

IBM Business Process Manager



IBM Business Process Manager Standard - Guia de Instalação

Versão 7.5.0

IBM Business Process Manager



IBM Business Process Manager Standard - Guia de Instalação

Versão 7.5.0

Manuais PDF e o Centro de Informações

Os manuais PDF são fornecidos como uma conveniência para impressão e leitura off-line. Para obter as informações mais recentes, consulte o centro de informações on-line.

Como um conjunto, os manuais PDF contêm o mesmo conteúdo que o centro de informações. Alguns links nos manuais de PDF foram padronizados para uso nos centros de informações e podem não funcionar corretamente.

A documentação PDF está disponível dentro de um trimestre após um release principal do centro de informações, tal como a Versão 7.0 ou a Versão 7.5.

A documentação PDF será atualizada com menos frequência que o centro de informações, mas com mais frequência do que os Redbooks. Em geral, manuais PDF são atualizados quando mudanças suficientes são acumuladas para o manual.

Índice

Manuais PDF e o Centro de Informações. iii

Capítulo 1. Roteiro: Instalando e Configurando o IBM BPM Standard . . . 1

Capítulo 2. Tipos e Perfis de Instalação 13

Capítulo 3. Bancos de Dados e Cenários de Instalação e Configuração. 15

Capítulo 4. Preparando para Instalar e Configurar o Software 17

Capítulo 5. Planejando-se para o IBM Business Process Manager 21

Avaliando seus Requisitos 21

 Considerações sobre o Processo e o Aplicativo de Processo 22

 Considerações de Recurso 23

 Níveis de Versão de Desenvolvimento e Implementação 23

Planejando sua Configuração do Banco de Dados. . . 24

 Bancos de Dados e Sua Topologia do IBM Business Process Manager 24

 Escolhendo Como Configurar seu Banco de Dados 26

 Identificando Autorizações de Segurança Necessárias 29

 Componentes do IBM Business Process Manager que Usam Bancos de Dados 30

 Identificando Tarefas Necessárias do Administrador de Banco de Dados 32

 Considerações do Usuário Não Administrativo 34

 Privilégios do Banco de Dados 34

Planejando sua Topologia de Ambiente de Implementação do IBM Business Process Manager . 36

 Topologias e Padrões de Ambiente de Implementação 40

Capítulo 6. Instalando e Configurando o IBM Business Process Manager Standard 75

Instalando o IBM Business Process Manager 75

 Pacote do Produto IBM Business Process Manager Standard 75

 Instalando o IBM Business Process Manager Standard 81

Configurando Bancos de Dados para IBM Business Process Manager Standard 109

 Criando e Configurando o DB2 para Banco de Dados z/OS 111

 Modificando as Opções de Log de Transações para um Banco de Dados DB2. 117

 Privilégios do Banco de Dados 118

 Configurações de Banco de Dados Específicas de Componente 120

 Criando o Arquivo de Design do Banco de Dados Usando a Database Design Tool. . . . 121

Configurando o IBM Business Process Manager Standard 136

 Pré-requisitos e Considerações de Configuração 137

 Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar um ou mais Perfis Independentes 145

 Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) 172

 Configurando o Software Usando os Utilitários de Linha de Comandos e wsadmin 262

 Aprimorando Perfis 291

Capítulo 7. Informações de Referência da Instalação 339

Versão do Produto e Informações de Histórico . . 339

Capítulo 1. Roteiro: Instalando e Configurando o IBM BPM Standard

O instalador e os programas de configuração do IBM® Business Process Manager acomodam uma variedade de cenários de desenvolvimento e produção. O *Roteiro: Instalando e Configurando o IBM BPM Standard* o guia através dos caminhos mais comuns e amplamente usados para instalar e configurar o IBM Business Process Manager.

O roteiro inclui seções para *cenários de instalação e configuração*. Estes cenários representam maneiras para obter um ambiente de implementação de rede ou independente. Cada seção inclui uma tabela que lista as atividades a executar, com links para as instruções e notas sobre o resultado da conclusão de cada atividade.

Em geral, instalar do software significa incluir os binários do produto da mídia ou de um site de download em seu sistema. Em algumas instâncias, a instalação do software inclui os binários do produto e *configura o software para uso*.

As seções neste roteiro descrevem os cenários a seguir:

- **Instalação Típica**

A opção de instalação Típica instala o software e configura um perfil do Process Center ou do Process Server independente. Uma instalação Típica não requer que você crie perfis separadamente usando o Profile Management Tool ou o utilitário **manageprofiles**.

A opção **Instalação Típica** é o método mais simples e rápido para instalar e configurar o software.

A opção **Instalação Típica** é o método ideal para obter recursos e funcionalidade integrais do Business Process Manager (para configurações Express, Standard ou Advanced) em uma única máquina. Consulte Instalando o IBM BPM Standard Process Server usando a opção **Típico** para obter detalhes.

- **Instalação customizada, seguida pela criação de perfil de um ou mais perfis independentes.**

A opção **Instalação Customizada** neste cenário instala o software para seu sistema e, em seguida, executa o Profile Management Tool, permitindo mais controle sobre como configurar seu software. Em um cenário no qual você está criando um ambiente do Process Center ou do Process Server independente que requer recursos de configuração que não estão disponíveis através do caminho de instalação **Típico**, crie os perfis do Process Center ou do Process Server independentes após a instalação dos binários do produto usando o Profile Management Tool ou executando o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**.

Consulte Instalando o IBM BPM Standard Process Server usando a **Instalação customizada** e configurando um ou mais perfis independentes.

- **Instalação customizada, seguida pela criação de perfil de um ou mais perfis de gerenciador de implementação e customizado (nó gerenciado).**

Este cenário de instalação e configuração fornece a capacidade, a escalabilidade e a robustez que geralmente são requeridas de um ambiente de produção em grande escala. O tipo de configuração criado através deste caminho é conhecido como uma *configuração de implementação de rede*, que é formada de um grupo de servidores (conhecidos como clusters) que colaboram para fornecer

balanceamento de carga de trabalho e failover. Os servidores são gerenciados centralmente, usando um único console administrativo conhecido como o gerenciador de implementação.

É possível obter uma configuração de implementação de rede *padronizada* ou uma configuração de implementação de rede *customizada*:

- Uma configuração de implementação de rede padronizada:

O instalador instala o software em seu sistema e, em seguida, você usa os programas de configuração de perfil (Profile Management Tool ou utilitário de linha de comandos `manageprofiles`) para criar e configurar um ou mais perfis do gerenciador de implementação e personalizados (nó gerenciado) e o assistente de Ambiente de Implementação para criar uma configuração de implementação de rede baseada em padrões. Consulte Instalando o IBM BPM Standard usando a **Instalação customizada** e configurando um ou mais perfis de gerenciador de implementação e personalizados (nó gerenciado) - Ambiente de implementação de rede padronizado

- Uma configuração de implementação de rede customizada:

O instalador instala o software em seu sistema e, em seguida, você usa os programas de configuração de perfil (Profile Management Tool ou utilitário de linha de comandos `manageprofiles`) para criar e configurar um ou mais perfis do gerenciador de implementação e personalizados (nó gerenciado) e o console administrativo para criar uma configuração de implementação de rede customizada. Consulte Instalando o IBM BPM Standard usando a **Instalação customizada** e configurando um ou mais perfis de gerenciador de implementação e personalizados (nó gerenciado) - Ambiente de implementação de rede customizado

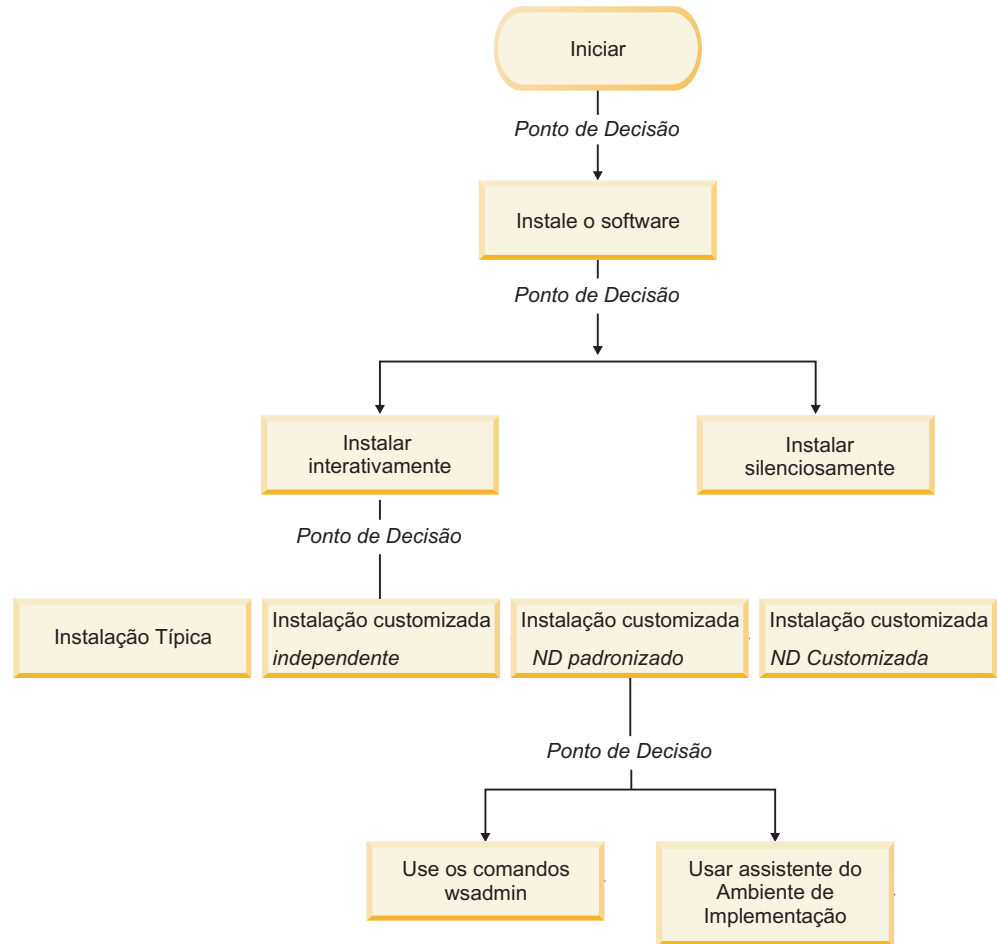
Para obter informações conceituais sobre a implementação de rede, consulte Implementação de Rede e Planejando seu Ambiente de Implementação na seção *Planejando para IBM Business Process Manager* do centro de informações.

Para obter informações sobre padrões de topologia fornecidos com o software e suportados pelo assistente de Ambiente de Implementação, consulte Topologias e Padrões de Ambiente de Implementação na seção *Planejando para IBM Business Process Manager*.

O processo de instalação do IBM Business Process Manager requer tomar decisões relacionadas ao seu uso desejado do produto. A interface gráfica com o usuário (GUI) usada para instalar o código no seu sistema incorpora o texto descritivo em todos os seus painéis, ajudando a selecionar as opções aplicáveis ao seu uso desejado.

Use as informações em *Roteiro: Instalando o IBM Business Process Manager* como um suplemento para a GUI e para construir seu entendimento dos procedimentos de instalação e configuração para um cenário específico, desde suas tarefas de alto nível até as informações processuais associadas.

O diagrama a seguir ilustra as tarefas dos cenários de instalação e configuração.



Instalando o IBM BPM Standard Usando a Opção Típico

É possível usar a opção de instalação Típico no instalador para instalar o software e configurar um perfil independente automaticamente. Em uma instalação Típica, não há a necessidade de executar o Profile Management Tool ou de executar manageprofiles após a instalação.

Esta opção de instalação padronizará a maioria das configurações, mas permitirá que você especifique o caminho da instalação e o tipo de banco de dados.

A opção Típica é a maneira mais rápida de instalar e configurar o software.

Para obter informações sobre como instalar o IBM BPM Standard usando a opção **Típico**, consulte o tópico a seguir:

- Instalação Típica: IBM Business Process Manager Standard

Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis Independentes

É possível usar a opção Instalação Customizada no instalador para instalar o software e configurar um ou mais perfis independentes usando o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos manageprofiles.

Tabela 1. Instalando o IBM BPM Standard Usando a Opção de Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis Independentes

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Instalando o software usando a opção Instalação Customizada	Para obter informações sobre instalar <i>IBM BPM Standard</i> usando a opção Instalação customizada, consulte Instalação customizada: IBM Business Process Manager Standard: Process Server	<p>A instalação customizada para <i>IBM BPM Standard</i> instala os binários do produto para Process Center, Process Designer e Process Server em seu sistema.</p> <p>A instalação customizada para <i>IBM BPM Standard</i> não cria perfis durante a instalação.</p>
Ativar o Profile Management Tool	Se você não Ativou o Profile Management Tool a partir do instalador, poderá fazer isso agora. Consulte Iniciando o Profile Management Tool	<p>O Profile Management Tool está iniciado e pronto para uso.</p> <p>Como os dados do perfil do Process Center são usados como entrada para o processo de criação de perfil do Process Server, você deve criar seu perfil independente do Process Center primeiro (antes de criar o perfil independente do Process Server).</p>
Instalar o Process Designer	Consulte Instalando o Process Designer	<p>Você instalou o Process Designer.</p> <p>Para obter informações sobre como usar o Process Designer, consulte os tópicos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizando o Tutorial de Amostra para IBM Process Designer • Ambientes de Criação • Desenvolvimento de Processo com o Process Center <p>Para continuar configurando seu sistema, consulte Criar um ou mais Perfis Independentes do Process Server</p>
Criar um ou mais perfis independentes do Process Server	<p>Dependendo de como deseja criar seus perfis independentes do Process Server, consulte um dos tópicos a seguir.</p> <p>Se estiver criando seus perfis usando o Profile Management Tool, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando um perfil independente do Process Server usando o Profile Management Tool <p>Se estiver criando seus perfis usando o utilitário de linha de comandos manageprofiles, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando um perfil independente do Process Server usando o utilitário manageprofiles 	<p>O ambiente de servidor independente agora está configurado e pronto para uso.</p>

Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Padronizado

É possível usar a opção de instalação Customizada no instalador para instalar o software e usar o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para configurar um ou mais perfis de gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado). Após a criação de perfil, é possível usar o assistente de Ambiente de Implementação para gerar um *ambiente de implementação de rede padronizado*.

