando o Software

Você pode obter os arquivos do produto WebSphere Process Server de duas formas, a partir dos discos no pacote do produto, ou transferindo por download as imagens de instalação a partir do site do Passport Advantage, se estiver licenciado para fazer isso. Instale o software utilizando o assistente de instalação no modo de interface gráfica ou no modo silencioso. No modo silencioso, o assistente de instalação não exibe uma interface gráfica, mas lê suas respostas a partir de um arquivo de resposta.

Planejando um Ambiente Independente Padrão

Utilize este cenário quando seu ambiente de implementação precisar ser isolado de outros ambientes. Quaisquer aplicativos em execução neste ambiente devem ser auto-contidos e utilizar protocolos de importação limitados, tais como SOAP/HTTP de serviços da Web. Além disso, utilize este cenário quando a facilidade de instalação e configuração for mais importante que qualquer requisito de alta disponibilidade.

Antes de Iniciar

- Projete seu ambiente de implementação.
- Verifique se você pode atender a todos os seus requisitos de negócios com um único servidor.
- Familiarize-se com o conceito de perfil independente.

Sobre Esta Tarefa

Você tem um design que requer a instalação de um ambiente de servidor único padrão para atender às suas necessidades.

Procedimento

1. Determine o hardware e o software necessários para suportar seu design.
2. Identifique ou crie quaisquer IDs do usuário com a autorização necessária para concluir a instalação.
3. Opcional: Entre em contato com os administradores de banco de dados se as políticas do seu site restringirem a criação e o acesso ao banco de dados a um departamento centralizado.

Importante: Se seus planos futuros incluírem a associação desse ambiente a uma célula do gerenciador de implementação, certifique-se de utilizar um banco de dados e drivers de banco de dados que suportem o acesso remoto. Exemplos desses tipos de produtos são o Derby Network e Java toolbox JDBC.

4. Planeje e coordene a instalação do WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server para minimizar impactos na comunidade de desenvolvimento.

O que Fazer Depois

Instale o software.

Conceitos relacionados

“Servidor independente” na página 36

Um servidor independente fornece um ambiente para implementação de módulos SCA (Service Component Architecture) em um processo do servidor. Este processo do servidor inclui, mas não se limita a, um console administrativo, um destino de implementação, o suporte do sistema de mensagens, o gerenciador de regras de negócios e um servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture).

Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.

Requisitos de Hardware e Software

Este tópico inclui um link para informações adicionais sobre os requisitos de hardware e co-requisitos e pré-requisitos de software necessários para instalar o WebSphere Process Server.

Tarefas relacionadas

Utilizando as Ferramentas de Verificação da Instalação com o WebSphere Process Server

Utilize as ferramentas de verificação da instalação para verificar se a instalação do WebSphere Process Server e a criação dos perfis do servidor independente ou do gerenciador de implementação foram bem-sucedidas. Um *perfil* consiste de arquivos que definem o ambiente do tempo de execução para um gerenciador de implementação ou um servidor. Verifique os arquivos principais do produto com a ferramenta de soma de verificação `installver_wbi`. Verifique cada perfil com a ferramenta IVT (Installation Verification Test).

Aprimorando Roteiro de Tarefas de Perfis

Aprenda como aprimorar perfis existentes do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server, ou perfis do WebSphere Enterprise Service Bus em perfis do WebSphere Process Server. Você pode aprimorar perfis a partir de uma linha de comandos utilizando o comando `manageprofiles`, ou de forma interativa, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

Informações relacionadas

Configurando o Business Process Choreographer

Instalando o Software

Você pode obter os arquivos do produto WebSphere Process Server de duas formas, a partir dos discos no pacote do produto, ou transferindo por download as imagens de instalação a partir do site do Passport Advantage, se estiver licenciado para fazer isso. Instale o software utilizando o assistente de instalação no modo de interface gráfica ou no modo silencioso. No modo silencioso, o assistente de instalação não exibe uma interface gráfica, mas lê suas respostas a partir de um arquivo de resposta.

Planejando um Ambiente Independente Customizado

Utilize este cenário quando precisar de um ambiente isolado, mas não puder utilizar um ambiente de servidor único padrão devido aos requisitos de negócios.

Antes de Iniciar

- Projete seu ambiente de implementação.
- Verifique se você pode atender a todos os seus requisitos de negócios com um único servidor.
- Familiarize-se com o conceito de perfil independente.

Sobre Esta Tarefa

Você tem um design que requer a instalação de um ambiente de servidor único padrão para atender às suas necessidades.

Procedimento

1. Selecione o produto do banco de dados para suportar o ambiente de implementação.

Alguns sistemas, como z/OS e i5/OS, não têm métodos automatizados para criar bancos de dados e tabelas para mecanismos do sistema de mensagens e CEI (Common Event Infrastructure). Ao criar bancos de dados para esses sistemas, verifique se você tem autorização suficiente para executar scripts de definição de banco de dados com sucesso.

Importante: Se seus planos futuros incluírem a associação desse ambiente a uma célula do gerenciador de implementação, certifique-se de utilizar um banco de dados e drivers de banco de dados que suportem o acesso remoto. Exemplos desses tipos de produtos são o Derby Network e Java toolbox JDBC.

2. Decida como criar as tabelas de banco de dados.

Crie as tabelas durante a instalação do produto, faça com que o processo de instalação do produto crie scripts para criar as tabelas para você ou crie scripts você mesmo para executar esta etapa.

3. Decida como os clientes vão acessar os aplicativos no ambiente de implementação.

Com base em suas necessidades, existem muitas maneiras de acesso, incluindo serviços da Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), pedidos de SCA (Component Architecture) síncronos e assíncronos, JMS (Java Message Service), MQ (JMS ou nativo) ou através de adaptadores. Essas opções afetam quais outros produtos de software e recursos você deve instalar.

4. Decida como os aplicativos acessarão quaisquer recursos necessários.

Com base em suas necessidades, existem muitas maneiras de acesso, incluindo serviços da Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), pedidos de SCA (Component Architecture) síncronos e assíncronos, JMS (Java Message Service), MQ (JMS ou nativo) ou através de adaptadores. Essas opções afetam quais outros produtos de software e recursos você deve instalar.

5. Decida como instalar o software, criar e configurar o servidor.

Você pode criar e configurar o servidor enquanto instala o software ou pode criar e configurar o servidor utilizando o Profile Management Tool. Também é possível utilizar o console administrativo para criar e configurar o servidor. Instaladores experientes também pode utilizar scripts para manipular essas tarefas. Entenda os benefícios e as desvantagens de todos os métodos antes de fazer sua escolha.

6. Identifique ou crie quaisquer IDs do usuário com a autorização necessária para concluir a instalação.

7. Opcional: Entre em contato com os administradores de banco de dados se as políticas do seu site restringirem a criação e o acesso ao banco de dados a um departamento centralizado.

Importante: Se seus planos futuros incluírem a associação desse ambiente a uma célula do gerenciador de implementação, certifique-se de utilizar um banco de dados e drivers de banco de dados que suportem o acesso remoto. Exemplos desses tipos de produtos são o Derby Network e Java toolbox JDBC.

8. Planeje e coordene a instalação do WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server para minimizar impactos na comunidade de desenvolvimento.

O que Fazer Depois

Instale o software.

Conceitos relacionados

“Servidor independente” na página 36

Um servidor independente fornece um ambiente para implementação de módulos SCA (Service Component Architecture) em um processo do servidor. Este processo do servidor inclui, mas não se limita a, um console administrativo, um destino de implementação, o suporte do sistema de mensagens, o gerenciador de regras de negócios e um servidor Common Event Infrastructure.

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.



Requisitos de Hardware e Software

Este tópico inclui um link para informações adicionais sobre os requisitos de hardware e co-requisitos e pré-requisitos de software necessários para instalar o WebSphere Process Server.

Tarefas relacionadas



Utilizando as Ferramentas de Verificação da Instalação com o WebSphere Process Server

Utilize as ferramentas de verificação da instalação para verificar se a instalação do WebSphere Process Server e a criação dos perfis do servidor independente ou do gerenciador de implementação foram bem-sucedidas. Um *perfil* consiste de arquivos que definem o ambiente do tempo de execução para um gerenciador de implementação ou um servidor. Verifique os arquivos principais do produto com a ferramenta de soma de verificação `installver_wbi`. Verifique cada perfil com a ferramenta IVT (Installation Verification Test).



Aprimorando Roteiro de Tarefas de Perfis

Aprenda como aprimorar perfis existentes do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server, ou perfis do WebSphere Enterprise Service Bus em perfis do WebSphere Process Server. Você pode aprimorar perfis a partir de uma linha de comandos utilizando o comando `manageprofiles`, ou de forma interativa, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

“Escolhendo um Banco de Dados” na página 8

Escolher um banco de dados depende de seu sistema operacional e dos recursos que você utilizará. Durante o procedimento de instalação, os assistentes solicitam que você selecione seus bancos de dados. Em algumas circunstâncias, você pode operar com apenas um banco de dados contendo várias tabelas.

“Determinando os Produtos a Serem Instalados” na página 7

O design do seu ambiente de implementação inclui determinar a quantidade e o tipo dos produtos de software dos quais você pode precisar. Com base em suas necessidades, os requisitos do produto podem variar entre os sistemas de computador envolvidos no ambiente. Nem todo servidor em um ambiente de implementação requer um WebSphere Process Server.

“Identificando Recursos Disponíveis” na página 4
Identifique seus ativos para fazer melhor utilização dos recursos já disponíveis e também tomar decisões de compra informadas.