O software inclui vários modelos de *padrões de topologia*. Estes padrões de topologia fornecem a construir para ambientes de implementação de rede padronizados. Implemente estes padrões usando o assistente de Ambiente de Implementação.

Os padrões / modelos incluídos com o software são projetados para tratar de um amplo espectro de cenários de gerenciamento de processos de negócios.

A decisão sobre qual padrão selecionar a partir do assistente Ambiente de Implementação depende do uso planejado de seu ambiente (por exemplo, prova de conceito, teste ou produção) e dos recursos de processamento (tais como alta disponibilidade e processamento de failover) requeridos por sua empresa.

O cenário de instalação e configuração descrito nesta seção assume que suas necessidades comerciais e seus requisitos podem ser atendidos por um dos padrões de topologia padronizados incluídos com o software.

Nota: Se tiver um cenário que não pode ser abordado pelos padrões / modelos incluídos com o software, será possível criar um ambiente de implementação de rede customizado usando o console administrativo. Para obter informações, consulte “Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Customizado” na página 9.

O diagrama a seguir ilustra as tarefas para este cenário. A tabela que segue o diagrama fornece links para informações detalhadas:

Tabela 2. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Instalar o software usando a opção de instalação Customizada	Para obter informações sobre instalar o IBM Business Process Manager usando a opção Instalação customizada, consulte Instalação customizada: IBM Business Process Manager Standard	A instalação customizada para o <i>IBM BPM Standard</i> instala os binários do produto para o Process Center e Process Designer em seu sistema. A funcionalidade do Process Server faz parte do Process Center, mas não inclui a funcionalidade do Process Server Avançado. Por exemplo, componentes para Business Process Choreographer, Business Rules e Business Space não fazem parte do IBM BPM Standard. Agora é possível iniciar o processo de criação de perfil. O Profile Management Tool para padrão do IBM BPM não suporta a importação de um documento de design do banco de dados.
Ativar o Profile Management Tool	Se você não ativou o Profile Management Tool a partir do instalador, será possível fazer isso agora. Consulte Iniciando o Profile Management Tool	O Profile Management Tool está pronto para uso.
Criar um perfil de gerenciador de implementação	Dependendo de como deseja criar seus perfis, consulte os tópicos a seguir. Se estiver criando seu perfil usando o Profile Management Tool, consulte <ul style="list-style-type: none"> Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Center Usando o Profile Management Tool Se estiver criando seu perfil usando o utilitário de linha de comandos manageprofiles, consulte <ul style="list-style-type: none"> Criando Gerenciador de Implementação e Perfis Customizados do Process Center Usando manageprofiles 	Você possui um perfil de gerenciador de implementação. Este perfil define seu ambiente e ele contém arquivos de comando, arquivos de configuração e arquivos de log. 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.
Iniciar o Deployment Manager e verificar se a operação de início foi bem-sucedida.	Para obter informações sobre como iniciar o gerenciador de implementação, consulte Iniciando Gerenciadores de Implementação	O servidor do gerenciador de implementação é iniciado.

Tabela 2. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Criar o(s) perfil(s) customizado(s) (nó gerenciado)	<p>Esta tarefa assume que você não está federando nós como parte do processo de criação de perfil. Ela assume que você configurará parâmetros no Profile Management Tool ou no comando <code>manageprofiles</code> para <i>federar nós posteriormente</i> (após criar os perfis customizados (nó gerenciado).)</p> <p>Dependendo de como deseja criar seus perfis, consulte os tópicos a seguir.</p> <p>Se estiver criando seu perfil usando o Profile Management Tool, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando Perfis Customizados do Process Center (Nós Gerenciados) Usando o Profile Management Tool <p>Se estiver criando seu perfil usando o utilitário de linha de comandos <code>manageprofiles</code>, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando Gerenciador de Implementação e Perfis Customizados do Process Center Usando <code>manageprofiles</code> <p>Repita esta tarefa para cada nó gerenciado.</p>	<p>Você possui seus perfis customizados (nó gerenciado). Estes nós são gerenciados pelo gerenciador de implementação e administrados a partir dele.</p> <p>Agora é possível associar o nó na célula do gerenciador de implementação do Process Server. O nó gerenciado contém um agente do nó e pode conter servidores gerenciados. Em um nó gerenciado, você pode configurar e executar servidores gerenciados.</p>
Associar o nó customizado (gerenciado) ao gerenciador de implementação.	<p>Consulte Associando Nós Customizados a um Gerenciador de Implementação para obter instruções sobre como usar o comando <code>addNode</code> para associar o(s) nó(s) customizado(s) do Process Center na célula do gerenciador de implementação do Process Center.</p>	<p>O perfil customizado está associado no gerenciador de implementação.</p>
Usando o assistente de Ambiente de Implementação, criar a configuração de implementação de rede.	<p>Para obter informações sobre como usar o assistente de Ambiente de Implementação, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando o Ambiente de Implementação do Process Center Usando um Padrão 	<p>Como parte desta tarefa, é necessário abordar quaisquer itens de configuração adiados e, em seguida, gerar o ambiente de implementação do Process Center.</p> <p>Você criou seu ambiente de implementação de rede do Process Center.</p>

Tabela 2. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Criar uma célula para o Process Server	<p>Para executar o Process Server, é necessário criar uma célula separada.</p> <p>Isto envolve a mesma sequência de etapas, exceto que você cria um gerenciador de implementação do Process Server e customizado do Process Server (nós gerenciados) e, em seguida, usa o assistente de Ambiente de Implementação para criar o ambiente de implementação do Process Server, conforme descrito nos tópicos a seguir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Server Usando o Profile Management Tool • Criando Perfis Customizados (Nós Gerenciados) do Process Server Usando o Profile Management Tool <ul style="list-style-type: none"> – Federando Nós Customizados em um Gerenciador de Implementação • Criando o Ambiente de Implementação do Process Server Usando um Padrão <p>Como parte desta tarefa, é necessário abordar quaisquer itens de configuração adiados e, em seguida, gerar o ambiente de implementação do Process Server.</p>	Você criou seu ambiente de implementação de rede do Process Server.
Executar etapas de configuração do banco de dados manuais	<p>Você deve concluir etapas de configuração do banco de dados adicionais antes de iniciar os clusters em seu ambiente de implementação.</p> <p>Para obter informações sobre estas etapas adicionais, consulte Concluindo a Configuração do Banco de Dados para seu Ambiente de Implementação de Rede</p>	Você concluiu as atividades de configuração do banco de dados manuais necessárias para o ambiente de implementação de rede.

Tabela 2. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Carregar o banco de dados com informações do sistema	<p>Consulte Carregando o Banco de Dados com Informações do Sistema para obter informações sobre como executar o utilitário bootstrapProcessServerData.bat bootstrapProcessServerData.sh.</p> <p>Você deve executar o utilitário de autoinicialização antes da primeira inicialização de um membro de cluster.</p>	Você carregou o banco de dados com informações do sistema antes de iniciar com sucesso o Process Server / Process Center.

Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Customizado

Os padrões de topologia fornecidos com o software e implementados usando o assistente de Ambiente de Implementação são destinados a abordar um amplo espectro de requisitos de processamento de negócios. Entretanto, se tiver o cenário em que os padrões de topologia não abordam suficientemente, é possível usar o console administrativo para criar um ambiente de implementação de rede customizado. A tabela abaixo lista as etapas que você executaria em um cenário desse tipo.

Nota: Este cenário é destinado para usuários que possuem um entendimento avançado de como configurar componentes e a funcionalidade do produto usando o console administrativo. Antes de embarcar no cenário de instalação e configuração descrito nesta seção, considere usar o assistente de Ambiente de Implementação para criar seu ambiente de implementação de rede.

Nota: A assistência do comando está disponível para um subconjunto de ações do console administrativo. Quando disponível, a assistência do comando exibe o comando do script wsadmin para a última ação do console que você desempenhou. Em seguida, é possível utilizar estes dados para criar scripts wsadmin que automatizam determinadas tarefas administrativas. Para obter informações adicionais sobre a assistência do comando, consulte Ações do Console Administrativo com Assistência do Comando.

O diagrama a seguir ilustra as tarefas para este cenário. A tabela que segue o diagrama fornece links para informações detalhadas:

Tabela 3. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Customizado

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Instalar o software e configurar os perfis necessários	<p>Conclua as tarefas listadas em “Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Padronizado” na página 5 até a tarefa <i>Usando o Assistente de Ambiente de Implementação, Criar a Configuração de Implementação de Rede</i>.</p> <p>Em vez de usar o assistente de Ambiente de Implementação, você criará um ambiente de implementação customizado manualmente usando o console administrativo.</p>	<p>A instalação customizada para o <i>IBM BPM Standard</i> instala os binários do produto para o Process Center e Process Designer em seu sistema. A funcionalidade do Process Server faz parte do Process Center, mas não inclui a funcionalidade do Process Server Avançado. Por exemplo, componentes para Business Process Choreographer, Business Rules e Business Space não fazem parte do IBM BPM Standard.</p> <p>Você criou o gerenciador de implementação e nós gerenciados customizados e associou os nós na célula do gerenciador de implementação.</p> <p>Agora é possível usar o console administrativo para criar servidores, clusters de servidores e os componentes que formarão seu ambiente de implementação de rede.</p>
Criar e configurar servidores e clusters usando o console administrativo	Consulte Criando e Configurando Servidores e Clusters Usando o Console Administrativo	Você criou os servidores e clusters de servidores para seu ambiente.
Configurar um servidor ou cluster como um Process Server	<p>Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar seu servidor ou cluster de servidores como um Process Server, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurando um Servidor ou Cluster como um Process Server <p>Também é possível configurar um servidor ou cluster como um Process Server usando wsadmin. Consulte Comando configureProcessServer para obter informações adicionais.</p>	Você configurou os servidores ou clusters de servidores como Process Servers

Tabela 3. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Customizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Configurando o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar o Performance Data Warehouse em um servidor de cluster, consulte <ul style="list-style-type: none"> • Configurando o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster <p>Também é possível configurar o Performance Data Warehouse em um servidor de cluster usando wsadmin. Consulte Comando configurePerfDW para obter informações.</p>	Você configurou o Performance Data Warehouse no Process Server
Configurar o Serviço do Sistema de Mensagens	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar o Serviço do Sistema de Mensagens, consulte <ul style="list-style-type: none"> • <i>Configurando o Ambiente do Servidor do Sistema de Mensagens</i> 	Você configurou o ambiente do servidor de sistema de mensagens
Configurar o serviço da Web JNDILookup	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar o serviço da Web JNDILookup, consulte <ul style="list-style-type: none"> • <i>Configurando o Serviço da Web JNDILookup</i> 	Você configurou o serviço da Web JNDILookup
Configurar recursos de sistema de mensagens estendido	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar recursos de sistema de mensagens estendido, consulte <ul style="list-style-type: none"> • Configurando Recursos do Sistema de Mensagens Estendido 	Você configurou os recursos do sistema de mensagens estendido.
Carregar o banco de dados com informações do sistema	Consulte Carregando o Banco de Dados com Informações do Sistema para obter informações sobre como executar o utilitário bootstrapProcessServerData.bat bootstrapProcessServerData.sh. <p>Você deve executar o utilitário de autoinicialização antes da primeira inicialização de um membro de cluster.</p>	Você carregou o banco de dados com informações do sistema antes de iniciar com sucesso o Process Server / Process Center.

Capítulo 2. Tipos e Perfis de Instalação

Há um relacionamento entre o tipo de instalação executada, **Típico** ou **Customizado**, e como os perfis associados ao tipo de instalação são criados para cada configuração do IBM BPM (Express, Standard e Advanced).

As tabelas a seguir descrevem os relacionamentos.

Tabela 4. Configuração de Perfil como parte da Instalação: IBM Business Process Manager Express

Tipo de instalação	Cria Perfil independente?	Profile Management Tool iniciado opcionalmente?	Console do First Steps iniciado opcionalmente?	Recursos disponíveis para seleção no Installation Manager?
Típico usando Barra de Ativação	Sim	Não	Sim	Não Aplicável
Customizado	Não	Sim	Não	Não

Tabela 5. Configuração de Perfil como Parte da Instalação: IBM Business Process Manager Standard

Tipo de instalação	Cria Perfil independente?	Profile Management Tool iniciado opcionalmente?	Console do First Steps iniciado opcionalmente?	Recursos disponíveis para seleção no Installation Manager?
Típico usando Barra de Ativação	Sim	Não	Sim	Não Aplicável
Customizado	Não	Sim	Não	Não

Tabela 6. Configuração do Perfil como Parte da Instalação: IBM Business Process Manager: Process Server

Tipo de instalação	Cria Perfil independente?	Profile Management Tool iniciado opcionalmente?	Console do First Steps iniciado opcionalmente?	Recursos disponíveis para seleção no Installation Manager?
Típico usando Barra de Ativação	<i>Apenas Process Server</i>	Não	Sim	Não Aplicável

Tabela 6. Configuração do Perfil como Parte da Instalação: IBM Business Process Manager: Process Server (continuação)

Tipo de instalação	Cria Perfil independente?	Profile Management Tool iniciado opcionalmente?	Console do First Steps iniciado opcionalmente?	Recursos disponíveis para seleção no Installation Manager?
Customizado	Opcionalmente Um recurso permite criar perfis do Process Server e/ou do WebSphere ESB apenas para Unit Test Environment (UTE)	Sim	Não	Sim

Tabela 7. Configuração do Perfil como Parte da Instalação: IBM Business Process Manager Advanced

Tipo de instalação	Cria Perfil independente?	Profile Management Tool iniciado opcionalmente?	Console do First Steps iniciado opcionalmente?	Recursos disponíveis para seleção no Installation Manager?
Típico usando Barra de Ativação	Sim	Não	Sim	Não Aplicável
Customizado	Não	Sim	Não	Sim

Capítulo 3. Bancos de Dados e Cenários de Instalação e Configuração

Como os bancos de dados são configurados para trabalhar com o software está relacionado ao software que você está instalando e ao cenário que está tentando alcançar.

Em cenários de instalação onde estará usando a opção de instalação **Típica**, você deverá pré-criar seu banco de dados, se esse banco de dados residir localmente (no mesmo sistema no qual você está instalando o IBM Business Process Manager ou remotamente (em um sistema separado). O único cenário no qual não é necessário pré-criar seu banco de dados, é se você estiver instalando o banco de dados DB2 Express que está integrado com o IBM Business Process Manager. O DB2 Express é integrado com o IBM Business Process Manager no Windows e no Linux para Intel. Portanto, se ainda não tiver o DB2 Express instalado, ele é instalado opcionalmente quando você executa o instalador do IBM Business Process Manager e o instalador também cria os bancos de dados comuns e específicos do componente no DB2 Express.

Qualquer cenário onde você não estiver usando o DB2 Express para sua instalação **Típica** é considerado como sendo uma instalação **Típica** com um *banco de dados existente*, o que significa que você já tem um banco de dados instalado e irá utilizar o painel *Banco de Dados Existente* do instalador para especificar suas propriedades de configuração. Consulte *Configurando um Banco de Dados Existente Durante uma Instalação Típica* para obter detalhes.

Você e seu administrador de banco de dados devem revisar as informações sobre a configuração de bancos de dados no centro de informações antes de instalar e configurar o software.

Capítulo 4. Preparando para Instalar e Configurar o Software

Utilize as informações listadas na tabela a seguir para se preparar para instalar e configurar o IBM Business Process Manager.

Tabela 8. Preparando para Instalação e Configuração

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Revise os requisitos de hardware e software	Dependendo de sua configuração do IBM BPM, visite: <ul style="list-style-type: none">• Requisitos do Sistema IBM Business Process Manager Advanced• Requisitos do Sistema IBM Business Process Manager Standard• Requisitos do Sistema IBM Business Process Manager Express	Você entende os requisitos do sistema necessários para suportar sua instalação do IBM Business Process Manager.
Revise o conteúdo da mídia de instalação	Dependendo de sua configuração do IBM BPM, consulte um dos tópicos a seguir: <ul style="list-style-type: none">• Pacote do produto IBM Business Process Manager Advanced• Pacote do produto IBM Business Process Manager Standard• Pacote do produto IBM Business Process Manager Express	Você está familiarizado com o conteúdo na mídia de instalação
Prepare seu sistema operacional	Para AIX, consulte Preparando Sistemas AIX para Instalação Para Linux, consulte Preparando Sistemas Linux para Instalação Para Windows, consulte Preparando Sistemas Windows para Instalação	Você preparou seu sistema operacional.

Tabela 8. Preparando para Instalação e Configuração (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
<p>Certifique-se de ter instalado seu sistema de gerenciamento de banco de dados.</p>	<p>Consulte a documentação do banco de dados para obter informações sobre como instalar e administrar seu sistema de gerenciamento de banco de dados.</p>	<p>Se ainda não for o caso, o sistema de gerenciamento de banco de dados será instalado.</p> <p>O IBM Business Process Manager incorpora o banco de Dados DB2 Express. Se desejar usar o DB2 Express como seu banco de dados, será possível selecioná-lo como um recurso no instalador e ele é instalado e configurado automaticamente.</p> <p>Nota: Se já tiver uma versão do DB2 instalada e desejar instalar o DB2 Express, você deverá desinstalar o DB2 antes de executar o instalador do IBM Business Process Manager. Se o instalador detectar uma versão do DB2 instalada e você tiver selecionado para instalar o DB2 Express a partir do instalador, receberá uma mensagem de aviso e não poderá instalar o DB2 Express.</p> <p>Se desejar usar o DB2 Express como seu banco de dados, será possível instalá-lo a partir da GUI do instalador do IBM Business Process Manager.</p>
<p>Revise os tópicos de configuração do banco de dados no centro de informações com seu DBA</p>	<p>Dependendo da configuração do IBM BPM que está sendo usada, revise a seção a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurando Bancos de Dados para IBM BPM Advanced • Configurando Bancos de Dados para IBM BPM Standard • Configurando Bancos de Dados para IBM BPM Express 	<p>Você entende a configuração do banco de dados do IBM Business Process Manager.</p>

Tabela 8. Preparando para Instalação e Configuração (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Revise a documentação de planejamento para IBM Business Process Manager bem como a documentação de planejamento para o componente Business Process Choreographer se você estiver usando o IBM BPM Advanced ou Process Server Avançado.	Consulte Planejando para IBM Business Process Manager	Você entende o escopo das tarefas envolvidas no planejamento para instalar e configurar o software. Membros da equipe de arquitetura de soluções podem usar o conhecimento adquirido a partir da documentação de planejamento para projetar seu sistema BPM em papel, incluindo a topologia do ambiente de implementação e a configuração do banco de dados.

Capítulo 5. Planejando-se para o IBM Business Process Manager

O planejamento do IBM Business Process Manager antes de introduzir seu software no sistema de informações da empresa ajuda a garantir que o sistema implementado atenda suas necessidades. Essa seção descreve como planejar para o IBM Business Process Manager.

Avaliando seus Requisitos

Para minimizar o retrabalho e interrupções, reserve um tempo para estudar seu ambiente atual antes de prosseguir e tomar decisões de instalação e configuração. As necessidades e o design atual de seus negócios, o hardware e o software já instalados e uma análise dos pontos fortes e fracos atuais podem auxiliá-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.

Há vários fatores que devem ser levados em conta ao determinar suas necessidades de software.

Esses fatores podem ser organizados nas categorias a seguir.

- Disponibilidade e Restrições de Recursos
Esta categoria inclui entender os requisitos de hardware e software do produto, bem como entender suas próprias restrições de recursos do sistema e a disponibilidade dos recursos para administrar e manter seu sistema.
- Requisitos de Negócios
Inclui a compreensão dos aplicativos que serão implementados no ambiente de tempo de execução, bem como a intenção de uso do ambiente configurado.
- Quais produtos (e as versões desses produtos) devem ser instalados para atender às suas necessidades

Para fazer escolhas instruídas considerando todos esses fatores, é necessário entender o seguinte:

- A terminologia, pois ela se aplica à configuração do ambiente.
- A arquitetura administrativa do produto que será instalada, configurada, administrada ou mantida.
- As opções de configuração disponíveis (na forma de padrões fornecidos) e como determinar se um padrão destina-se à sua intenção de uso do produto.
- Os métodos suportados de implementação, incluindo um entendimento de fluxos de tarefas diferentes para instalar o produto e configurar o ambiente.

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

Nota: Para obter as informações mais recentes sobre requisitos de espaço em disco específicos da plataforma, sistemas operacionais suportados, versões do banco de dados que são suportadas e as correções do sistema operacional que você deve instalar para ter um sistema operacional compatível, consulte requisitos do sistema

detalhados do IBM Business Process Manager em uma das páginas a seguir (dependendo da configuração do IBM BPM com a qual você está trabalhando):

- Requisitos do Sistema IBM Business Process Manager Advanced
- Requisitos do Sistema IBM Business Process Manager Standard
- Requisitos do Sistema IBM Business Process Manager Express

Considerações sobre o Processo e o Aplicativo de Processo

Seus requisitos atuais fornecem a linha de base na qual formular um plano para simplificar a integração de seus componentes de negócios e, assim, melhorar 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.

Você precisa saber como seu produto ou serviço é criado e entregue. O IBM Business Process Manager é fornecido com padrões de ambiente de implementação projetados para atenderem os requisitos dos ambientes de produção e de teste.

Considere o seguinte:

- Considere como os aplicativos de processo interagem com os serviços e os sistemas backend existentes.
- Considere como os aplicativos de processo manipulam dados e como os dados fluem através de seu sistema para abordar uma necessidade comercial específica.

O entendimento de como os dados persistem nas recuperações, sessões, processos e outros limites deve ser considerado ao desenvolver uma solução e configurar o ambiente que suportará essa solução.

Considere os itens a seguir relacionados aos aplicativos de processo a serem implementados em seu ambiente:

– Padrões de Chamada do Aplicativo de Processo

Entender como o tempo de execução lida com chamadas assíncronas e como o tempo de execução do SCA alavanca o sistema de mensagens subjacente para implementar chamadas assíncronas.

Aplicativos diferentes possuem necessidades diferentes, determinadas por fatores como tipos de exportações de módulos de aplicativos, tipos de componentes, interações entre componentes, tipos de importações, recursos necessários como bancos de dados ou recursos JMS, a necessidade de eventos de negócios e seus mecanismos de transmissão.

- Tipos de processo de negócios que você planeja implementar (processos de negócios transacionais, processos de negócios interruptíveis, processos de negócios não interruptíveis)

Processos de negócios ininterruptos ou micro fluxos são processos de negócios de execução curta executados em uma transação ou sem uma transação. Os processos de negócios ininterruptos são rápidos com pouco gasto adicional de desempenho; todas as atividades dentro deles são processadas em um único encadeamento.

Processos de negócios interruptos ou macro fluxos são processos de negócios de execução longa que contêm um conjunto de atividades que são executadas em sua própria transação.

Os processos de negócios interruptos podem incluir atividades que exigem intervenção manual e/ou chamadas para sistemas remotos. Atividades assíncronas, como aquelas que exigem intervenção manual (equipe) ou que exigem um evento externo para que ocorram, farão com que um processo de

negócios seja interrompido na execução pois podem demorar minutos, horas ou até mesmo dias para ocorrerem e serem concluídas.

Considerações de Recurso

Identifique seus ativos para fazer melhor uso dos recursos (software e hardware) já disponíveis e também tomar decisões de implementação informadas. Avalie seu Enterprise Information System atual para determinar se é necessário hardware ou software adicional para atender às suas necessidades de negócios.

Considere o seguinte:

- Familiarize-se com seu hardware e software atuais. Prepare uma lista dos recursos disponíveis.
- Determine o número de sistemas de computadores físicos que você usará e coloque em item cada parte do hardware físico.

Anote o seguinte:

- Quantidade de memória instalada
- Número e tipo de microprocessadores instalados
- Mídia externa
- Se uma determinada unidade pode ser atualizada

- Especifique o software e aplicativos de banco de dados instalados no momento.

Anote o seguinte:

- Função
- Extensão da utilização na empresa
- Requisitos de Segurança

- Liste sua equipe de TI atual e observe se você possui os meios disponíveis para instalação e manutenção do IBM Business Process Manager, 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.

Níveis de Versão de Desenvolvimento e Implementação

Sua decisão sobre quais níveis de versão do IBM Business Process Manager 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 IBM Business Process Manager serão executados na próxima versão disponível do IBM Business Process Manager.

O IBM Business Process Manager versão 7.5, incluindo o IBM Integration Designer 7.5 e o IBM Process Designer 7.5 são compatíveis com os releases do WebSphere Business Process Manager anteriores, conforme a seguir:

- A implementação a partir do WebSphere Integration Developer versão 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.0 para o IBM Business Process Manager 7.5 é suportada.
 - Aplicativos criados e gerados usando o WebSphere Integration Developer 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.0 podem ser publicados nos servidores IBM Business Process Manager 7.5.
 - Aplicativos criados, gerados e exportados do WebSphere Integration Developer 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.0 para o IBM Integration Designer V7.5 podem ser instalados nos servidores IBM Business Process Manager 7.5.

Nota: Para WebSphere Adapters (versões 6.1.0, 6.1.2 e 6.2.0), você deve instalar a correção temporária intitulada *Correção de Adaptador Obrigatória para Executar*

Adaptadores 6.1 e 6.2 no WPS v7.0. Você deve aplicar esta correção temporária no ambiente de origem, se NÃO planeja atualizar o WebSphere Adapter em um nível de versão 7.0 e planeja continuar usando o aplicativo com o WebSphere Adapter versões 6.1.0, 6.1.2 ou 6.2.0.

Nota: O Websphere Adapter para SAP (versões 6.0.2, 6.1.0, 6.1.2 e 6.2.0) não é suportado no IBM Business Process Manager versão 7.5. Você deve atualizar o Websphere Adapter para SAP para a versão 7.0 antes de implementar quaisquer aplicativos que usem o Websphere Adapter para SAP no IBM Business Process Manager versão 7.5. .

- Executar artefatos do IBM Business Process Manager 7.5 no WebSphere Process Server 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0 *não* é suportado.
 - Aplicativos criados com o IBM Integration Designer 7.5 não podem ser publicados ou instalados nos servidores WebSphere Process Server 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0 (qualquer release anterior).

Tal conteúdo não será executado corretamente no WebSphere Process Server 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0 e alterações na geração de códigos farão com que os aplicativos não sejam executados corretamente no WebSphere Process Server 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.
 - Aplicativos criados com o WebSphere Integration Developer 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0 e gerados no IBM Integration Designer 7.5 não podem ser publicados ou instalados nos servidores WebSphere Process Server 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.

Alterações na geração de códigos farão com que os aplicativos não sejam executados corretamente no WebSphere Process Server 6.0.2, 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.
 - Aplicativos gerados usando o **serviceDeploy** a partir de servidores IBM Business Process Manager 7.5 não poderão ser instalados nos servidores WebSphere Process Server 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.0. Alterações na geração de códigos farão com que os aplicativos não sejam executados corretamente no WebSphere Process Server 6.1.0, 6.1.2, 6.2.0 ou 7.0.

Planejando sua Configuração do Banco de Dados

Para planejar sua configuração do banco de dados, é necessário saber quais bancos de dados, no nível mínimo, precisam estar configurados para utilizar o software, quais componentes do IBM Business Process Manager você usará e seus bancos de dados associados, as tarefas necessárias para administrar os bancos de dados e os privilégios de segurança do sistema de banco de dados que você está usando. Use as informações nesta seção para planejar sua configuração do banco de dados.

Bancos de Dados e Sua Topologia do IBM Business Process Manager

Uma configuração de banco de dados faz parte da topologia geral do IBM Business Process Manager.

Um entendimento das diferenças entre o banco de dados do Process Center e do Process Server (conforme se relacionam com o processamento da topologia e do tempo de execução) exerce um papel importante nas atividades de configuração. Embora o Process Center compartilhe o mesmo esquema do banco de dados, há diferenças específicas nos dados de instância que são armazenados. Você deve ter uma instância separada do esquema compartilhado para cada instância do IBM Process Server e do IBM Process Center.