Informações relacionadas

 Configurando o Business Process Choreographer

 Instalando o Software

Você pode obter os arquivos do produto WebSphere Process Server de duas formas, a partir dos discos no pacote do produto, ou transferindo por download as imagens de instalação a partir do site do Passport Advantage, se estiver licenciado para fazer isso. Instale o software utilizando o assistente de instalação no modo de interface gráfica ou no modo silencioso. No modo silencioso, o assistente de instalação não exibe uma interface gráfica, mas lê suas respostas a partir de um arquivo de resposta.

Planejando um Ambiente de Implementação com Base em um dos Padrões Fornecidos

Utilize este cenário quando tiver requisitos de escalabilidade, disponibilidade e qualidade de serviço para aplicativos SCA (Service Component Architecture) que podem ser atendidos com um dos padrões fornecidos pela IBM.

Antes de Iniciar

Familiarize-se com as informações sobre esses tópicos e quaisquer tópicos relacionados, caso ainda não tenha feito isso.

- Servidores
- Clusters
- Perfis
- Escolhendo um Banco de Dados
- Ambientes de Implementação
- Funções do Ambiente de Implementação
- Padrões do Ambiente de Implementação

Faça uma diagrama de qual hardware você está utilizando para seu ambiente de implementação e indique qual servidor cada parte do equipamento hospeda. Além disso, indique quais servidores fornecerão funções ao ambiente de implementação para que você tenha uma idéia mais clara de como armazenar os servidores em cluster.

Sobre Esta Tarefa

Você analisou suas necessidades de negócios e determinou que um único servidor é insuficiente para atender às suas necessidades. Você precisa de vários servidores para fornecer alta disponibilidade e failover. Seu design se adapta a um dos padrões de ambiente de implementação fornecidos pela IBM.

Procedimento

1. Determine o hardware e o software necessários para suportar seu design.
2. Selecione o produto do banco de dados para suportar o ambiente de implementação.

Alguns sistemas, como z/OS e i5/OS, não têm métodos automatizados para criar bancos de dados e tabelas para mecanismos do sistema de mensagens e CEI (Common Event Infrastructure). Ao criar bancos de dados para esses sistemas, verifique se você tem autorização suficiente para executar scripts de definição de banco de dados com sucesso.

Importante: Se seus planos futuros incluírem a associação desse ambiente a uma célula do gerenciador de implementação, certifique-se de utilizar um banco de dados e drivers de banco de dados que suportem o acesso remoto. Exemplos desses tipos de produtos são o Derby Network e Java toolbox JDBC.

3. Decida como criar as tabelas de banco de dados.

Crie as tabelas durante a instalação do produto, faça com que o processo de instalação do produto crie scripts para criar as tabelas para você ou crie scripts você mesmo para executar esta etapa.

4. Decida qual padrão fornecido pela IBM se adapta melhor ao seu design.
5. Mapeie os servidores como membros do cluster que fornece a função que você identificou no seu design.

O padrão que você selecionar mapeará nós para clusters e determinará o número de membros e sua distribuição.

6. Decida como os clientes vão acessar os aplicativos no ambiente de implementação.

Com base em suas necessidades, existem muitas maneiras de acesso, incluindo serviços da Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), pedidos de SCA (Component Architecture) síncronos e assíncronos, JMS (Java Message Service), MQ (JMS ou nativo) ou através de adaptadores. Essas opções afetam quais outros produtos de software e recursos você deve instalar.

7. Decida como os aplicativos acessarão quaisquer recursos necessários.

Com base em suas necessidades, existem muitas maneiras de acesso, incluindo serviços da Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), pedidos de SCA (Component Architecture) síncronos e assíncronos, JMS (Java Message Service), MQ (JMS ou nativo) ou através de adaptadores. Essas opções afetam quais outros produtos de software e recursos você deve instalar.

8. Decida como instalar o software, criar os servidores e configurar os servidores criados.

Você pode criar e configurar servidores enquanto instala o software ou pode criar e configurar servidores utilizando o Profile Management Tool. Também é possível utilizar o console administrativo ou scripts para criar e configurar servidores. Entenda os benefícios e as desvantagens de todos os métodos antes de fazer sua escolha.

9. Decida como os servidores criados no mesmo hardware compartilharão os recursos nesse sistema.

Você pode instalar o software em locais separados, utilizar perfis diferentes ou, no i5/OS, utilizar partições lógicas diferentes para fazer o compartilhamento.

10. Identifique ou crie quaisquer IDs do usuário com a autorização necessária para concluir a instalação.

O que Fazer Depois

Instale seu ambiente de implementação.

Conceitos relacionados

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.

“Gerenciador de implementação” na página 38

Um gerenciador de implementação é um servidor que gerencia operações para um grupo lógico, ou célula, de outros servidores. O gerenciador de implementação é o local central para administração de servidores e clusters.

“Servidores Gerenciados” na página 40

Um servidor gerenciado é um servidor configurado em um nó gerenciado. Ele fornece um recurso no ambiente de implementação que executa seus aplicativos.

“Clusters” na página 41

Os clusters fornecem aos aplicativos mais capacidade e maior disponibilidade do que um único servidor.

“Padrões do Ambiente de Implementação” na página 41

Um padrão do ambiente de implementação especifica as limitações e requisitos dos componentes e recursos envolvidos em um ambiente de implementação. Os padrões são projetados para atender às necessidades da maioria dos requisitos de negócios e visam ajudá-lo a criar um ambiente de implementação da maneira mais objetiva possível.

“Funções do Ambiente de Implementação” na página 45

Para projetar um ambiente de implementação robusto, você precisa entender a funcionalidade que cada cluster pode fornecer em um padrão de ambiente de implementação específico fornecido pela IBM ou em um ambiente de implementação customizado. Este conhecimento pode ajudá-lo a tomar as decisões corretas em relação a qual padrão de ambiente de implementação atende melhor suas necessidades.



Visão Geral da Configuração do Layout da Topologia

Esta visão geral descreve as duas principais seções de configuração para o ambiente de implementação customizado.

“Planejando para Interoperabilidade entre o WebSphere Process Server e Outros Produtos do WebSphere Application Server” na página 6

Ao analisar seu ambiente de software, é necessário saber se os pedidos podem ser transmitidos entre os diversos níveis de software que existem em seu ambiente de implementação.

Tarefas relacionadas

Capítulo 4, “Planejando seu Ambiente de Implementação”, na página 17

A configuração de seu ambiente de implementação envolve muitas decisões que afetam tudo, desde o número de servidores físicos ao tipo de padrão escolhido. Cada decisão afetará como você configura seu ambiente de implementação.

“Escolhendo um Banco de Dados” na página 8

Escolher um banco de dados depende de seu sistema operacional e dos recursos que você utilizará. Durante o procedimento de instalação, os assistentes solicitam que você selecione seus bancos de dados. Em algumas circunstâncias, você pode operar com apenas um banco de dados contendo várias tabelas.

“Identificando Recursos Disponíveis” na página 4

Identifique seus ativos para fazer melhor utilização dos recursos já disponíveis e também tomar decisões de compra informadas.

“Determinando os Produtos a Serem Instalados” na página 7

O design do seu ambiente de implementação inclui determinar a quantidade e o tipo dos produtos de software dos quais você pode precisar. Com base em suas necessidades, os requisitos do produto podem variar entre os sistemas de computador envolvidos no ambiente. Nem todo servidor em um ambiente de implementação requer um WebSphere Process Server.

Informações relacionadas

-  Planejando a Instalação da Implementação de Rede
-  Introdução: Clusters
-  Configurando o Business Process Choreographer

Planejando um Ambiente de Implementação Customizado

Utilize este cenário quando tiver requisitos de qualidade de serviço ou quando precisar de um ambiente de implementação mais complexo do que os definidos pelos padrões fornecidos pela IBM.

Antes de Iniciar

Importante: Instalar um ambiente de implementação customizado é mais complicado do que instalar um ambiente de implementação padrão e requer entendimento de implementação de rede, armazenamento em cluster e de outros recursos do WebSphere Process Server. A IBM recomenda que você planeje e implemente cada parte do ambiente de implementação de forma separada e gradual.

Familiarize-se com as informações sobre esses tópicos e quaisquer tópicos relacionados, caso ainda não tenha feito isso.

- Servidores
- Clusters
- Perfis
- Ambientes de implementação customizados e suas funções
- Componentes e configuração do Business Process Choreographer

Faça um diagrama de qual hardware você está utilizando para seu ambiente de implementação e indique qual servidor cada parte do equipamento hospeda. Além disso, indique quais servidores fornecerão funções ao ambiente de implementação para que você tenha uma idéia mais clara de como armazenar os servidores em cluster.

Seu design deve especificar quais clusters fornecem suporte para sistema de mensagens, Common Event Infrastructure e aplicativos para o ambiente de implementação.

Sobre Esta Tarefa

Quando seu design não corresponder a nenhum dos padrões fornecidos pela IBM ou quando você quiser expandir um ambiente de implementação existente, utilize estas etapas. Considere utilizar um método iterativo para que você inclua, configure e verifique somente uma parte do ambiente de implementação por vez para minimizar qualquer complexidade.

Procedimento

1. Selecione o produto do banco de dados para suportar o ambiente de implementação.

Alguns sistemas, como z/OS e i5/OS, não têm métodos automatizados para criar bancos de dados e tabelas para mecanismos do sistema de mensagens e CEI (Common Event Infrastructure). Ao criar bancos de dados para esses sistemas, verifique se você tem autorização suficiente para executar scripts de definição de banco de dados com sucesso.

Importante: Se seus planos futuros incluírem a associação desse ambiente a uma célula do gerenciador de implementação, certifique-se de utilizar um banco de dados e drivers de banco de dados que suportem o acesso remoto. Exemplos desses tipos de produtos são o Derby Network e Java toolbox JDBC.

2. Decida como criar as tabelas de banco de dados.

Crie as tabelas durante a instalação do produto, faça com que o processo de instalação do produto crie scripts para criar as tabelas para você ou crie scripts você mesmo para executar esta etapa.

3. Analise os aplicativos que você vai implementar nesse ambiente de implementação para determinar os clusters necessários para suportar esses aplicativos.

4. Projete o layout físico do ambiente de implementação.

5. Mapeie os servidores como membros do cluster que fornece a função que você identificou no seu design.

Você decide as funções que o ambiente de implementação entrega e quais nós estão envolvidos com cada cluster.

6. Decida como os clientes vão acessar os aplicativos no ambiente de implementação.

Com base em suas necessidades, existem muitas maneiras de acesso, incluindo serviços da Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), pedidos de SCA (Component Architecture) síncronos e assíncronos, JMS (Java Message Service), MQ (JMS ou nativo) ou através de adaptadores. Essas opções afetam quais outros produtos de software e recursos você deve instalar.

7. Decida como os aplicativos acessarão quaisquer recursos necessários.

Com base em suas necessidades, existem muitas maneiras de acesso, incluindo serviços da Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), pedidos de SCA (Component Architecture) síncronos e assíncronos, JMS (Java Message Service), MQ (JMS ou nativo) ou através de adaptadores. Essas opções afetam quais outros produtos de software e recursos você deve instalar.

8. Decida como instalar o software, criar os servidores e configurar os servidores criados.

Restrição: Para um ambiente de implementação customizado em uma única célula, você não pode utilizar o instalador ou o Profile Management Tool para criar servidores.

9. Identifique ou crie quaisquer IDs do usuário com a autorização necessária para concluir a instalação.

10. Opcional: Entre em contato com os administradores de banco de dados se as políticas do seu site restringirem a criação e o acesso ao banco de dados a um departamento centralizado.

Importante: Se seus planos futuros incluírem a associação desse ambiente a uma célula do gerenciador de implementação, certifique-se de utilizar um

banco de dados e drivers de banco de dados que suportem o acesso remoto. Exemplos desses tipos de produtos são o Derby Network e Java toolbox JDBC.

11. Planeje e coordene a instalação do WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server para minimizar impactos na comunidade de desenvolvimento.

O que Fazer Depois

Instale seu ambiente de implementação.

Conceitos relacionados

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.

“Gerenciador de implementação” na página 38

Um gerenciador de implementação é um servidor que gerencia operações para um grupo lógico, ou célula, de outros servidores. O gerenciador de implementação é o local central para administração de servidores e clusters.

“Servidores Gerenciados” na página 40

Um servidor gerenciado é um servidor configurado em um nó gerenciado. Ele fornece um recurso no ambiente de implementação que executa seus aplicativos.

“Clusters” na página 41

Os clusters fornecem aos aplicativos mais capacidade e maior disponibilidade do que um único servidor.

“Funções do Ambiente de Implementação” na página 45

Para projetar um ambiente de implementação robusto, você precisa entender a funcionalidade que cada cluster pode fornecer em um padrão de ambiente de implementação específico fornecido pela IBM ou em um ambiente de implementação customizado. Este conhecimento pode ajudá-lo a tomar as decisões corretas em relação a qual padrão de ambiente de implementação atende melhor suas necessidades.



Visão Geral da Configuração do Layout da Topologia

Esta visão geral descreve as duas principais seções de configuração para o ambiente de implementação customizado.

“Planejando para Interoperabilidade entre o WebSphere Process Server e Outros Produtos do WebSphere Application Server” na página 6

Ao analisar seu ambiente de software, é necessário saber se os pedidos podem ser transmitidos entre os diversos níveis de software que existem em seu ambiente de implementação.

Tarefas relacionadas

Capítulo 4, “Planejando seu Ambiente de Implementação”, na página 17

A configuração de seu ambiente de implementação envolve muitas decisões que afetam tudo, desde o número de servidores físicos ao tipo de padrão escolhido. Cada decisão afetará como você configura seu ambiente de implementação.

“Escolhendo um Banco de Dados” na página 8

Escolher um banco de dados depende de seu sistema operacional e dos recursos que você utilizará. Durante o procedimento de instalação, os

assistentes solicitam que você selecione seus bancos de dados. Em algumas circunstâncias, você pode operar com apenas um banco de dados contendo várias tabelas.

“Identificando Recursos Disponíveis” na página 4

Identifique seus ativos para fazer melhor utilização dos recursos já disponíveis e também tomar decisões de compra informadas.

“Determinando os Produtos a Serem Instalados” na página 7

O design do seu ambiente de implementação inclui determinar a quantidade e o tipo dos produtos de software dos quais você pode precisar. Com base em suas necessidades, os requisitos do produto podem variar entre os sistemas de computador envolvidos no ambiente. Nem todo servidor em um ambiente de implementação requer um WebSphere Process Server.

Informações relacionadas

 [Planejando a Instalação da Implementação de Rede](#)

 [Introdução: Clusters](#)

 [Configurando o Business Process Choreographer](#)

Perfis

Um perfil define um ambiente de tempo de execução exclusivo, com arquivos de comandos, arquivos de configuração e arquivos de log separados. Os perfis definem três tipos diferentes de ambientes: servidor independente, gerenciador de implementação e nó gerenciado.

Utilizando perfis, você pode ter mais de um ambiente de tempo de execução em um sistema, sem precisar instalar várias cópias dos arquivos binários do WebSphere Process Server.

O primeiro perfil pode ser automaticamente criado ao instalar o WebSphere Process Server. Posteriormente, você pode utilizar o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles` para criar perfis adicionais no mesmo sistema, sem instalar uma segunda cópia dos arquivos binários.

Nota: Em plataformas distribuídas, cada perfil possui um nome exclusivo. No z/OS todos os perfis são chamados “default”.

O Diretório do Perfil

Cada perfil do sistema tem seu próprio diretório, contendo todos seus arquivos. Especifique o local do diretório do perfil ao criar o perfil: por padrão, ele será o diretório `profiles` no diretório em que o WebSphere Process Server foi instalado, por exemplo, o perfil `Dmgr01` está em `C:\Program Files\IBM\WebSphere\ProcServer\profiles\Dmgr01`.

Console do First Steps

   Cada perfil no sistema possui um console do First Steps, o qual é uma interface com o usuário para familiarização com o servidor independente, com o gerenciador de implementação ou com o nó gerenciado.

O Perfil Padrão

O primeiro perfil criado dentro de uma instalação do WebSphere Process Server é o *perfil padrão*. O perfil padrão é o destino padrão para comandos emitidos a partir do diretório bin no diretório em que o WebSphere Process Server foi instalado. Se existir apenas um perfil em um sistema, todos os comandos operarão nesse perfil. Se você criar um outro perfil, você poderá torná-lo o padrão. Para obter informações sobre como endereçar comandos para perfis diferentes do padrão, consulte Comandos de Perfil em um Ambiente Multi-perfis.

Nota: O perfil padrão não é necessariamente um perfil cujo o nome é “default”.

Aprimorando Perfis

Se você já possui um gerenciador de implementação, um perfil customizado ou um servidor independente criado para o WebSphere Application Server Network Deployment, versão 6 ou o WebSphere ESB, você pode *aprimorar* seu perfil para suportar o WebSphere Process Server além da função existente. Para aprimorar um perfil, primeiro instale o WebSphere Process Server. Em seguida, utilize o Profile Management Tool ou o comando manageprofiles.

Restrição: Não é possível aprimorar um perfil se ele define um nó gerenciado que já está federado para um gerenciador de implementação.

Conceitos relacionados

“Servidor independente” na página 36

Um servidor independente fornece um ambiente para implementação de módulos SCA (Service Component Architecture) em um processo do servidor. Este processo do servidor inclui, mas não se limita a, um console administrativo, um destino de implementação, o suporte do sistema de mensagens, o gerenciador de regras de negócios e um servidor Common Event Infrastructure.

“Gerenciador de implementação” na página 38

Um gerenciador de implementação é um servidor que gerencia operações para um grupo lógico, ou célula, de outros servidores. O gerenciador de implementação é o local central para administração de servidores e clusters.

“Nós Gerenciados” na página 38

Um nó gerenciado é um nó que foi federado em uma célula do gerenciador de implementação. Em um nó gerenciado, você pode configurar e executar servidores gerenciados.

 Comandos de Perfil em um Ambiente Multiperfis

Quando existirem dois ou mais perfis em um servidor, alguns comandos exigirão que seja especificado o perfil ao qual o comando se aplica. Estes comandos utilizam o atributo `-profileName` para identificar qual perfil endereçar. Para evitar a necessidade de ter que especificar o atributo `-profileName` para cada comando, utilize as versões dos comandos existentes no diretório bin de cada perfil.

Tarefas relacionadas

 Criando Perfis Utilizando o Profile Management Tool

Saiba como criar um perfil do servidor independente, um perfil do gerenciador de implementação ou um perfil customizado utilizando a GUI (interface gráfica com o usuário) do Profile Management Tool.

Comando manageprofiles

Saiba como criar um perfil a partir da linha de comandos utilizando o comando manageprofiles e um arquivo de propriedades.

Informações relacionadas

Console do First Steps

Após instalar o WebSphere Process Server, utilize o console do First Steps para iniciar a barra de ferramentas do produto, acessar a documentação do produto ou direcionar elementos, tais como servidores e consoles administrativos relacionados aos perfis individuais. Uma versão genérica do console, mais uma versão para cada perfil em sua instalação estão disponíveis.