Se estiver criando tabelas de banco de dados manualmente, como seria o caso com uma opção de configuração de perfil avançada, a ferramenta de design do banco de dados deve ser usada para criar os scripts SQL - pois a ferramenta assegura que os scripts SQL gerados sejam exclusivos. As informações de configuração para o banco de dados são incorporadas no processo de criação de perfil por um dos seguintes métodos:

- Referenciar um arquivo de design do banco de dados
- Configurar os parâmetros de configuração do banco de dados utilizando o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos manageprofiles.

Independentemente de como você escolhe implementar sua configuração do banco de dados, (utilizando os painéis de configuração do banco de dados no Profile Management Tool ou referenciando o documento de design do banco de dados criado utilizando o DDT), os scripts SQL devem ser gerados como parte do processo de criação de perfil. Os scripts SQL não podem ser reutilizados entre Process Servers exclusivos ou clusters de Process Servers.

Em cenários em que você está usando a opção **Criação de Perfil Típica**, o DDT gera automaticamente os scripts SQL para uma configuração do banco de dados padrão. Isto significa que não é necessário criar um arquivo de design do banco de dados ou configurar parâmetros específicos do banco de dados no Profile Management Tool ou no utilitário de linha de comandos manageprofiles.

Antes de configurar os bancos de dados no tempo de criação do perfil, o arquiteto de solução e o administrador de banco de dados devem colaborar na topologia do banco de dados para entender a melhor forma de armazenar as tabelas de banco de dados. Por exemplo, as tabelas serão armazenadas no mesmo banco de dados que o banco de dados comum ou as tabelas serão armazenadas em um banco de dados separado ao criar um perfil independente para o propósito de simplificar a configuração do banco de dados ou para separação administrativa que permitirá ajustar e gerenciar o banco de dados do Process Server e do Performance Data Warehouse separadamente do banco de dados comum em um ambiente do servidor único?

Para obter mais informações sobre a ferramenta de design de banco de dados, consulte Criando Arquivos de Design de Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design de Banco de Dados.

Banco de Dados do Process Center e Banco de Dados do Process Server

O IBM Business Process Manager Express e o Standard incluem padrões de configuração do banco de dados, que permitem que um design do banco de dados seja criado para cada ambiente de tempo de execução respectivamente. É possível usar um desses padrões para criar uma configuração do banco de dados para componentes do Process Server e do Performance Data Warehouse Server.

O IBM Business Process Manager Advanced inclui os mesmos padrões de configuração do banco de dados, além de um padrão adicional (`bpm.advanced.standalone.dbDesign`) que permite que o esquema do banco de dados para o Process Server e os componentes do servidor do Performance Data Warehouse seja criado em um banco de dados comum. Use este padrão apenas ao criar um perfil independente que combina os tempos de execução do Process Server e do Performance Data Warehouse. O uso deste padrão para um banco de dados comum não fornece um valor de esquema customizado.

Os designs de banco de dados procsrv e pctrsvr também podem ser usados com o assistente do Ambiente de Implementação. Para ambientes de implementação de rede nas configurações Standard ou Advanced, estes padrões são especificados como parte da configuração para o Process Server ou Process Center em um host de implementação.

Escolhendo Como Configurar seu Banco de Dados

Durante a operação normal do IBM Business Process Manager, os dados estão sendo acessados, movidos e suplementados. Esses dados estão hospedados em inúmeras das tabelas do banco de dados que você deve criar e configurar. Em alguns cenários, é possível operar com apenas um banco de dados contendo várias tabelas. Entretanto, para ambientes de produção em grande escala, uma configuração pode exigir vários bancos de dados diferentes, para tratar dos componentes do produto que possuem escopos diferentes (escopo da célula vs. nível de destino de implementação, por exemplo) e porque os próprios componentes possuem muitos padrões de uso do banco de dados diferentes, que exigem diferentes configurações de ajuste e isolamento uns dos outros para alcançar um desempenho ideal.

Consulte “Tipos de Banco de Dados Suportados” na página 27 para obter uma lista de bancos de dados suportados com IBM Business Process Manager.

É possível criar as tabelas de banco de dados necessárias antes ou depois de configurar o IBM Business Process Manager.

1. Crie as tabelas de banco de dados necessárias antes ou depois de configurar o IBM Business Process Manager.
 - Escolha um dos seguintes métodos para criar as tabelas de banco de dados antes de configurar IBM Business Process Manager:

Nota: Os scripts SQL de modelo são fornecidos com o software e estão localizados em <install_root>/dbscripts e podem ser usados apenas para criar as tabelas do CommonDB e do Business Process Choreographer. Para Business Process Choreographer, não é recomendado que você edite esses scripts. Você deve usar a ferramenta de design do banco de dados ou os scripts SQL que são gerados como parte da configuração do Business Process Choreographer.

- Edite e execute os scripts padrão fornecidos com o IBM Business Process Manager usando um dos métodos a seguir:
 - a. Use o Profile Management Tool / utilitário de linha de comandos manageprofiles para executar imediatamente os scripts SQL gerados.
 - b. Execute os scripts SQL gerados manualmente.

Os scripts SQL podem ser aqueles que foram gerados a partir do Profile Management Tool / utilitário de linha de comandos manageprofiles ou (como pode ser o caso para o Business Process Choreographer) eles poderiam ter sido gerados a partir do console administrativo ou executando bpeconfig.jacl.

- Use o arquivo de design que foi criado usando a ferramenta de database design tool (DDT). Consulte Criando arquivos de design do banco de dados usando a ferramenta de design do banco de dados.
- Escolha o método a seguir para criar as tabelas de banco de dados durante a configuração do IBM Business Process Manager:
 - Use o Profile Management Tool / a linha de comandos manageprofiles para configurar os parâmetros de configuração do banco de dados para

configurar o IBM Business Process Manager para trabalhar com as tabelas no banco de dados conforme você cria o perfil.

Você conseguirá criar e configurar as tabelas de banco de dados durante a criação de perfil ou criação de atraso e a configuração até depois. O Profile Management Tool gera os scripts de banco de dados que você pode usar depois de criar e configurar as tabelas de banco de dados. Esses scripts gerados estão prontos para uso. Nenhuma edição é necessária.

2. Consulte Configurando Bancos de Dados para obter informações detalhadas sobre como configurar o IBM Business Process Manager para trabalhar com as tabelas de banco de dados necessárias para seus componentes instalados.

Você deve configurar o IBM Business Process Manager para usar as tabelas. Isso é feito usando a Ferramenta de Gerenciamento de Perfil (perfil independente apenas) ou através do console administrativo (ambientes de implementação).

Se você estiver planejando configurar o Business Process Choreographer, consulte Planejando para Configurar o Business Process Choreographer para obter detalhes adicionais, incluindo as opções de configuração do banco de dados.

Tipos de Banco de Dados Suportados

Escolher um banco de dados depende de seu sistema operacional e dos recursos que você usará com IBM Business Process Manager.

Consulte Tabela 9 na página 28 para obter uma lista dos bancos de dados que são suportados com IBM Business Process Manager.

O IBM Business Process Manager fornece drivers JDBC para DB2, Oracle e SQL Server. Para obter informações sobre os drivers JDBC (incluindo informações de versão e nível), consulte a página Requisitos de Hardware e Software Detalhados para IBM Business Process Manager.

Nota: Você é responsável por fornecer níveis de driver JDBC fora do que é fornecido com o IBM Business Process Manager.

O banco de dados DB2 Express é integrado com o IBM Business Process Manager e é instalado e configurado automaticamente quando você instala o IBM Business Process Manager.

Nota: Atualmente, há uma limitação conhecida no instalador do DB2 Express relacionada à inclusão de sequências de idioma nacional (NL) nas propriedades transmitidas a ele a partir do instalador do IBM Business Process Manager. Os valores a seguir, que são transmitidos ao instalador do DB2 Express no momento da instalação não podem ter sequências de NL neles:

- **Linux** Nome e senha do usuário da instância: `bpmnst` e `bpmnst1`
- **Linux** Nome e senha do usuário protegido: `bpmfenc` e `bpmfenc1`
- **Linux** Nome de usuário e senha do servidor de administração (DAS): `bpmadmin` e `bpmadmin1`
- **Windows** Nome e senha do usuário administrativo: `bpmadmin` e `bpmadmin1`

Cada banco de dados é representado por um parâmetro `dbType` que é uma cadeia de caractere. O parâmetro `dbType` é usado como um parâmetro nos do utilitário de linha de comandos `manageprofiles`. Os valores de `dbType` para os bancos de dados suportados são mostrados na Tabela 9 na página 28.

Tabela 9. Tipos de Banco de Dados Suportados, seus Valores de dbType Associados e Restrições

Banco de Dados Suportado	Valor de dbType	Restrições e Notas
DB2 Universal	DB2_UNIVERSAL	
Servidor de Dados DB2	DB2_DATASERVER	Disponível para download a partir de: Nível do 9.7 GA Fixpacks
DB2 for z/OS	DB2UDBOS390	Se estiver usando o DB2 para z/OS como seu sistema de gerenciamento de banco de dados, você deverá configurar o banco de dados e os objetos de banco de dados usando o script createDB.sh. O assistente de instalação não pode criar banco de dados desse tipo. .
Microsoft SQL Server	DataDirect Connect JDBC 4.0 = MSSQLSERVER_DATADIRECT JDBC 1.2 e 2.0 do Microsoft SQL Server = MSSQLSERVER_MICROSOFT	O JDBC 3.0 do Microsoft SQL Server também é suportado, embora não listado como um tipo de banco de dados separado no Profile Management Tool. Se estiver usando JDBC 3.0 do Microsoft SQL Server como seu sistema de gerenciamento de banco de dados, selecionar um tipo de banco de dados do JDBC 2.0 do Microsoft SQL Server suportará a versão 3.0 Nota: Os bancos de dados do Process Server e do Performance Data Warehouse não podem ser compartilhados no CommonDB. Nota: Se um código do idioma diferente de Latin precisar ser especificado, o script createDatabase.sql não poderá ser usado. Um código do idioma diferente sem distinção de maiúsculas e minúsculas deve ser especificado.
Oracle	ORACLE	O assistente de instalação não pode criar um banco de dados desse tipo para o Oracle.

Um segundo parâmetro usado no caminho do arquivo e nas convenções de nomenclatura de arquivos é o *feature*, o qual indica qual dos diversos bancos de dados está sendo considerado. Tabela 10 lista os bancos de dados e o parâmetro *feature* associado.

Tabela 10. Bancos de Dados e o Nome de feature Associado.

Banco de Dados	Recurso
Process Server	ProcessServer
Performance Data Warehouse	PerformanceDW
Banco de dados Comum	CommonDB
Banco de Dados de Mediação do Criador de Log de Barramento de Serviço Corporativo	EsbLoggerMediation

Ao instalar o IBM Business Process Manager, os scripts de banco de dados são criados nos seguintes locais:

`INSTALL_ROOT/dbscripts/feature/dbType`


em que *feature* pode ser:

- CommonDB
- EsbLoggerMediation

- ProcessServer
- PerformanceDW

A criação da maioria dos provedores JDBC é desempenhada durante a criação de perfil, com base nos parâmetros de banco de dados fornecidos. Entretanto, os provedores JDBC do Business Process Choreographer podem ser criados posteriormente usando os scripts ou o console administrativo. Se um provedor JDBC estiver localizado no servidor ou no cluster, o provedor JDBC existente é usado e a criação de um novo é omitida.

Informações relacionadas

 Usando um Banco de Dados DB2 para Conter Dados de Registro do Usuário Customizado

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.

- 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 IBM Business Process Manager.
- Identifique os sistemas nos quais o produto está sendo instalado.

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 IBM Business Process Manager 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.
- Opcional: Adquira, ou forneça ao seu administrador de banco de dados, IDs do usuário e senhas que o sistema usará 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.

- Adquirir, ou fornecer ao seu administrador de banco de dados, IDs do usuário e senhas que o sistema usará para acessar as tabelas de banco de dados que ele usa durante a operação.

É possível instalar e operar seus servidores em um ambiente seguro.

Componentes do IBM Business Process Manager que Usam Bancos de Dados

O IBM Business Process Manager inclui componentes que requerem uma tabela de banco de dados e nomes dos bancos de dados onde as tabelas são armazenadas.

Use as informações nesta seção para familiarizar-se com os componentes do IBM Business Process Manager que precisam ser gerenciados, configurados e administrados por seu administrador de banco de dados de sites.

Para planejar a configuração do banco de dados, você deve saber os componentes que serão utilizados. Tabela 11 lista os componentes do IBM Business Process Manager que precisam de uma tabela de banco de dados e os nomes padrão dos bancos de dados em que as tabelas associadas com esses componentes estão armazenadas.

Nota: Você pode alterar estes nomes se desejar.

Tabela 11. Bancos de dados requeridos por componentes individuais

Componente do Servidor	Banco de Dados (Nome Padrão)	Notas
Business Space	CMNDB (o banco de dados comum)	Para perfis independentes, você deve criar o banco de dados comum antes de iniciar IBM Business Process Manager. Para outros perfis, você deve usar o console administrativo para configurar o Business Space. A configuração de um banco de dados Business Space é obrigatória para usar o Business Space desenvolvido com WebSphere, o qual fornece uma interface comum para usuários do aplicativo criarem, gerenciarem e integrarem com Interfaces da Web através do portfólio IBM WebSphere Business Process Management.