Servidores

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.

Um servidor de processo pode ser um *servidor independente* ou um *servidor gerenciado*. Um servidor gerenciado pode, opcionalmente, ser um membro de um *cluster*. Uma coleta de servidores gerenciados, clusters de servidores e outros tipos de middleware é chamada de *ambiente de implementação*. Em um ambiente de implementação, cada um dos servidores ou clusters gerenciados é configurado para uma função específica dentro do ambiente de implementação (por exemplo, host de destino, host do módulo de aplicativos ou servidor Common Event Infrastructure). Um servidor independente é configurado para fornecer todas as funções necessárias.

Servidores fornecem o ambiente de tempo de execução para módulos SCA (Service Component Architecture), para os recursos que são utilizados por esses módulos (origens de dados, especificações de ativação e destinos JMS) e para recursos fornecidos pela IBM (destinos de mensagens, contêineres do Business Process Choreographer e servidores Common Event Infrastructure).

Um *agente de nó* é um agente administrativo que representa um nó para o seu sistema e gerencia os servidores nesse nó. Os agentes de nós monitoram os servidores em um sistema host e roteiam pedidos administrativos para os servidores. O agente do nó é criado quando um nó é associado a um gerenciador de implementação.

Um *gerenciador de implementação* é um agente administrativo que fornece uma visualização de gerenciamento centralizada para vários servidores e clusters.

Um servidor independente é definido por um perfil independente; um gerenciador de implementação é definido por um perfil do gerenciador de implementação; servidores gerenciados são criados dentro de um *nó gerenciado*, que é definido por um perfil customizado.

Servidor independente

Um servidor independente fornece um ambiente para implementação de módulos SCA (Service Component Architecture) em um processo do servidor. Este processo do servidor inclui, mas não se limita a, um console administrativo, um destino de implementação, o suporte do sistema de mensagens, o gerenciador de regras de negócios e um servidor Common Event Infrastructure.

Um servidor independente é fácil de configurar e possui um console do First Steps a partir do qual você pode iniciar e parar o servidor e abrir a galeria de amostras e o console administrativo. Se você instalar as amostras do WebSphere Process Server e, em seguida, abrir a galeria de amostras, uma solução de amostra será implementada no servidor independente. Você pode explorar os recursos utilizados para esta amostra no console administrativo.

Você pode implementar suas próprias soluções em um servidor independente, mas um servidor independente não pode fornecer a capacidade, escalabilidade ou robustez que geralmente é requerida de um ambiente de produção. Para o seu ambiente de produção, é melhor utilizar um ambiente de implementação de rede.

É possível iniciar com um servidor independente e posteriormente incluí-lo em um ambiente de implementação de rede, federando-o para uma célula do gerenciador de implementação, *contanto que nenhum outro nó tenha sido federado nessa célula*. Não é possível federar vários servidores independentes em uma célula. Para federar o servidor independente, utilize o console administrativo do gerenciador de implementação ou o comando **addNode**. O servidor independente não deve estar em execução ao federá-lo utilizando o comando **addNode**.

Um servidor independente é definido por um perfil do servidor independente.

Conceitos relacionados

“Perfis” na página 33

Um perfil define um ambiente de tempo de execução exclusivo, com arquivos de comandos, arquivos de configuração e arquivos de log separados. Os perfis definem três tipos diferentes de ambientes: servidor independente, gerenciador de implementação e nó gerenciado.



Mecanismos do Sistema de Mensagens

Um host do sistema de mensagens ou do destino de fila fornece a função de sistema de mensagens dentro de um servidor. O servidor é um host de destino quando o servidor é um membro do barramento ou, quando é um membro de um membro do barramento do cluster, existe uma política que, quando computada, escolhe ativar um mecanismo do sistema de mensagens no servidor.



Origens de Dados

As origens de dados fornecem o link entre aplicativos e bancos de dados relacionais.



Barramentos de Integração de Serviços

Um barramento de integração de serviços é um mecanismo de comunicação gerenciada que suporta a integração de serviços por meio de sistemas de mensagens síncronos e assíncronos. Um barramento consiste na interconexão de mecanismos de sistemas de mensagens que gerenciam recursos de barramento. É uma das tecnologias do WebSphere Application Server na qual o WebSphere Process Server é baseado.

Tarefas relacionadas

 Associando Perfis de Servidor Independente a Gerenciadores de Implementação

Saiba como utilizar o comando **addNode** para associar um perfil do servidor independente em uma célula do gerenciador de implementação. Após a federação, um processo do agente de nó é criado. Este agente de nó e o processo do servidor são gerenciados pelo gerenciador de implementação. Se você federar um perfil de servidor independente e incluir todos os seus aplicativos, o ato de federação instala os aplicativos no gerenciador de implementação. Um perfil do servidor independente pode ser federado apenas se não houver nenhum outro perfil federado.

Implementação de Rede

A implementação de rede fornece a capacidade, escalabilidade e robustez que geralmente são requisitos de um ambiente de produção. Na implementação de rede, um grupo de servidores pode ser utilizado de forma colaborativa para fornecer balanceamento de carga de trabalho e failover. Os servidores são gerenciados centralmente, utilizando um único console administrativo.

A implementação de rede no WebSphere Process Server baseia-se nas funções de implementação de rede implementadas no WebSphere Application Server Network Deployment. Se você estiver familiarizado com a implementação de rede no WebSphere Application Server Network Deployment, os conceitos são os mesmos. O WebSphere Process Server inclui o conceito de ambientes de implementação na implementação de rede.

O que você precisa ler sobre implementação de rede depende de você estar atualizando o WebSphere Application Server Network Deployment ou implementando o WebSphere Process Server sem experiência anterior com WebSphere Application Server Network Deployment.

Atualizando WebSphere Application Server Network Deployment

WebSphere Application Server Network Deployment, como o nome diz, suporta a implementação de rede dos aplicativos. Se você já tiver uma instalação do WebSphere Application Server Network Deployment, que está sendo atualizada com o WebSphere Process Server, você já está familiarizado com o conceito de implementação de rede. Provavelmente, você tem uma ou mais células de implementação de rede, cada uma com seu gerenciador de implementação e seus nós gerenciados. Você pode *aprimorar* seus perfis para suportar o WebSphere Process Server, utilizando o WebSphere Process Server Profile Management Tool. Após o aprimoramento, os servidores ainda continuarão funcionando como servidores de aplicativos, mas também terão capacidade para suportar o módulos SCA (Service Component Architecture).

Implementando a Implementação de Rede do WebSphere Process Server

Em uma implementação de rede, você instala o WebSphere Process Server em um ou mais sistemas host e depois cria um *ambiente de implementação*. A IBM fornece inúmeros *padrões* de ambiente de implementação para ajudá-lo a configurar os *clusters*, *servidores* e middleware necessários para hospedar o módulos SCA (Service Component Architecture).

Informações relacionadas

 Centro de Informações do WebSphere Application Server Network Deployment e Servidor Único (todos os sistemas operacionais)

Gerenciador de implementação

Um gerenciador de implementação é um servidor que gerencia operações para um grupo lógico, ou célula, de outros servidores. O gerenciador de implementação é o local central para administração de servidores e clusters.

Ao criar um ambiente de implementação, o perfil do gerenciador de implementação é o primeiro perfil a ser criado. O gerenciador de implementação possui um console do First Steps, a partir do qual você pode iniciar e parar o gerenciador de implementação e iniciar seu console administrativo. Utilize o console administrativo do gerenciador de implementação para gerenciar os servidores e clusters na célula. Isto inclui a configuração de servidores e clusters, a inclusão de servidores em clusters, a inicialização e encerramento de servidores e clusters e a implementação do módulos SCA (Service Component Architecture) neles.

Embora o gerenciador de implementação seja um tipo de servidor, não é possível implementar módulos no próprio gerenciador de implementação.

Conceitos relacionados

Capítulo 3, “Utilizando Várias Plataformas em uma Célula”, na página 15
Com planejamento cuidadoso, você pode criar uma célula do gerenciador de implementação que inclua os nós nas plataformas do sistema operacional distribuídas i5/OS e z/OS.

“Perfis” na página 33

Um perfil define um ambiente de tempo de execução exclusivo, com arquivos de comandos, arquivos de configuração e arquivos de log separados. Os perfis definem três tipos diferentes de ambientes: servidor independente, gerenciador de implementação e nó gerenciado.

Nós Gerenciados

Um nó gerenciado é um nó que foi federado em uma célula do gerenciador de implementação. Em um nó gerenciado, você pode configurar e executar servidores gerenciados.

Os servidores que estão configurados em um nó gerenciado formam os recursos do seu ambiente de implementação. Estes servidores são criados, configurados, iniciados, parados, gerenciados e excluídos utilizando o console administrativo do gerenciador de implementação. Quando um nó é federado, um processo do agente do nó é automaticamente criado. Este agente do nó deve estar em execução para ser capaz de gerenciar a configuração do perfil. Por exemplo, quando você realiza as seguintes tarefas:

- Iniciar e parar processos do servidor.
- Sincronizar dados de configuração no gerenciador de implementação com a cópia no nó.

Entretanto, o agente do nó não precisa estar em execução para que os aplicativos sejam executados ou para configurar recursos no nó.

Um nó gerenciado pode conter um ou mais servidores, que são gerenciados por um gerenciador de implementação. É possível implementar soluções para os

servidores em um nó gerenciado, mas o nó gerenciado não contém uma galeria de aplicativos de amostras. O nó gerenciado é definido por um perfil customizado e possui um console do First Steps.