Tabela 11. Bancos de dados requeridos por componentes individuais (continuação)

Componente do Servidor	Banco de Dados (Nome Padrão)	Notas
Relacionamentos	CMNDB (o banco de dados comum)	Você deve criar o banco de dados comum antes de iniciar o IBM Business Process Manager. Nota: As tabelas de CMNDB precisam ser configuradas durante a inicialização do gerenciador de implementação ou servidor independente ou antes de iniciar o gerenciador de implementação ou o servidor independente.
Mediação	CMNDB (o banco de dados comum)	Você deve criar o banco de dados comum antes de iniciar o IBM Business Process Manager. Nota: As tabelas CMNDB precisam ser configuradas durante a inicialização do gerenciador de implementação ou servidor independente ou antes de iniciar o gerenciador de implementação ou o servidor independente.
Recuperação	CMNDB (o banco de dados comum)	Você deve criar o banco de dados comum antes de iniciar o IBM Business Process Manager. Nota: As tabelas CMNDB precisam ser configuradas durante a inicialização do gerenciador de implementação ou servidor independente ou antes de iniciar o gerenciador de implementação ou o servidor independente.
Application Scheduler	CMNDB (o banco de dados comum)	Você deve criar o banco de dados comum antes de iniciar o IBM Business Process Manager. Nota: As tabelas CMNDB precisam ser configuradas durante a inicialização do gerenciador de implementação ou servidor independente ou antes de iniciar o gerenciador de implementação ou o servidor independente.

Tabela 11. Bancos de dados requeridos por componentes individuais (continuação)

Componente do Servidor	Banco de Dados (Nome Padrão)	Notas
Seletores/Regras de negócios	CMNDB (o banco de dados comum)/BD de Repositório	Você deve criar o banco de dados comum antes de iniciar o IBM Business Process Manager. Nota: As tabelas CMNDB precisam ser configuradas durante a inicialização do gerenciador de implementação ou servidor independente ou antes de iniciar o gerenciador de implementação ou o servidor independente.
SIBus	Usuário criado	Estas tabelas precisam ser configuradas durante a inicialização do mecanismo do sistema de mensagens ou antes de iniciar o mecanismo do sistema de mensagens.
Barramento de Serviço Corporativo	CMNDB (o banco de dados comum)	Estas tabelas precisam ser configuradas durante a inicialização do gerenciador de implementação ou do servidor independente ou antes de iniciar o gerenciador de implementação ou o servidor independente.

Identificando Tarefas Necessárias do Administrador de Banco de Dados

Todas as tarefas de criação e configuração do banco de dados que requerem ação do administrador de banco de dados (DBA) estão listadas abaixo.

Escolhendo um Banco de Dados

“Escolhendo Como Configurar seu Banco de Dados” na página 26

Privilégios do Banco de Dados e Considerações de Segurança

- Privilégios do Banco de Dados
- “Identificando Autorizações de Segurança Necessárias” na página 29

Criando uma Configuração de Implementação de Rede

É possível criar um ambiente de implementação de rede padronizado ou em um ambiente de implementação de rede customizado.

Um ambiente de implementação de rede padronizado é uma configuração criada a partir dos modelos de padrão de topologia fornecidos com o software. Você cria um ambiente de implementação de rede padronizado usando o assistente de Ambiente de Implementação. Para obter informações adicionais, consulte Criando uma Configuração de Implementação de Rede Padronizada.

Um ambiente de implementação de rede customizado é qualquer configuração não criada usando os modelos de padrão de topologia. Você cria um ambiente de implementação de rede customizado usando o console administrativo. Para criar um ambiente de implementação de rede customizado é necessário um entendimento avançado de como configurar componentes do produto e a funcionalidade usando o console administrativo. Para obter informações adicionais, consulte Criando uma Configuração de Implementação de Rede Customizada.

Criação do Perfil

O processo de criação de perfil inclui etapas para configurar bancos de dados.

É possível criar perfis utilizando a interface gráfica com o usuário do Profile Management Tool ou utilizando o utilitário de linha de comandos manageprofiles.

- Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis
- Criando Perfis Usando o Profile Management Tool
 - Criando Perfis Independentes do Process Server Usando o Profile Management Tool
 - Criando Perfis Independentes do Process Center Usando o Profile Management Tool
 - Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Server Usando o Profile Management Tool
 - Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Center Usando o Profile Management Tool
 - Criando Perfis Customizados do Process Server (Nó Gerenciado) Usando o Profile Management Tool
 - Criando Perfis Customizados do Process Center (Nó Gerenciado) Usando o Profile Management Tool
- Criando Perfis Usando o Utilitário de Linha de Comandos manageprofiles
 - Criando Perfis Independentes do Process Server Usando o Utilitário de Linha de Comandos manageprofiles
 - Criando Perfis Independentes do Process Center Usando o Utilitário de Linha de Comandos manageprofiles
 - Criando Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados do Process Server Usando o Utilitário de Linha de Comandos manageprofiles
 - Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Center Usando o Profile Management Tool

Nota: Os privilégios de administrador de banco de dados são necessários para os painéis de configuração do banco de dados que fazem parte da criação de um perfil do gerenciador de implementação para um ambiente de implementação.

Configuração do Banco de Dados

- Configurando o Banco de Bados Usando o Profile Management Tool
- Crie o Banco de Dados e Tabelas antes da Criação ou Aumento do Perfil
 - Criando Arquivos de Design do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados
- Crie o Banco de Dados e Tabelas após a Criação ou Aumento do Perfil
 - Criando o Banco de Dados Comum e Tabelas após Criação ou Aprimoramento do Perfil

- Criando Arquivos de Design do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados
- Configurações do banco de dados do mecanismo do sistema de mensagens

Links Relevantes

- Configurando o Common Event Infrastructure
- Configurando o Business Process Choreographer
- Configurando o Business Space
- Configurando o IBM Business Monitor
 - Considerações do Banco de Dados
 - Criando os Bancos de Dados


Considerações do Usuário Não Administrativo

Lembre-se dos detalhes do banco de dados para que possa inseri-los durante a instalação.

As considerações descritas neste tópico se aplicam a qualquer cenário de instalação no qual você escolhe instalar usando a opção de instalação **Típica**. Os perfis são criados automaticamente quando você instala usando a opção **Típica**.

Nota: Os perfis de teste se aplicam apenas para uso com uma configuração do IBM BPM Advanced.

Para instalar como um usuário não administrativo, você terá as seguintes opções:

- Antes de instalar o produto, instale um servidor DB2 separadamente. Para obter informações sobre como instalar o DB2 como um usuário não administrativo ou não root, consulte
 -  Contas do Usuário Necessárias para Instalação dos Produtos do Servidor DB2 (Windows)
- Efetue logon como um administrador e use o instalador do produto para instalar o servidor DB2 sozinho. Conceda permissão especial para o usuário não administrativo. Em seguida, efetue logon como o usuário não administrativo e instale o produto usando o servidor DB2 instalado.

Nota: Se escolher usar o banco de dados DB2 Express incluído (e, opcionalmente, instalado) com o produto, você deverá atender aos seguintes critérios:

- Desinstale quaisquer outras versões do DB2 do sistema
- Instale o IBM Business Process Manager como um usuário não administrativo ou não raiz

Privilégios do Banco de Dados

Entenda a autoridade requerida para criar ou acessar suas tabelas de armazenamento de dados para cada sistema de gerenciamento de banco de dados suportado pelo IBM Business Process Manager.

Ao criar seus esquemas usando o Installer, o Profile Management Tool ou scripts, você deve possuir um ID de usuário com autoridade suficiente para criar suas tabelas. Logo que as tabelas são criadas, os aplicativos devem ter autoridade suficiente para selecionar, inserir, atualizar e excluir informações nas tabelas.

A Tabela 12 na página 35 descreve os privilégios de banco de dados necessários para acessar o armazenamento de dados.

Tabela 12. Privilégios do Banco de Dados

Sistema de gerenciamento de banco de dados	Privilégio mínimo necessário para usar as tabelas de armazenamento de dados	Privilégio adicional necessário para criar as tabelas de armazenamento de dados
DB2	O ID de usuário requer os privilégios SELECT, INSERT, UPDATE, e DELETE nas tabelas.	O ID de usuário requer a autoridade CREATETAB no banco de dados e o privilégio USE no espaço de tabela, além do privilégio CREATEIN no esquema.
Oracle	<p>O ID do usuário requer o privilégio SESSION para conectar ao banco de dados. Se o mesmo ID de usuário tiver o esquema de armazenamento de dados e o componente que está conectando ao banco de dados, o ID de usuário terá privilégio suficiente para manipular as tabelas. Caso contrário, o ID do usuário requer os privilégios de objeto SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE nas tabelas que formam o armazenamento de dados e o privilégio de sistema DROP ANY TABLE para possibilitar o uso da instrução TRUNCATE TABLE.</p> <p>O banco de dados Oracle deve ser criado usando um conjunto de caracteres UTF-8, que suporta os outros conjuntos de caracteres do cliente suportados pelo IBM Business Process Manager.</p>	<p>O ID do usuário requer privilégio suficiente para criar tabelas e índices relacionais no esquema de armazenamento de dados. O banco de dados também requer uma cota de espaço no espaço de tabela padrão do proprietário desse esquema.</p> <p>Consulte a Tabela 13 na página 36 para obter privilégios adicionais do banco de dados Oracle para componentes do IBM Business Process Manager e do WebSphere Enterprise Service Bus.</p>
SQL Server	Configure o SQL Server para SQL Server e autenticação do Windows. Isso permite que a autenticação seja baseada em um ID de login e senha do SQL Server. O ID do usuário pode ser o proprietário das tabelas ou ser um membro de um grupo que tenha autoridade suficiente para emitir instruções TRUNCATE TABLE.	O ID de usuário precisa de privilégio de instrução CREATE TABLE.

Tabela 13 na página 36 descreve privilégios do banco de dados Oracle adicionais para componentes do IBM Business Process Manager.

Nota: Se estiver configurando todos os componentes a seguir para um único banco de dados Oracle, é possível criar um superconjunto de todos os privilégios

especificados para cada componente. Se os quatro componentes estiverem sendo configurados para diversos bancos de dados, será possível configurar diferentes privilégios para cada.

Tabela 13. Privilégios Adicionais do Banco de Dados Oracle

Componente	Privilégios de Configuração	Privilégios de Tempo de Execução
BD Common	CREATE TABLE, CREATE INDEXTYPE, ALTER TABLE, INSERT, CREATE SEQUENCE, CREATE USER, ALTER USER, CREATE TABLESPACE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT, CREATE VIEW, CREATE PROCEDURE
Business Process Choreographer	CREATE TABLE, ALTER TABLE, CREATE VIEW, CREATE TABLESPACE, CREATE USER, CREATE PROCEDURE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT
Mecanismos de Sistema de Mensagens	CREATE TABLE, CREATE INDEXTYPE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT, DROP ANY TABLE
Process Server	CREATE TABLE, CREATE INDEXTYPE, ALTER TABLE, INSERT, CREATE SEQUENCE, CREATE USER, ALTER USER, CREATE TABLESPACE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT, CREATE VIEW, CREATE PROCEDURE, DROP ANY TABLE
Performance Data Warehouse	CREATE TABLE, CREATE INDEXTYPE, ALTER TABLE, INSERT, CREATE SEQUENCE, CREATE USER, ALTER USER, CREATE TABLESPACE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT, CREATE VIEW, CREATE PROCEDURE, DROP ANY TABLE

Planejando sua Topologia de Ambiente de Implementação do IBM Business Process Manager

As atividades associadas à implementação do IBM Business Process Manager variam dependendo do uso planejado.

Como o Uso Planejado Afeta as Atividades de Planejamento

A tabela a seguir mostra como o uso desejado do IBM Business Process Manager afeta a quantidade de atividades de planejamento do usuário:

Tabela 14. Uso Desejado do IBM Business Process Manager

Uso desejado	Caminho de configuração e atividades de planejamento
Um UTE de servidor único	O caminho de configuração do perfil independente - com pouco planejamento necessário.
Um ambiente de teste em cluster	Topologia de Suporte Remoto ao Sistema de Mensagens Remoto Padrão do Ambiente de Implementação - com pouco planejamento necessário.

Tabela 14. *Uso Desejado do IBM Business Process Manager (continuação)*

Uso desejado	Caminho de configuração e atividades de planejamento
Um ambiente de produção, com boa flexibilidade	Topologia de Suporte Remoto ao Sistema de Mensagens Remoto Padrão do Ambiente de Implementação - com pouco planejamento necessário.
Um ambiente de produção altamente otimizado	Planejamento detalhado necessário conforme descrito em "Planejando Atividades para um Ambiente de Produção Altamente Otimizado".

Planejando Atividades para um Ambiente de Produção Altamente Otimizado

O planejamento para um ambiente de produção altamente otimizado envolve atividades de avaliação e design que afetam a maneira como instala e configura o produto e como você cria e gera o ambiente.

O planejamento bem-sucedido requer a entrada de várias origens, como a seguir:

- **Arquitetos de Solução**

Estas pessoas são responsáveis por inspecionar a arquitetura da solução e por fazer recomendações sobre os produtos necessários para suportar as metas e objetivos de negócios e sobre como usar melhor os produtos.

- **Analistas de negócios e líderes de negócios**

Estas pessoas descobrem o intento dos negócios de soluções propostas e mapeiam esse intento para recursos de negócios e mapas de processos. Os analistas de negócios e os líderes de negócios identificam e priorizam opções relacionadas aos processos de negócios. O analista de negócios captura e define os processos "no estado em que se encontram" (processo atual) e os processos pendentes (melhorias ou alterações em processos existentes). O analista de negócios cria maquetes para validar e visualizar interações manuais e trabalha junto ao arquiteto de solução fornecendo entradas-chave. Isto permite que o arquiteto de soluções visualize uma solução que pode atender as necessidades dos negócios.

- **Equipe de sistemas**

Estas pessoas mantêm as estações de trabalho nas quais os produtos são instalados e nas quais aplicativos SCA são implementados. A equipe de sistemas configura os ambientes de TI e prepara e implementa artefatos de produção. A equipe do sistema também monitora o funcionamento da solução para assegurar a integridade do processo.

- **Administrador de banco de dados**

Estas pessoas instalam e mantêm o sistema de banco de dados.

- **Desenvolvedores de aplicativos**

Estas pessoas criam os aplicativos usando ferramentas de desenvolvimento de aplicativo tais como IBM Integration Designer, Kit de Ferramentas de Desenvolvimento do IBM Business Monitor e WebSphere Business Modeler.

- **A equipe de serviços e consultoria da IBM com conhecimento em soluções baseadas em BPM**

Estas pessoas ajudam executivos de linha de negócios a implementarem as ofertas de tecnologia para melhorar os processos de negócios e para criar sistemas para controle corporativo e centros de excelência para BPM.

Um aspecto principal do design de topologia do IBM Business Process Manager envolve o número de estações de trabalho físicas (em ambientes distribuídos), o número de servidores nessas estações de trabalho e o número de clusters necessários para fornecer aos seu ambiente de produção os recursos de processamento necessários aos seus negócios. Além disso, uma topologia de produção inclui outros recursos de suporte que não são do IBM Business Process Manager, tais como registro de usuário (para segurança), um ou mais servidores HTTP (para conteúdo da Web), firewalls necessários, balanceadores de carga e assim por diante.

Você deve planejar cuidadosamente qualquer topologia de implementação de produção do IBM Business Process Manager, com um objetivo de atender os requisitos do trabalho a ser executado na mesma. Há diversos aspectos a serem considerados, inclusive os seguintes:

- Número de estações de trabalho físicas e recursos de hardware necessários
- O número de clusters e membros de clusters necessários para suportar seus negócios
- O número de bancos de dados necessários
- As funções de autenticação e as considerações de segurança
- O método que você usará para implementar o ambiente de implementação

O diagrama a seguir fornece uma visão geral resumida das tarefas associadas a planejamento, instalação e configuração do IBM Business Process Manager. As decisões tomadas durante a fase de "Planejamento" têm efeito sobre as tarefas listadas nas fases de "Instalação" e "Configuração".

Observe que a fase de configuração consiste de dois tipos de tarefas - tarefas de configuração do produto e tarefas de configuração do ambiente. As tarefas de configuração do produto pertencem à configuração de perfis do produto e configuração do banco de dados, enquanto a configuração do ambiente pertence às tarefas de configuração e geração do ambiente de implementação. Um *ambiente de implementação* é a coleta de clusters configurados, servidores e middlewares que hospedam os módulos SCA e os aplicativos que suportam a infraestrutura de negócios e do sistema de mensagens requerido.

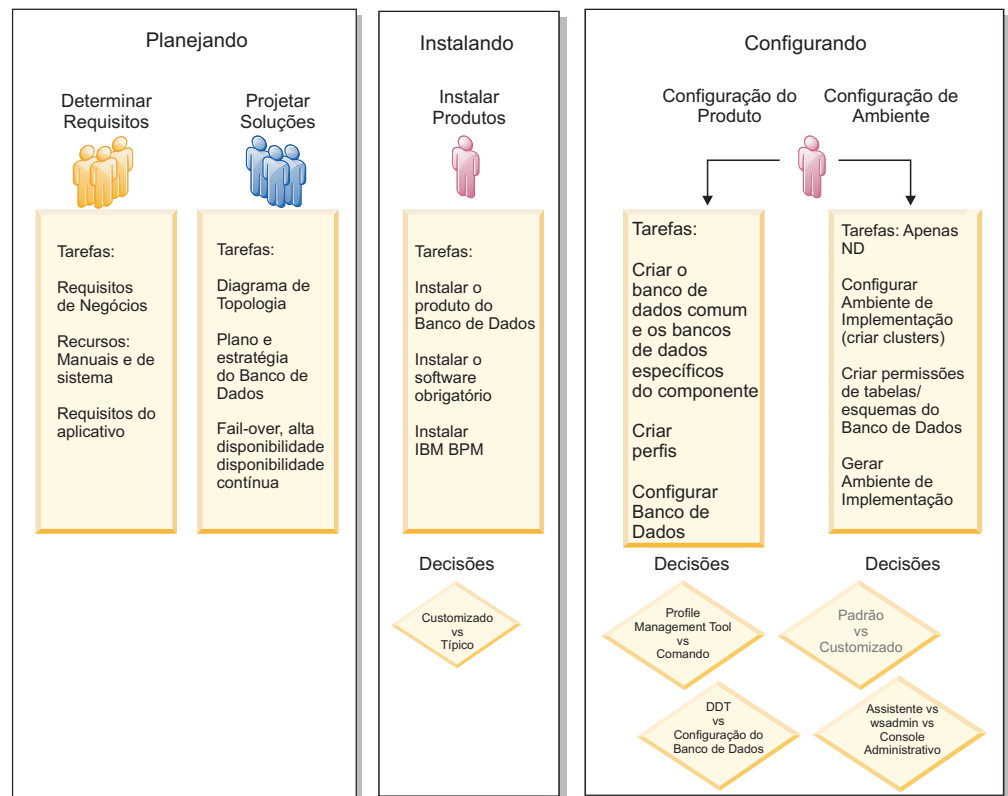
A instalação do produto de banco de dados faz parte da fase *instalando o produto*.

Disponibilizar o banco de dados para ser usado pelo IBM Business Process Manager pode fazer parte da fase de configuração do produto.

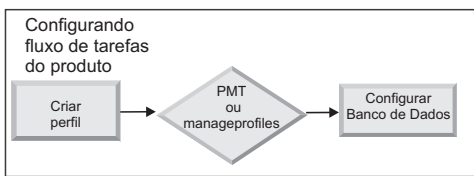
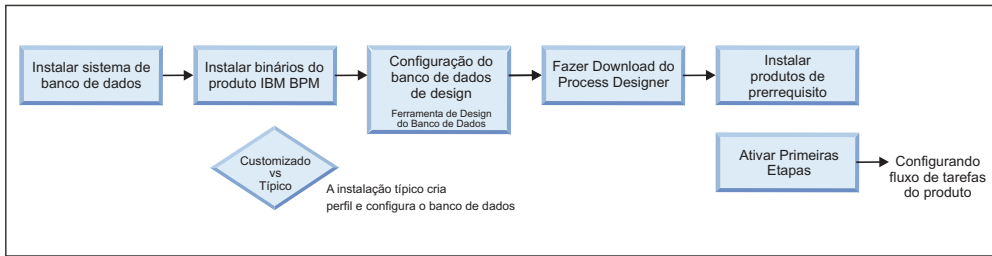
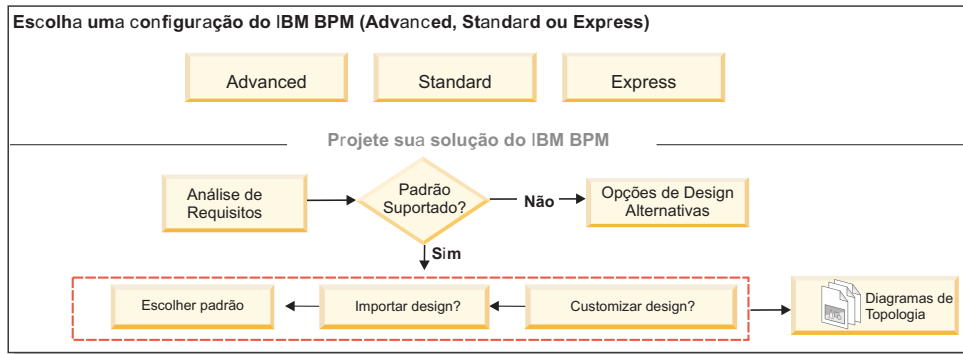
Há alguma flexibilidade sobre quando criar os bancos de dados do IBM Business Process Manager. É possível criar os bancos de dados antes de instalar o IBM Business Process Manager, após instalar o IBM Business Process Manager (mas antes da criação de perfil) ou após a criação de perfil. Algo importante a ser lembrado é que os bancos de dados (ou seja, bancos de dados, tabelas, esquemas, etc) devem existir antes que os servidores IBM Business Process Manager tentem utilizá-los.

O processo do Gerenciador de Implementação usa o banco de dados comum. Como você cria o gerenciador de implementação no princípio no processo de criação da célula, a criação do banco de dados comum que é necessário para o gerenciador de implementação pode ser considerada uma tarefa de *configuração do produto*.

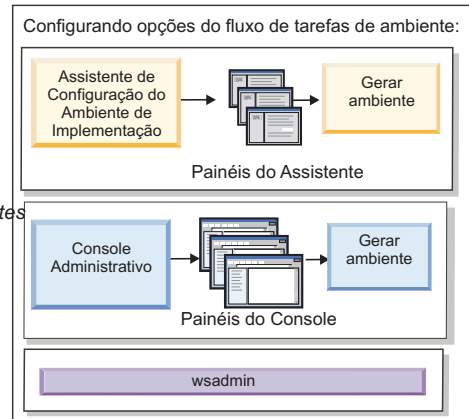
Criar os clusters do ambiente de implementação faz parte das tarefas de *configuração do ambiente*. Clusters de um ambiente de implementação requerem tabelas, esquemas e permissões de usuários específicos com base no propósito funcional do cluster. Por exemplo, um ambiente de implementação poderia incluir um cluster de infraestrutura do sistema de mensagens e um cluster de destino de implementação do aplicativo. O cluster de infraestrutura do sistema de mensagens acessará tabelas de banco de dados do mecanismo do sistema de mensagens e o cluster de destino de implementação do aplicativo acessará tabelas de banco de dados do Business Process Choreographer.



O diagrama a seguir fornece um fluxo de tarefas associadas a planejamento, instalação e configuração do produto e do ambiente.



É possível criar os bancos de dados do produto antes de instalar o produto, após instalar o produto (mas antes da criação de perfil) ou após você criar os perfis



Topologias e Padrões de Ambiente de Implementação

Há diferentes layouts de topologia. Antes de instalar e configurar o IBM Business Process Manager, revise as informações nesta seção. Entender os conceitos da topologia o ajudará a tomar decisões mais seguras sobre como instalar e configurar o produto.

O Que É uma Topologia?

Uma topologia é o layout físico do *ambiente de implementação* necessário para atender às suas necessidades de negócios quanto à capacidade, disponibilidade e escalabilidade.

É possível configurar topologias para ambos os componentes do Process Center e do Process Server do IBM Business Process Manager.

Há uma variedade de fatores que afetam o modo como você cria e implementa sua topologia. Por exemplo, requisitos de negócios e aplicativos, requisitos de recursos e restrições, o objetivo proposto do ambiente e do sistema operacional no qual você instala e configura o produto; todos esses fatores desempenham uma função na escolha de uma topologia e no modo como ela é criada e implementada. Para obter

informações sobre como avaliar os requisitos de negócios e de aplicativos que possam afetar sua topologia, consulte Determinando as Necessidades do Software.

O IBM Business Process Manager inclui padrões para as seguintes topologias, que podem ser usadas para abordar diversos cenários de negócios, de um design de prova de conceito (POC) a um ambiente de produção integralmente funcional:

- Cluster Único
- Sistema de Mensagens Remoto
- Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto
- Sistema de Mensagens Remoto, Suporte e Web

Cada uma das topologias listadas acima têm determinadas características de design que abordam ou solucionam uma necessidade de negócios específica. Por exemplo, a topologia de cluster único normalmente é usada para um cenário de teste ou prova de conceito. As características de design de cada topologia foram capturadas como *padrões* que são fornecidos como modelos de configuração com o produto.

Você não é obrigado a usar os padrões definidos (fornecidos pela IBM). Se nenhum dos padrões atender à sua necessidade específica, você pode criar uma topologia customizada.

O Objetivo dos 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. Há padrões definidos (fornecidos pela IBM) para cada layout de topologia. Esses padrões fornecem regras e diretrizes de interações de componentes que são características das topologias BPM mais usadas. Os padrões definidos (fornecidos pela IBM) são baseados em cenários de configuração bem conhecidos e testados e oferecem um método repetível e automatizado para criar um ambiente de implementação que melhor se adequa às suas necessidades. Cada padrão é projetado para atender os requisitos de configuração e as necessidades de negócios da topologia associada. O uso de padrões o ajuda a criar um ambiente de implementação de forma mais direta.

Como os padrões do ambiente de implementação representam topologias conhecidas, testadas e recomendadas com configurações de componente que trabalham juntas, seus usos garantem que você construa um ambiente de implementação totalmente funcional e de alta qualidade. É possível usar as regras de configuração de um padrão de ambiente de implementação para gerar uma configuração de atalho. Isso é possível porque várias decisões de design são implementadas no padrão; por exemplo, quais componentes configurar e quais parâmetros e recursos padrão são necessários.

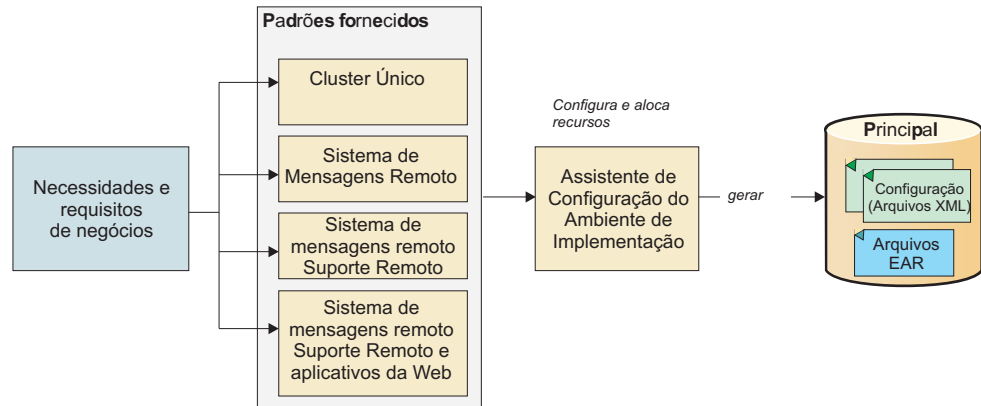
Cada um dos padrões de ambiente de implementação aborda um conjunto específico de requisitos. A maioria dos conjuntos de requisitos podem ter atendidos utilizando um destes padrões.

Para usar padrões, você deve:

- Entender os requisitos da solução de negócios que você está criando
- Revisar e entender as capacidades e características dos padrões que estão disponíveis para você
- Decidir qual padrão usar.

O diagrama a seguir demonstra como as necessidades e os requisitos de negócios orientam qual padrão escolher e como o assistente de configuração do ambiente de implementação gera o ambiente com base no padrão escolhido.

Nota: Usar o assistente Configuração do Ambiente de Implementação é um método para configurar o ambiente de implementação, mas não é o único método. É possível atingir os mesmos resultados configurando clusters manualmente (usando script ou o console administrativo).