Conceitos relacionados

Capítulo 3, “Utilizando Várias Plataformas em uma Célula”, na página 15
Com planejamento cuidadoso, você pode criar uma célula do gerenciador de implementação que inclua os nós nas plataformas do sistema operacional distribuídas i5/OS e z/OS.

“Perfis” na página 33

Um perfil define um ambiente de tempo de execução exclusivo, com arquivos de comandos, arquivos de configuração e arquivos de log separados. Os perfis definem três tipos diferentes de ambientes: servidor independente, gerenciador de implementação e nó gerenciado.

Ambientes de Implementação

Um ambiente de implementação é uma coleta de clusters, servidores e middleware configurados que trabalham em conjunto para fornecer um ambiente para hospedar interações de SCA (Service Component Architecture). Por exemplo, um ambiente de implementação pode incluir um host para destinos de mensagens, um processador de eventos de negócios e programas administrativos.

O planejamento de ambientes de implementação requer que você projete o layout físico (topologia) do ambiente de implementação para que você possa atender às suas necessidades de negócios quanto à capacidade, disponibilidade, escalabilidade e suporte a failover. Alguns dos principais aspectos do design envolvem o número e a disposição relativa dos servidores no hardware que abrange seu ambiente de implementação.

Ambiente Independente

É possível implementar módulos SCA (Service Component Architecture) em um *servidor independente*. Esse é o ambiente mais fácil de configurar, mas um servidor independente não se conecta a outros servidores, sua capacidade é limitada aos recursos no mesmo sistema de computador e ele não inclui suporte a failover.

Caso precise de mais capacidade, escalabilidade, disponibilidade ou suporte a failover que um servidor independente pode fornecer, você deve considerar um ambiente de implementação de servidores interconectados.

Servidores Interconectados

Um ambiente de implementação é uma coleta de servidores interconectados que suporta componentes de aplicativos WebSphere Process Server como:

- Business Process Choreographer.
- Regras de Negócios.
- Mediações.
- Relacionamentos.

O ambiente também suporta servidores baseados em WebSphere Enterprise Service Bus e WebSphere Application Server.

Os servidores em um ambiente de implementação podem ser executados em um ou mais sistemas host. Servidores podem ser agrupados em *clusters* para suportar balanceamento de carga e failover.

Além de características de desempenho, disponibilidade, escalabilidade, isolamento, segurança e estabilidade que não podem ser fornecidas por um servidor independente, um ambiente de implementação de servidores ou clusters interconectados oferece a você a vantagem adicional de gerenciar todos os servidores ou clusters a partir de um *gerenciador de implementação* centralizado.

Padrões do Ambiente de Implementação

A criação de um ambiente de implementação é direta se você utilizar um dos padrões de ambiente de implementação fornecidos, desde que saiba quais são seus requisitos e plano de forma apropriada. Existem três padrões:

- Cluster único.
- Sistema de mensagens remoto.
- Sistema de mensagens remoto e suporte remoto.

Se nenhum dos padrões atender aos seus requisitos, você pode planejar e criar seu próprio ambiente de implementação customizado.

Decida Quando Criar o Ambiente de Implementação

Além do planejamento do ambiente de implementação, também é necessário decidir como ele será criado. Você pode escolher uma das seguintes opções:

1. Crie o ambiente de implementação ao instalar o software, utilizando o assistente de instalação ou uma instalação silenciosa.
2. Instale o software nos sistemas host que pretende utilizar. Depois utilize o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles` para criar o ambiente de implementação.
3. Instale o software nos sistemas host que pretende utilizar. Utilize o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles` para criar um gerenciador de implementação e perfis customizados. Depois crie o ambiente de implementação utilizando o console administrativo do gerenciador de implementação.

A opção escolhida depende da complexidade do ambiente de implementação. Se um dos padrões de ambiente de implementação fornecidos atender aos seus requisitos, escolha a opção 1 ou 2; se nenhum dos padrões fornecidos atender aos seus requisitos, escolha a opção 3.

Independentemente do método utilizado para criar o ambiente de implementação, você ainda pode gerenciar alguns aspectos do ambiente de implementação utilizando o console de administração. (Por exemplo, você pode incluir mais nós no ambiente de implementação.) No entanto, alguns aspectos não podem ser alterados se você criou o ambiente de implementação utilizando opções 1 ou 2. (Por exemplo, não é possível alterar tipos de bancos de dados.)

Servidores Gerenciados

Um servidor gerenciado é um servidor configurado em um nó gerenciado. Ele fornece um recurso no ambiente de implementação que executa seus aplicativos.

Um servidor gerenciado pode, opcionalmente, ser um membro de um cluster. Para oferecer um servidor de processo robusto, em escala de produção, configure um ambiente de implementação contendo clusters de servidores gerenciados.

Você configura e gerencia os servidores e clusters utilizando o console administrativo do gerenciador de implementação.

Clusters

Os clusters fornecem aos aplicativos mais capacidade e maior disponibilidade do que um único servidor.

Um *cluster* é um conjunto de servidores gerenciados que fornecem alta disponibilidade e balanceamento de carga de trabalho para aplicativos. Os membros de um cluster podem ser servidores localizados em vários hosts ou servidores localizados no mesmo host (no mesmo nó). Para conseguir mais disponibilidade e balanceamento de carga, coloque cada membro de cluster em diferentes máquinas host.

Um ambiente em cluster fornece os seguintes benefícios:

- Equilíbrio de Carga de Trabalho: Executando imagens do aplicativo em vários servidores, um cluster equilibra uma carga de trabalho do aplicativo pelos servidores no cluster.
- Processamento de Energia para o Aplicativo: Você pode incluir energia de processamento em seu aplicativo configurando hardware de servidor como membros de cluster que suportam o aplicativo.
- Disponibilidade do Aplicativo: Quando um servidor falha, o aplicativo continua processando o trabalho nos outros servidores no cluster. Isso permite que os esforços para recuperação continuem sem afetar os usuários do aplicativo.
- Capacidade de Manutenção: Você pode parar um servidor para manutenção planejada sem parar o processamento do aplicativo.
- Flexibilidade: Você pode incluir ou remover a capacidade conforme necessário, utilizando o console administrativo do gerenciador de implementação.

Padrões do Ambiente de Implementação

Um padrão do ambiente de implementação especifica as limitações e requisitos dos componentes e recursos envolvidos em um ambiente de implementação. Os padrões são projetados para atender às necessidades da maioria dos requisitos de negócios e visam ajudá-lo a criar um ambiente de implementação da maneira mais objetiva possível.

Existe um assistente de instalação orientado para implementar os padrões para simplificar o processo de instalação.

Cada um dos três padrões do ambiente de implementação trata de um conjunto específico de requisitos. A maioria dos conjuntos de requisitos podem ter atendidos utilizando um destes padrões.

Estas descrições não são consideradas instruções de instalação. Para criar um ambiente de implementação que se ajuste em um dos padrões, faça seleções durante a instalação, criação do perfil ou no console administrativo.

Padrão de Cluster Único

O padrão de cluster único é apropriado para cenários focalizados em aplicativos em execução e em chamadas síncronas. Os requisitos do sistema de mensagens devem ser mantidos em uma quantidade mínima com este padrão.

Todos os componentes são executados em um único cluster:

- Barramento do aplicativo SCA (Service Component Architecture)
- Barramento do Sistema SCA
- Barramento do Business Process Choreographer

- Componentes do Business Process Choreographer como o contêiner, explorador ou observador
- Barramento CEI (Common Event Interface)
- Servidor CEI
- Gerenciador de Regras de Negócios
- Destino de implementação do aplicativo

Configure o destino de implementação do aplicativo para suportar aplicativos SCA e componentes do Business Process Choreographer.

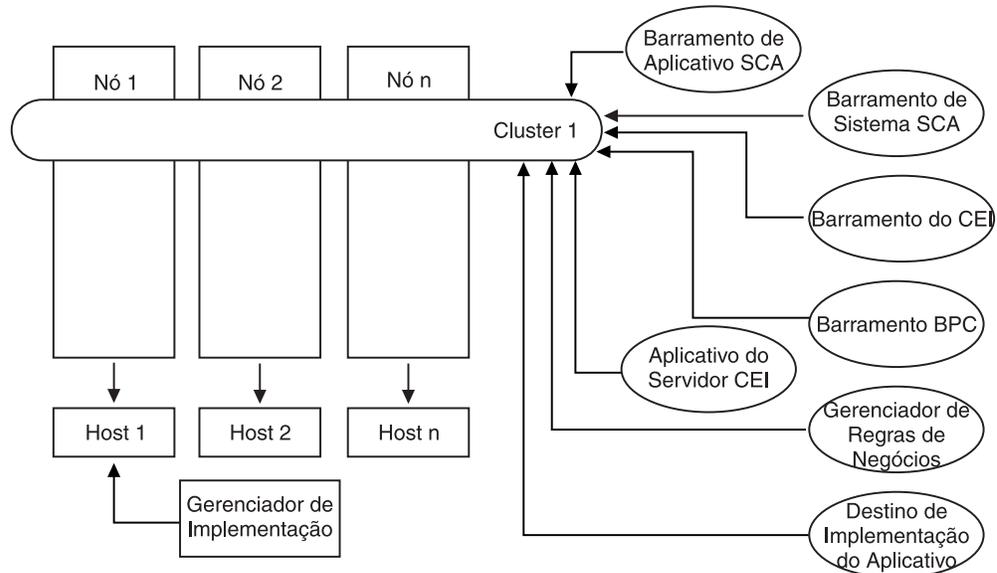


Figura 1. Padrão de Cluster Único

Padrão do Sistema de Mensagens Remoto

O padrão do sistema de mensagens remoto fornece um cluster separado para a função do sistema de mensagens. Este padrão é apropriado para cenários que envolvem chamadas assíncronas, porque o cluster pode ser escalado para este carregamento. Os componentes estão divididos entre os dois clusters.

Cluster 1:

- Barramento do aplicativo SCA (Service Component Architecture)
- Barramento do Sistema SCA
- Barramentos do BPC (Business Process Choreographer)
- Barramento CEI (Common Event Interface)

Cluster 2:

- Aplicativo do servidor CEI
- Gerenciador de Regras de Negócios
- Componentes do Business Process Choreographer como o contêiner, explorador ou observador
- Destino de implementação do aplicativo

Configure o destino de implementação do aplicativo para suportar aplicativos SCA e componentes do Business Process Choreographer.

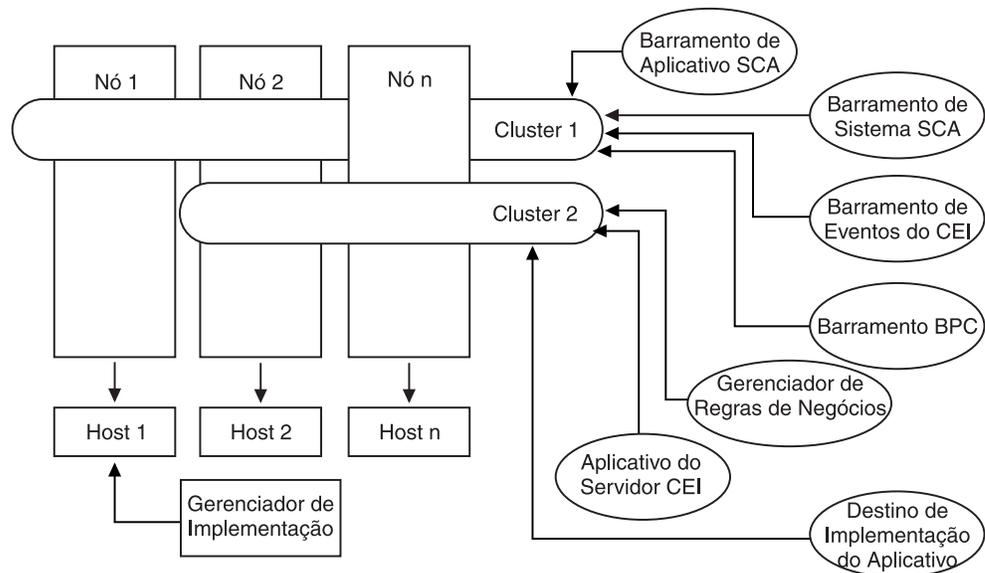


Figura 2. Padrão do Sistema de Mensagens Remoto

Sistema de Mensagens Remoto e Padrão de Suporte Remoto

Com este padrão de três clusters, os recursos são alocados para o cluster que manipula os carregamentos mais altos. Este padrão é o mais flexível e versátil, e é preferido pela maioria dos usuários. Os componentes estão divididos entre os três clusters.

Cluster 1:

- Barramento do aplicativo SCA (Service Component Architecture)
- Barramento do Sistema SCA
- Barramentos do BPC (Business Process Choreographer)
- Barramento CEI (Common Event Interface)

Cluster 2:

- Aplicativo do servidor CEI
- Gerenciador de Regras de Negócios

Cluster 3:

- Destino de implementação do aplicativo
Configure o destino de implementação do aplicativo para suportar aplicativos SCA e componentes do Business Process Choreographer.
- Componentes do Business Process Choreographer como o contêiner, explorador ou observador

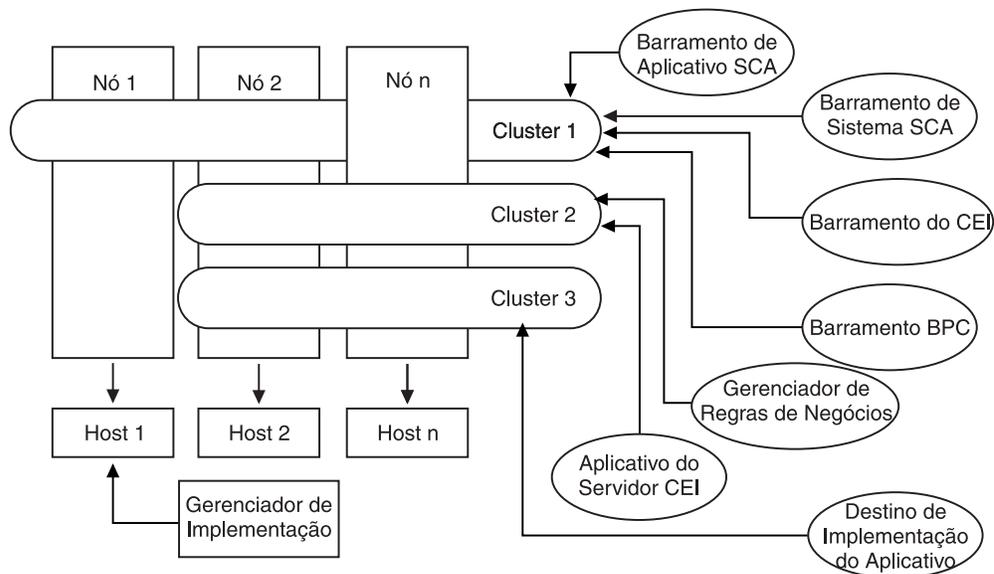


Figura 3. Padrão do Sistema de Mensagens Remoto e de Suporte

Exemplo de Alocação de Recursos

A figura a seguir mostra uma maneira na qual os recursos podem ser alocados utilizando o sistema de mensagens remoto e o padrão de suporte remoto. Como o carregamento mais pesado para esta instalação destina-se à utilização do aplicativo, existem mais recursos alocados (server1, server2 e server6) para o cluster de aplicativo (Cluster de Aplicativo) do que para outras funções.

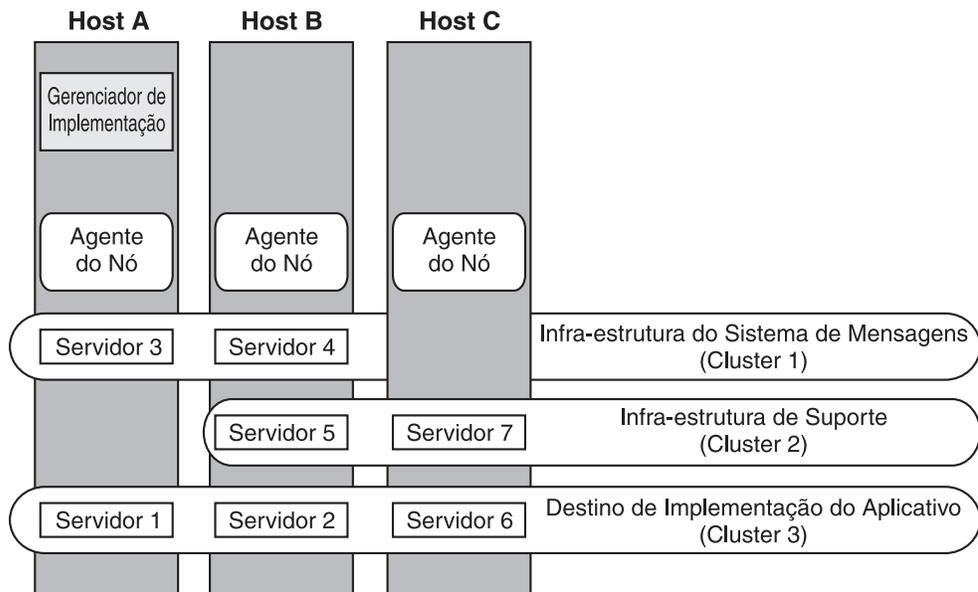


Figura 4. Exemplo de Alocação de Recursos

Funções do Ambiente de Implementação

Para projetar um ambiente de implementação robusto, você precisa entender a funcionalidade que cada cluster pode fornecer em um padrão de ambiente de implementação específico fornecido pela IBM ou em um ambiente de implementação customizado. Este conhecimento pode ajudá-lo a tomar as decisões corretas em relação a qual padrão de ambiente de implementação atende melhor suas necessidades.

Para implementação de rede, os clusters podem colaborar para fornecer funcionalidade específica ao ambiente. Dependendo de seus requisitos, você designa funções específicas a cada cluster no ambiente de implementação, para fornecer desempenho, failover e capacidade.

Padrões do Ambiente de Implementação Fornecidos pela IBM

Os clusters configurados em um padrão do ambiente de implementação fornecem estas funções:

Destino de implementação do aplicativo

Consiste em um cluster para o qual você instala aplicativos. Dependendo do padrão do ambiente de implementação escolhido, o destino de implementação do aplicativo também pode fornecer as funções de infra-estrutura do sistema de mensagens e de infra-estrutura de suporte. Escolha o produto apropriado, dependendo do tipo de aplicativos que você pretende implementar.

- Instale o WebSphere Process Server, se os aplicativos contiverem artefatos de tarefa humana ou de processo de negócios.
- Instale o WebSphere Enterprise Service Bus, se os aplicativos contiverem apenas módulos de mediação.

Em um padrão de cluster único, o destino de implementação do aplicativo fornece toda a funcionalidade do ambiente de implementação.