Se nenhum dos padrões do IBM Business Process Manager se adequar às suas necessidades, será possível criar um ambiente de implementação de rede customizado, usando o console administrativo.

Bancos de Dados e Ambientes de Implementação

Como um pré-requisito para criar e configurar um ambiente de implementação de rede, você deve configurar seu banco de dados e criar as tabelas de banco de dados necessárias. No mínimo, para usar o IBM Business Process Manager, é necessário configurar os seguintes bancos de dados no seu sistema de gerenciamento de banco de dados.

- O banco de dados comum
- O Banco de Dados do Process Server
- O banco de dados do Performance Data Warehouse

Para uma configuração de servidor independente, a opção de instalação **Típica** configura esses bancos de dados e cria as tabelas de banco de dados necessária automaticamente.

Para um ambiente de implementação de rede (ou em um ambiente de implementação customizado ou um ambiente de implementação padronizado) você ou seu administrador de banco de dados deve configurar os bancos de dados fora do instalador. Bancos de dados adicionais são necessários para suportar funcionalidade adicional. Por exemplo, se sua configuração do IBM Business Process Manager inclui o monitoramento do Business Process Choreographer, do Business Space ou do Common Base Event, você ou seu administrador de banco de dados deve configurar esses bancos de dados e criar as tabelas de banco de dados necessárias usando utilitários ou scripts fornecidos. Você deve fazer isto antes de criar o ambiente de implementação de rede.

Para obter informações adicionais, consulte Planejando sua Configuração do Banco de Dados.

Funções dos Padrões de Ambiente de Implementação Definidos (Fornecidos pela IBM)

Qualquer implementação do IBM Business Process Manager contém um conjunto básico de funções que juntas formam um ambiente de produção completo.

Para projetar um ambiente de implementação robusto, é necessário entender a funcionalidade que cada cluster pode fornecer em um padrão definido específico (fornecido pela IBM) ou um ambiente de implementação customizado. Você pode alocar um tipo específico de função (por exemplo, a função da infraestrutura de suporte) para um determinado cluster. Entender as funções poderá ajudá-lo a tomar as decisões corretas em relação a qual padrão de ambiente de implementação atende melhor às 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.

Os clusters configurados em um ambiente de implementação fornecem as funções listadas abaixo.

As funções podem existir em um único cluster ou podem ser distribuídas em vários clusters. Cada um dos padrões definidos (fornecidos pela IBM) cria diversos clusters diferentes para suportar as funções. O número de clusters em seu ambiente depende do padrão de topologia que você está usando.

Destino de implementação do aplicativo

Um destino de implementação de aplicativo é o conjunto de servidores (cluster) no qual você instala seus aplicativos (tarefas manuais, processos de negócios, mediações, etc). Dependendo do padrão do ambiente de implementação escolhido, o destino de implementação do aplicativo também pode fornecer as funções de infraestrutura do sistema de mensagens e de infraestrutura de suporte. Escolha o produto apropriado, dependendo do tipo de aplicativos que você pretende implementar.

- Instale o Process Server, se os aplicativos contiverem artefatos de tarefa manual 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.

Infraestrutura de suporte

A infraestrutura de suporte inclui o servidor Common Event Infrastructure (CEI) e outros serviços de infraestrutura usados para suportar seu ambiente e gerenciar seu sistema. Estes serviços incluem:

- Regras de Negócios
- Seletores
- tarefas manuais
- 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.

Observe que as regras de negócios reais em si não são amarradas ao cluster da Infraestrutura de Suporte. Na verdade, as regras de negócios podem existir e funcionar em toda parte da célula. É a função administrativa das regras de negócios (executada a partir do Gerenciador de Regras de Negócios) que pode ser implementada no cluster de Infraestrutura de Suporte (em uma configuração com 3 clusters) ou no cluster de infraestrutura do aplicativo da Web (na configuração com 4 clusters). O mesmo princípio aplica-se às tarefas manuais e aos processos de negócios. As tarefas manuais e os processos de negócios são efetivamente executados no cluster de Destino de Implementação do Aplicativo (pois é onde os contêineres de tarefas manuais e processos de negócios estão configurados). No entanto, processos e tarefas são administrados a partir do Business Process Choreographer Explorer, que podem residir no cluster de Infraestrutura de Suporte (em uma configuração com 3 clusters) ou no cluster de Infraestrutura de Aplicativo da Web (em uma configuração com 4 clusters).

Infraestrutura do sistema de mensagens

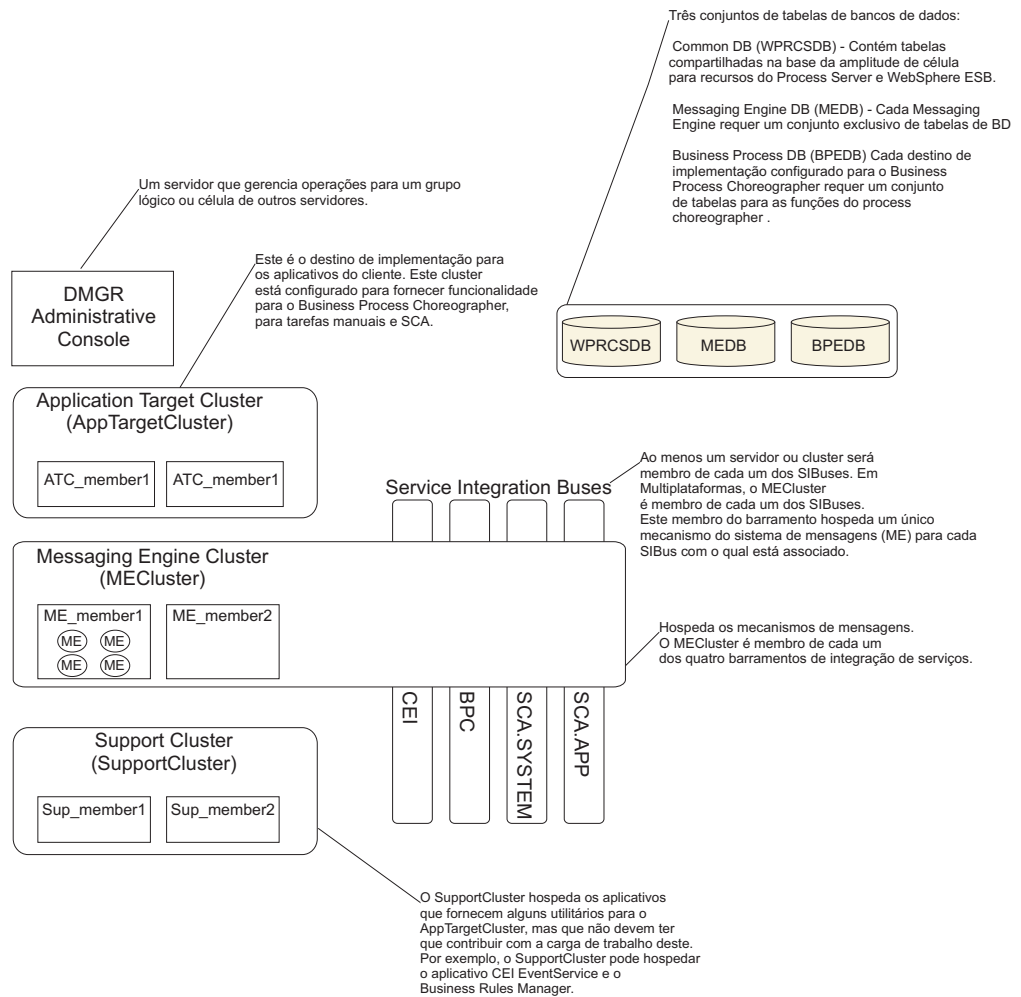
A infraestrutura do sistema de mensagens é o conjunto de servidores (cluster) no qual os mecanismos de sistema de mensagens estão localizados e é usada para fornecer suporte ao sistema de mensagens assíncrono para seus aplicativos e para as necessidades internas do sistema de mensagens de componentes do IBM Business Process Manager. 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 IBM Business Process Manager, se o cluster fornecer apenas a função do sistema de mensagens.

Infraestrutura do Aplicativo da Web

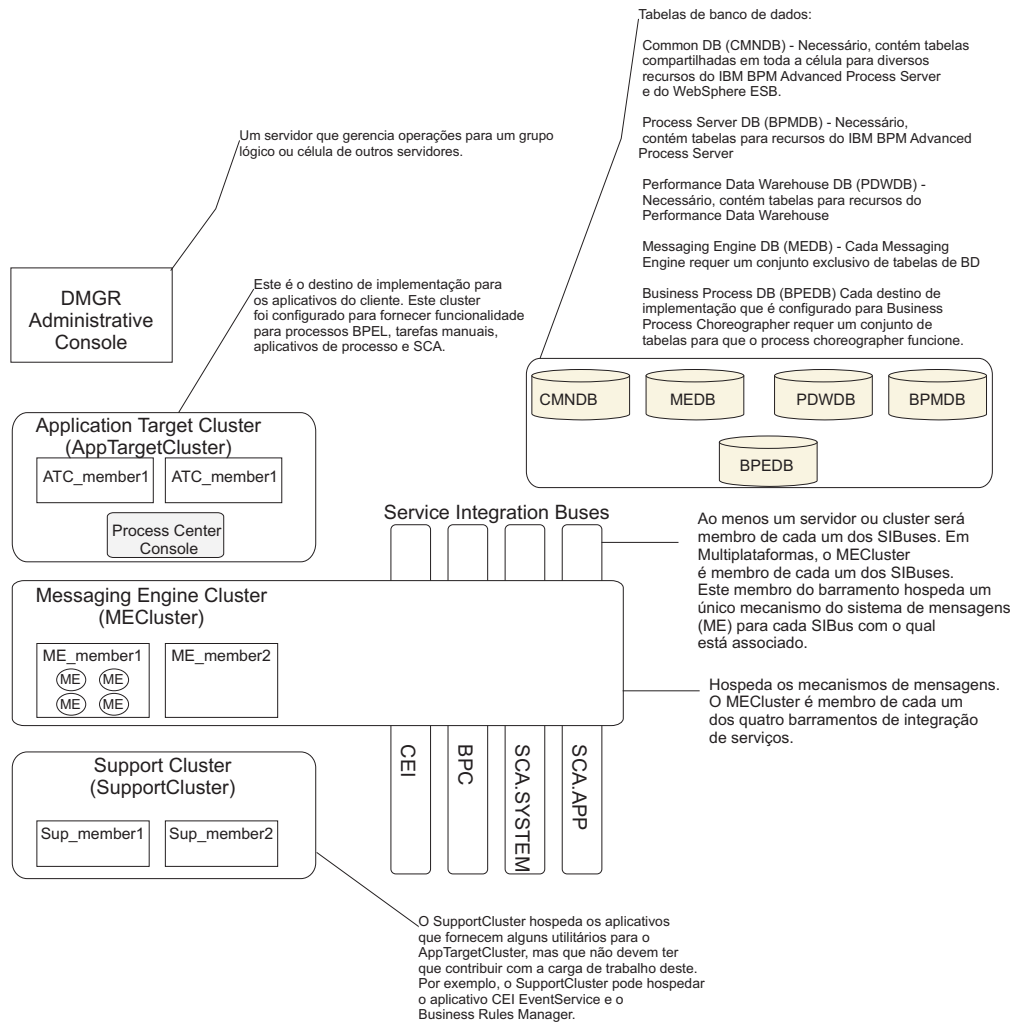
Ela consiste em um cluster no qual os componentes baseados na Web Business Process Choreographer Explorer, Business Space e Business Rules Manager estão localizados.

Para topologias em todos os ambientes, as partes fundamentais do IBM Process Server e do WebSphere ESB são sempre semelhantes. Em todas as células do IBM Process Server e do WebSphere ESB, o gerenciador de implementação é o ponto central da administração para a célula.

O diagrama a seguir ilustra os "pontos de interesse" em um ambiente de implementação do IBM Process Server configurado usando um padrão de topologia de Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto. O número de clusters e os tipos de funções suportados pelos clusters variarão dependendo do padrão. Para obter informações sobre um padrão de topologia específico, consulte o tópico que se aplica a esse padrão.



O diagrama a seguir ilustra os "pontos de interesse" em um ambiente de implementação do IBM Process Center configurado usando um padrão de topologia de Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto. O número de clusters e os tipos de funções suportados pelos clusters variarão dependendo do padrão. Este padrão de topologia é idêntico ao ambiente de implementação do Process Server, exceto que o ambiente de implementação do Process Center tem um console do Process Center. O ambiente de implementação de rede do Process Server não inclui um console do Process Center.



Funções de Ambientes de Implementação Customizados

Os ambientes de implementação customizados permitem mais topologias diferentes. Se precisar de mais recursos de processamento para aplicativos, se precisar distribuir as funções de infraestrutura de suporte para mais clusters, ou se precisar consolidar a infraestrutura 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

Unidades de sistema de mensagens fornecem o mesmo suporte que a infraestrutura do sistema de mensagens para um padrão de ambiente de implementação definido (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 infraestrutura de apoio para um padrão de ambiente de implementação definido (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.

Considerações para Selecionar uma Topologia

A seleção de uma topologia apropriada para seu ambiente de implementação do Process Center ou Process Server depende de vários fatores.

Esses fatores incluem, mas não estão limitados ao seguinte:

- Recursos de hardware disponíveis
- Padrões de chamada do aplicativo
- Tipos de processos de negócios que você planeja implementar (interruptos versus ininterruptos)
- O quanto você pretende usar o CEI
- Requisitos de escalabilidade individuais
- Esforço administrativo envolvido

Os padrões criados (fornecidos pela IBM) podem ser aplicados a ambas as topologias do Process Server e Process Center, significando que seus ambientes de implementação de rede do Process Center e do Process Server utilizam padrões de cluster de uma maneira muito semelhante.

Os procedimentos para criar um ambiente de implementação de rede do Process Server e do Process Center baseado em padrões criados (fornecidos pela IBM) também são muito semelhantes. A única diferença entre um ambiente de implementação de rede do IBM Process Center e um ambiente de implementação de rede do IBM Process Server, visto que se relaciona aos padrões criados (fornecidos pela IBM), são os padrões recomendados para uso em um ambiente de produção e os componentes configurados nos clusters que constituem esses padrões.