Infra-estrutura de suporte

Consiste em um cluster que hospeda o servidor CEI (Common Event Infrastructure) e outros serviços de infra-estrutura utilizados para gerenciar seu sistema. Estes serviços incluem:

- Regras de Negócios
- Seletores
- tarefas humanas
- Processos de Negócios

Importante: É necessário utilizar um perfil customizado com uma funcionalidade do produto para este nó igual à utilizada para o cluster do destino de implementação do aplicativo.

Infra-estrutura do sistema de mensagens

Consiste em um cluster no qual os mecanismos do sistema de mensagens estão localizados. Os mecanismos do sistema de mensagens permitem a comunicação entre os nós no ambiente de implementação. Seu cluster pode consistir em membros em nós criados com o WebSphere Application Server em vez do WebSphere Process Server, se o cluster fornecer apenas a função do sistema de mensagens.

Ambientes de Implementação Customizados

Os ambientes de implementação customizados permitem mais tecnologias diferentes. Se precisar de mais recursos de processamento para aplicativos, se precisar distribuir as funções de infra-estrutura de suporte para mais clusters, ou se precisar consolidar a infra-estrutura de suporte para vários servidores ou clusters em um cluster, isto poderá ser feito com ambientes de implementação customizados.

Você divide a função entre clusters utilizando *unidades colaborativas*. As unidades colaborativas permitem que funções sejam distribuídas, dependendo de suas necessidades em diferentes clusters e servidores que funcionam juntos como uma unidade para aumentar ainda mais o isolamento, a consolidação de função, recursos de rendimento de processamento e failover.

O console administrativo agrupa unidades colaborativas da seguinte forma:

Sistema de mensagens

As unidades de sistema de mensagens fornecem o mesmo suporte que a infra-estrutura do sistema de mensagens para um padrão de ambiente de implementação fornecido pela IBM. Há um servidor no cluster que contém um mecanismo do sistema de mensagens local e os outros servidores e clusters na unidade utilizam o mecanismo do sistema de mensagens como um destino para mensagens.

Common Event Infrastructure

As unidades Common Event Infrastructure consistem no servidor que hospeda o servidor CEI e outros clusters que suportam as funções CEI. Os common base events recebidos em cada cluster ou servidor na unidade são roteados para o servidor que hospeda o servidor CEI. Utilize quantas unidades colaborativas seu ambiente de implementação precisar para hospedar mais servidores CEI para isolar eventos de diferentes fontes de eventos

Suporte a Aplicativos

As unidades de suporte a aplicativos são semelhantes à infra-estrutura de suporte para um padrão de ambiente de implementação fornecido pela IBM. Elas agrupam clusters e servidores nos quais você está implementando seus aplicativos. Elas se diferem porque permitem que mais de um contêiner de negócios ou cluster de suporte SCA (Service Component Architecture) seja definido em um ambiente de implementação, definindo mais unidades colaborativas. Uma unidade define um cluster do processo de negócios e um ou mais clusters de suporte SCA e aplicativos de suporte nos mesmos ou em diferentes clusters nessa unidade.

Escolhendo seu Padrão de Ambiente de Implementação

Você pode configurar seu ambiente de implementação escolhendo um dos padrões fornecidos pela IBM ou criando seu próprio ambiente de implementação customizado. Este tópico lista os recursos suportados por cada padrão fornecido pela IBM.

Antes de Iniciar

Você deve familiarizar-se com as informações em:

- Avaliando seus Requisitos de Negócios
- Identificando Recursos Disponíveis

Sobre Esta Tarefa

Você concluiu o projeto de seu ambiente de implementação e precisa determinar se um dos padrões fornecidos pela IBM que são suportados por meio dos diversos assistentes do produto atenderá suas necessidades.

Importante: Se pretende utilizar um sistema z/OS ou cluster em seu ambiente de implementação, certifique-se de determinar qual função será fornecida pelo servidor ou cluster. Não é possível combinar sistemas z/OS com outros sistemas no mesmo cluster, portanto, seu design deve considerar este fato.

Procedimento

1. Determine qual padrão fornecido pela IBM melhor atende suas necessidades de negócios

Padrão de Ambiente de Implementação	Características
Cluster único	As funções de sistema de mensagens, destino de implementação do aplicativo e suporte a aplicativos estão contidas em um único cluster. Este padrão é útil para sistema de mensagens síncrono, prova de conceito ou ambiente de teste do aplicativo.
Sistema de mensagens remoto	Este padrão separa o ambientes do sistema de mensagens das funções de destino de implementação do aplicativo e de suporte a aplicativos. Utilize este padrão quando o rendimento de processamento da mensagem for um requisito importante para sua operação diária. Este padrão é altamente recomendado para sistemas transacionais e sistemas de mensagens assíncronos.
Sistema de mensagens e suporte remotos	Este padrão separa funções do sistema de mensagens, do CEI (Common Event Infrastructure), do destino de implementação do aplicativo e de suporte a aplicativos em clusters distintos. A maioria dos negócios podem utilizar este padrão para suportar seus ambientes de implementação, pois foi projetado para desempenho e isolamento de processamento transacional do sistema de mensagens e de outras funções de suporte.

2. Opcional: Caso precise fornecer apenas serviços de mediação, você instalará o Enterprise Service Bus no lugar do WebSphere Process Server.
3. Se nenhum dos padrões fornecidos pela IBM atender suas necessidades de negócios, você poderá implementar um ambiente de implementação customizado.

Nota: Para implementar um padrão customizado é necessário um bom conhecimento de como funcionam os ambientes de implementação e um entendimento de como configurar corretamente servidores e clusters.

O que Fazer Depois

Instale e configure o produto.

Conceitos relacionados

“Padrões do Ambiente de Implementação” na página 41

Um padrão do ambiente de implementação especifica as limitações e requisitos dos componentes e recursos envolvidos em um ambiente de implementação. Os padrões são projetados para atender às necessidades da maioria dos requisitos de negócios e visam ajudá-lo a criar um ambiente de implementação da maneira mais objetiva possível.

Capítulo 5. Implementando um Ambiente de Implementação

Após projetar um ambiente de implementação, você desempenhará tarefas específicas para tornar esse design uma realidade. Independentemente de qual método é utilizado para implementar o ambiente de implementação, você desempenhará as mesmas etapas gerais.

Antes de Iniciar

- Planeje sua topologia e registre as decisões tomadas sobre:
 - Os servidores e clusters envolvidos.
 - O número de bancos de dados necessários.

Nota: i5/OS Se estiver instalando em um sistema i5/OS, você poderá ter apenas um banco de dados DB2 Universal no sistema. No i5/OS, em vez de bancos de dados separados, as tabelas do componente residem em coletas de bancos de dados nomeadas de forma exclusiva.

- Quais tabelas de banco de dados pertencem a quais bancos de dados
 - Quaisquer IDs de usuários e funções de autenticação necessários
 - Qual função cada cluster envolvido no ambiente de implementação fornece
 - Qual método está sendo utilizado para implementar o ambiente de implementação
- Certifique-se de que os sistemas nos quais você está instalando o produto atendam aos requisitos de hardware e software.
 - Prepare o sistema operacional para a instalação.
 - Instale e configure seu produto de banco de dados seguindo a documentação do produto. Você deve:
 - Configure o produto como um servidor.
 - Defina um ID de usuário para o WebSphere Process Server para utilizar no acesso a dados e tabelas no banco de dados.
 - **Opcional:** Crie o banco de dados Comum do WebSphere, chamado WPRCSDB, por padrão.
- i5/OS No i5/OS este é o esquema do banco de dados Comum chamado WPRCSDB, por padrão.
- Se você criou este banco de dados durante a instalação do produto ou por meio do Profile Management Tool, ignore esta etapa.
- Crie todos os outros bancos de dados necessários para sua configuração. Se você não criar um banco de dados para uma função específica, o sistema utilizará o banco de dados Comum do WebSphere.
- Sincronize os relógios do sistema em todos os servidores. Quando ajustados para o mesmo fuso horário, os relógios devem estar dentro de cinco minutos um do outro.
 - Certifique-se de que todos os servidores envolvidos na topologia possam ser localizados pelo endereço de IP e nome do DNS (Domain Name Server).
 - Certifique-se de ter um ID de usuário que possui a autoridade apropriada para criar diretórios e arquivos em todos os sistemas.
 - Certifique-se de realizar qualquer outra preparação que possa ser necessária para coexistir com outros produtos e fornecer qualquer redundância necessária.

Sobre Esta Tarefa

Agora que você concluiu o planejamento do seu ambiente de implementação e realizou todas as tarefas de pré-requisito, instale e configure os servidores e clusters envolvidos em seu design. Independentemente do método escolhido para implementar o ambiente de implementação, as etapas a seguir descrevem a criação de uma única célula desse design.

Nota: Este procedimento abrange todas as etapas necessárias para implementar um ambiente de implementação e a ordem pode ser um pouco diferente, dependendo do seu método de instalação.

Procedimento

1. Instale os binários do produto em todos os sistemas envolvidos no ambiente de implementação e verifique se o software está instalado corretamente.
2. Crie o gerenciador de implementação.
3. Inicie o Deployment Manager.
4. Crie quantos nós gerenciados forem necessários.
5. Associe os nós da etapa 4 ao gerenciador de implementação criado na etapa 2.
6. Configure a célula.

Importante: A configuração pode demorar bastante tempo, dependendo do seu ambiente de implementação. Para evitar que o processo tenha seu tempo limite esgotado, configure o tempo limite de pedido do SOAP no gerenciador de implementação com um valor alto, por exemplo, 1800 segundos. Consulte “Resumo das Propriedades de Tempo Limite” no centro de informações do WebSphere Application Server.

Isto envolve a criação dos clusters para desempenhar as funções definidas para eles em seu design e, em seguida, incluir membros nesses clusters.

Se o seu design implementa um ambiente de implementação padronizado, o sistema cria todos os clusters necessários e define membros do cluster para fornecer todas as funções necessárias. Dependendo do padrão selecionado, isto inclui clusters para implementação de aplicativo, suporte do sistema de mensagens e suporte da infra-estrutura.

Se o seu design implementa um ambiente de implementação customizado, será necessário criar todos os clusters necessários para fornecer as funções necessárias. Estas funções incluem o suporte do sistema de mensagens para a implementação de aplicativo, suporte de aplicativo e suporte do Common Event Infrastructure.

7. Configure os bancos de dados ou as tabelas do banco de dados necessários para sua topologia, se você escolheu uma criação de tabela adiada.

A configuração consiste da execução de scripts gerados pela opção adiada.

- a. Configure as tabelas do banco de dados comum. Esta tabela está no banco de dados comum.
- b. Configure as tabelas de banco de dados do mecanismo do sistema de mensagens. Esta tabela está no banco de dados comum.
- c. Opcional: Configure as tabelas de banco de dados do Business Process Choreographer.

Se seu sistema não estiver utilizando processos de negócios ou tarefas humanas, ignore esta etapa. Esta tabela reside em qualquer banco de dados configurado para utilização pelo Business Process Choreographer, que é denominado BPEDB por padrão.

Você também pode precisar configurar as tabelas de banco de dados do Business Process Choreographer Observer, se estiver utilizando o Business Process Choreographer Observer. Esta tabela reside no banco de dados do Business Process Choreographer Observer, que é denominado BPEODB por padrão.

- d. Crie a tabela de banco de dados de mediação de criação de log do barramento do serviço corporativo. Esta tabela está no banco de dados comum.
 - e. Configure o banco de dados do Common Event Infrastructure.
8. Instale e configure um servidor de roteamento. Este servidor pode ser um servidor IBM HTTP ou um outro servidor de sua escolha. Este servidor permite que os clientes acessem os aplicativos dentro desta topologia.
 9. Verifique a instalação instalando e executando aplicativos de teste.

O que Fazer Depois

- Crie outra célula, se desejado.
- Implemente os aplicativos que devem ser executados neste ambiente de implementação.

Conceitos relacionados

“Funções do Ambiente de Implementação” na página 45

Para projetar um ambiente de implementação robusto, você precisa entender a funcionalidade que cada cluster pode fornecer em um padrão de ambiente de implementação específico fornecido pela IBM ou em um ambiente de implementação customizado. Este conhecimento pode ajudá-lo a tomar as decisões corretas em relação a qual padrão de ambiente de implementação atende melhor suas necessidades.

“Padrões do Ambiente de Implementação” na página 41

Um padrão do ambiente de implementação especifica as limitações e requisitos dos componentes e recursos envolvidos em um ambiente de implementação. Os padrões são projetados para atender às necessidades da maioria dos requisitos de negócios e visam ajudá-lo a criar um ambiente de implementação da maneira mais objetiva possível.

“Ambientes de Implementação” na página 39

Um ambiente de implementação é uma coleta de clusters, servidores e middleware configurados que trabalham em conjunto para fornecer um ambiente para hospedar interações de SCA (Service Component Architecture). Por exemplo, um ambiente de implementação pode incluir um host para destinos de mensagens, um processador de eventos de negócios e programas administrativos.

“Clusters” na página 41

Os clusters fornecem aos aplicativos mais capacidade e maior disponibilidade do que um único servidor.

“Servidores” na página 35

Servidores fornecem a principal funcionalidade do WebSphere Process Server. Servidores de processo estendem, ou aprimoram, a capacidade de um servidor de aplicativos de lidar com módulos SCA (Service Component Architecture). Outros servidores (gerenciadores de implementação e agentes de nó) são utilizados para gerenciar servidores de processo.

“Gerenciador de implementação” na página 38

Um gerenciador de implementação é um servidor que gerencia operações para um grupo lógico, ou célula, de outros servidores. O gerenciador de implementação é o local central para administração de servidores e clusters.

Mecanismos do Sistema de Mensagens

Um host do sistema de mensagens ou do destino de fila fornece a função de sistema de mensagens dentro de um servidor. O servidor é um host de destino quando o servidor é um membro do barramento ou, quando é um membro de um membro do barramento do cluster, existe uma política que, quando computada, escolhe ativar um mecanismo do sistema de mensagens no servidor.

Tarefas relacionadas

Utilizando as Ferramentas de Verificação da Instalação com o WebSphere Process Server

Utilize as ferramentas de verificação da instalação para verificar se a instalação do WebSphere Process Server e a criação dos perfis do servidor independente ou do gerenciador de implementação foram bem-sucedidas. Um *perfil* consiste de arquivos que definem o ambiente do tempo de execução para um gerenciador de implementação ou um servidor. Verifique os arquivos principais do produto com a ferramenta de soma de verificação `installver_wbi`. Verifique cada perfil com a ferramenta IVT (Installation Verification Test).

Criando Perfis Utilizando Valores Padrão

Saiba como criar ou aumentar perfis utilizando o Profile Management Tool com as definições de configuração padrão.

Criando Perfis Utilizando Valores Customizados

Saiba como criar ou aumentar um perfil com as definições de configuração customizadas utilizando o Profile Management Tool.

Configurando Perfis para um Ambiente de Implementação de Rede

Aprenda como criar ou aprimorar um perfil com definições de configuração customizadas a serem utilizadas em um padrão de ambiente de implementação novo ou existente. Utilize o Profile Management Tool para configurar o perfil.

Parando e Reiniciando o Gerenciador de Implementação

Depois de quaisquer alterações na configuração do gerenciador de implementação, você deve parar e reiniciar o gerenciador de implementação antes de as configurações entrarem em vigor.

Federando Nós Customizados para um Gerenciador de Implementação

Aprenda como utilizar o comando **addNode** para federar um nó customizado em uma célula do gerenciador de implementação.

Criando Perfis

Aprenda como criar novos perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server. Você pode criar perfis a partir de uma linha de comandos, utilizando o comando `manageprofiles`, ou interativamente, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

Aprimorando Roteiro de Tarefas de Perfis

Aprenda como aprimorar perfis existentes do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em perfis do WebSphere Enterprise Service Bus ou do WebSphere Process Server, ou perfis do WebSphere Enterprise Service Bus em perfis do WebSphere Process Server.

Você pode aprimorar perfis a partir de uma linha de comandos utilizando o comando `manageprofiles`, ou de forma interativa, utilizando a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) do Profile Management Tool.

Verificando Seu Ambiente de Implementação

Antes de mover seus aplicativos de produção para o novo ambiente, você deve testar para certificar-se de que todos os componentes operam corretamente.

Informações relacionadas

Instalando o Software

Você pode obter os arquivos do produto WebSphere Process Server de duas formas, a partir dos discos no pacote do produto, ou transferindo por download as imagens de instalação a partir do site do Passport Advantage, se estiver licenciado para fazer isso. Instale o software utilizando o assistente de instalação no modo de interface gráfica ou no modo silencioso. No modo silencioso, o assistente de instalação não exibe uma interface gráfica, mas lê suas respostas a partir de um arquivo de resposta.

Configurando o Business Process Choreographer

Comunicando-se com Servidores da Web

Instalando o IBM HTTP Server

Ferramenta wsadmin

Gerenciando Agentes do Nó

Iniciando clusters

Parando clusters

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM ou outros direitos legalmente protegidos, poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento deste documento não concede ao Cliente nenhum direito sobre tais patentes. Pedidos de licença podem ser enviados, por escrito, para:

*Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240*

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

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

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente são feitas alterações nas informações aqui contidas; essas alterações serão incorporadas em novas edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação.

Referências nestas informações a Web sites não-IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites.

Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro - RJ
CEP 22290-240

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato de Licença do Programa Internacional da IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outro ambiente operacional podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas sejam iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para o ambiente específico.

As informações sobre os produtos não-IBM foram obtidas junto a fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade ou de qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não-IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não-IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

LICENÇA DE DIREITOS AUTORAIS:

Estas informações contêm programas de aplicativos de exemplo na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais.

O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de exemplo sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de exemplo são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas.

Cada cópia ou parte destes programas de exemplo ou qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de direitos autorais com os dizeres: (c) (nome da empresa) (ano). Partes deste código são derivadas dos Programas de Exemplo da IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. _digite o ano ou anos_. Todos os direitos reservados.

Se estas informações estiverem sendo visualizadas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

Informações sobre a Interface de Programação

As informações sobre interface de programação, se fornecida, destinam-se a facilitar a criação de software aplicativo utilizando este programa.

As interfaces de programação de uso geral permitem que o Cliente desenvolva o software aplicativo que obtém os serviços das ferramentas deste programa.

No entanto, estas informações também podem conter informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes. As informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes são fornecidas para ajudá-lo a depurar seu software aplicativo.

Aviso: Não utilize estas informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes como uma interface de programação, pois elas estão sujeitas a alterações.

Marcas Registradas e Marcas de Serviço

IBM, o logotipo IBM, DB2, i5/OS, WebSphere e z/OS são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas registradas baseadas em Java são marcas registradas da Sun Microsystems Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviço de terceiros.

Este produto inclui software desenvolvido pelo Projeto Eclipse (<http://www.eclipse.org>).



IBM WebSphere Process Server para Multiplatforms, Versão 6.1.0



Impresso em Brazil