Nota: Para obter informações sobre os componentes, recursos e a funcionalidade disponíveis em cada uma das configurações do IBM Business Process Manager, consulte *Recursos de Configuração do IBM Business Process Manager V7.5* na seção **Visão Geral do Produto** do centro de informações.

Geralmente, o uso recomendado para padrões fornecidos pela IBM é conforme a seguir:

- Para um ambiente de implementação do IBM Process Server, estes padrões funcionam melhor:
 - Suporte e aplicativo da Web remotos do sistema de mensagens remoto - Padrão de topologia de quatro clusters
 - Sistema de mensagens remoto e suporte remoto - Padrão de topologia de três clusters
- Para um ambiente de implementação do IBM Process Center, estes padrões funcionam melhor:
 - Padrão de topologia de cluster único
 - Sistema de mensagens remoto - Padrão de topologia de dois clusters

Nota: Enfim, o padrão escolhido para qualquer ambiente de implementação de rede do Process Server ou do Process Center será baseado em seus requisitos exclusivos.

À medida que você planeja seu ambiente de produção, deve considerar cuidadosamente as vantagens e desvantagens de cada um dos padrões comuns de topologia.

Critério Condensado de Seleção de Topologia

Considere as informações listadas na tabela a seguir, que é um guia rápido de seleção para sua topologia de produção. Essa tabela fornece uma lista condensada de vantagens e desvantagens de cada um dos padrões de topologia.

Para obter informações sobre quais produtos BPM suportam os padrões de topologia fornecidos, consulte *Padrões de Topologia e Recursos de Produtos BPM Suportados*.

Tabela 15. Considerações para Selecionar uma Topologia para o Ambiente de Implementação

Consideração	Padrão de Topologia			
	Cluster Único	Sistema de Mensagens Remoto	Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto	Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e Web
Número de clusters que serão mantidos	Um cluster para todos os componentes	Um cluster para aplicativos e para a infraestrutura de suporte Um cluster para o sistema de mensagens	Um cluster para aplicativos Um cluster para a infraestrutura de suporte Um cluster para a infraestrutura de suporte	Um cluster para aplicativos Um cluster para interfaces da Web Um cluster para a infraestrutura de suporte Um cluster para o sistema de mensagens

Tabela 15. Considerações para Selecionar uma Topologia para o Ambiente de Implementação (continuação)

Consideração	Padrão de Topologia			
	Cluster Único	Sistema de Mensagens Remoto	Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto	Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e Web
Requisitos de hardware	Pode ser implementado em um hardware limitado	Mais hardwares necessários para ambientes distribuídos	Mais hardwares necessários para ambientes distribuídos	Hardware mais intensivo
Interações assíncronas	O uso deve ser mínimo	O uso deve ser balanceado em relação à disponibilidade do recurso	Ambiente ideal para interações assíncronas	Ambiente ideal para interações assíncronas
Processos de execução longa, máquinas de estado e tarefas manuais	O uso deve ser mínimo	O uso deve ser balanceado em relação à disponibilidade do recurso	Ambiente ideal para processos interruptos, máquinas de estado e tarefas manuais	Ambiente ideal para processos interruptos, máquinas de estado e tarefas manuais
Alta atividade do CEI	Não recomendado (o uso leve do CEI deve ser balanceado em relação ao uso do recurso.)	Não recomendado (o uso leve do CEI deve ser balanceado em relação ao uso do recurso.)	Ambiente ideal para o alto uso do CEI	Ambiente ideal para o alto uso do CEI
Volume administrativo	Relativamente pequeno	Requer esforço adicional	Requer esforço administrativo adicional	Requer mais esforço administrativo
Escalabilidade	Todos os componentes escalados na mesma taxa	Escalabilidade limitada do cluster de sistema de mensagens (nenhum benefício além de três servidores) Todos os outros componentes escalados na mesma taxa	Facilidade de escalonamento Todas as funções separadas Escalabilidade ainda limitada do cluster de sistema de mensagens (nenhum benefício além de três servidores)	Mais facilidade de escalonamento Todas as funções separadas Escalabilidade ainda limitada do cluster de sistema de mensagens (o benefício surge quando outros produtos BPM são apresentados)

Padrões de Topologia do Process Server e Process Center e Recursos do Produto Suportados

Os recursos do produto e o uso padrão dependem de sua opção de padrão de topologia.

Se você estiver usando o assistente de configuração do ambiente de implementação no console administrativo para criar o ambiente de implementação, a disponibilidade dos padrões de topologia nos quais seu ambiente de implementação se baseia irá variar dependendo das seguintes condições e decisões de configuração:

- A plataforma na qual instalou o IBM Business Process Manager
- O recurso do ambiente de implementação primário e o recurso adicional

A tabela a seguir mostra o relacionamento entre os padrões de topologia e os recursos do produto.

Tabela 16. Padrões Fornecidos Disponíveis e seus Relacionamentos com Recursos do Produto

Padrão de Topologia	Número de clusters	Descrição	Produtos e recursos BPM suportados	Status padrão
Cluster Único	1	<p>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.</p> <p>Uma topologia de cluster único é ideal para hardware limitado. Como todos os componentes são instalados no mesmo cluster, poucas máquinas físicas são necessárias.</p>	<p>Suportado pelos produtos IBM BPM a seguir ou qualquer combinação destes produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager Configurações Avançadas e Padrão • IBM Business Monitor 	Esse não é um padrão.

Tabela 16. Padrões Fornecidos Disponíveis e seus Relacionamentos com Recursos do Produto (continuação)

Padrão de Topologia	Número de clusters	Descrição	Produtos e recursos BPM suportados	Status padrão
Sistema de Mensagens Remoto	2	<p>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.</p> <p>Em um ambiente de implementação de rede do Process Center, o padrão de sistema de mensagens remoto é muitas vezes o suficiente para atender às necessidades de requisito de processamento.</p>	<p>Suportado pelas seguintes instalações únicas do produto IBM BPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager Configurações Avançadas e Padrão 	Esse não é um padrão.

Tabela 16. Padrões Fornecidos Disponíveis e seus Relacionamentos com Recursos do Produto (continuação)

Padrão de Topologia	Número de clusters	Descrição	Produtos e recursos BPM suportados	Status padrão
Sistema de mensagens remoto e suporte remoto	3	<p>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.</p> <p>É o modelo padrão para os ambientes de produção do IBM Business Process Manager.</p>	<p>Suportado pelas seguintes instalações únicas do produto IBM BPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager Configurações Avançadas e Padrão 	<p>Esse é o modelo padrão para as seguintes instalações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager Advanced (incluindo ambientes de implementação do WebSphere ESB) • IBM Business Process Manager Standard
Sistema de mensagens remoto, suporte e Web	4	<p>Este padrão define um cluster para a implementação do aplicativo, um cluster remoto para a infraestrutura do sistema de mensagens, um cluster remoto para aplicativos de suporte e um para implementação do aplicativo da Web (Business Process Choreographer Explorer, Business Space e Business Rules Manager).</p>	<p>Suportado pelos produtos IBM BPM a seguir ou qualquer combinação destes produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager Configurações Avançadas e Padrão • IBM Business Monitor 	<p>Este é o padrão para uma instalação do IBM Business Monitor.</p>

Ambientes de Implementação

Um ambiente de implementação é uma coleção de clusters, servidores e middleware configurados que colaboram para suportar um conjunto de aplicativos de processo.

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. Um aspecto principal do design envolve o número e o posicionamento relativo dos servidores no hardware que constitui seu ambiente de implementação.

Ambiente Independente

É possível implementar aplicativos de processo (criados usando o Process Designer ou o Integration Designer) 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.

Consulte Aplicativos de Processo: Visão Geral para obter uma descrição dos artefatos que formam um aplicativo de processo.

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

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.

Implementação de Rede:

No IBM Business Process Manager, o termo *implementação de rede* refere-se a uma configuração de ambiente que consiste em um grupo lógico de servidores, em uma ou mais máquinas, gerenciados por um único gerenciador de implementação.

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 colaborar para fornecer balanceamento de carga de trabalho e failover. Os servidores são gerenciados centralmente, utilizando um único console administrativo.

A implementação de rede no IBM Business Process Manager baseia-se nas funções de implementação de rede implementadas no WebSphere Application Server. Se você estiver familiarizado com a implementação de rede no WebSphere Application Server, os conceitos são os mesmos. O IBM Business Process Manager 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 ou implementando o IBM Business Process Manager sem experiência anterior com WebSphere Application Server.

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 IBM Business Process Manager, 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 IBM Business Process Manager, utilizando o IBM Business Process Manager Profile Management Tool. Após o aumento, os servidores ainda continuam funcionando como servidores de aplicativos, mas eles também são capazes de suportar toda a funcionalidade do IBM Business Process Manager.

Implementando a Implementação de Rede do IBM Business Process Manager

Em uma implementação de rede, você instala o IBM Business Process Manager em um ou mais sistemas host e depois cria um *ambiente de implementação*. A IBM fornece vários *padrões* de ambiente de implementação para ajudá-lo a configurar os *clusters*, *servidores* e middleware necessários para hospedar toda a funcionalidade do IBM Business Process Manager.

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 planejar o ambiente de implementação, conclua as seguintes tarefas:

- Escolha um tipo de banco de dados
- Identifique os recursos disponíveis
- Identifique as autorizações de segurança necessárias

Ao planejar o layout de servidores interconectados, você deve tomar 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.

1. Identifique os requisitos funcionais do ambiente de implementação
 - a. Identifique os recursos ou as capacidades de tempo de execução de seu ambiente de implementação.

O ambiente de implementação suportará outros produtos IBM BPM e produtos não BPM além do IBM Business Process Manager?
 - b. Identifique os tipos de componentes que você vai implementar.

Considere os tipos de componentes e as interações entre componentes como parte dos requisitos.
 - c. 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.

d. 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.

2. Identifique a capacidade e os requisitos de desempenho para seu ambiente.
3. Decida o número de servidores físicos que precisa para cada função.
4. Projete seu ambiente de implementação.

Decida sobre o padrão. Para IBM Business Process Manager, existem três padrões de cluster estabelecidos dos quais escolher da seguinte maneira.

- Cluster Único
- Sistema de Mensagens Remoto
- Sistema de mensagens remoto e suporte remoto
- Sistema de mensagens remoto, suporte e Web

Se nenhum destes padrões atender suas necessidades, será possível criar um ambiente de implementação customizado usando o console administrativo.

Nota: Se sua configuração suportar diversos produtos IBM BPM e não BPM além do IBM Business Process Manager e compatível com ele, os padrões desses produtos estarão disponíveis para você quando criar seu ambiente de implementação.

Consulte “Padrões de Ambientes de Implementação e Tipos de Topologias” para obter mais informações sobre os padrões e as diferenças entre eles.

5. Entenda os métodos disponíveis para configurar seu ambiente de implementação.

É possível configurar os seguintes tipos de ambientes de implementação para IBM Business Process Manager:

- Um ambiente de implementação de rede padronizado

Um ambiente de implementação de rede padronizado é uma configuração baseada em um modelo de padrão de topologia incluído com o software e implementada usando o assistente de configuração do Ambiente de Implementação ou comandos wsadmin.

É possível criar o cluster Único, o sistema de mensagens Remoto, o sistema de mensagens Remoto e o suporte remoto e (se aplicável) o sistema de mensagens Remoto, o suporte e clusters da Web usando o assistente de configuração do Ambiente de Implementação.

- Um ambiente de implementação de rede customizado

Um ambiente de implementação de rede customizado é uma configuração que você cria a partir do console administrativo, em oposição a uma configuração "baseada em modelo" criada usando o assistente do Ambiente de Implementação.

Você criaria um ambiente de implementação de rede customizado apenas se os padrões de topologia incluídos com o software não atendessem suas necessidades de configuração.

Como é o caso com o ambiente padronizado, é possível criar um ambiente de implementação de rede customizado usando wsadmin.

Para obter informações adicionais sobre escolher métodos de configuração de ambiente de implementação, consulte Decidindo como criar seu ambiente de implementação

Topologias do IBM Business Process Manager: Process Server

Utilize as informações nesta seção para aprender sobre Topologias do IBM Business Process Manager: Process Server e padrões de ambiente de implementação.

Topologia de Cluster Único para IBM Process Server:

Um dos padrões de topologia fornecidos pela IBM. Em uma topologia de cluster único, todas as funções do ambiente de implementação são combinadas em um cluster único.

Uma topologia de cluster único é ideal para hardware limitado. Como todos os componentes são instalados no mesmo cluster, poucas máquinas físicas são necessárias. No entanto, como cada instância do servidor deve executar os aplicativos de suporte e seus aplicativos de integração, os requisitos de memória para Java Virtual Machines (JVMs) individuais são muito maiores. Além disso, um ou mais membros do cluster também devem executar os mecanismos de sistema de mensagens necessários às interações assíncronas. Dessa forma, as topologias de cluster único são geralmente usadas para ambientes de prova de conceito, desenvolvimento e teste.

Combinar todos os aspectos do ambiente do IBM Business Process Manager em um único cluster tem outras implicações além do aumento dos requisitos de memória. Como as interações assíncronas (envolvendo ligações do JMS e do MQ/JMS), tarefas manuais, máquinas de estado e processos de negócios de execução longa podem fazer uso extensivo da infraestrutura do sistema de mensagens, um ambiente de cluster único não é ideal para aplicativos com esses componentes. Qualquer requisito de sistema de mensagens deve ser mantido em um mínimo com este padrão (exceto para z/OS). As chamadas assíncronas internas de SCA (Service Component Architecture), o JMS (Java Message Service) e as ligações do sistema de mensagens MQ não suportam mecanismos múltiplos do sistema de mensagens no mesmo cluster. Se seus módulos precisarem de qualquer um desses, escolha um dos outros padrões no qual a infraestrutura do sistema de mensagens esteja em um cluster separado do destino de implementação do aplicativo. Portanto, o padrão de cluster único é adequado a cenários que têm como foco a execução de aplicativos e as chamadas síncronas. Essa topologia também não é ideal quando você pretende fazer uso extensivo do Common Event Infrastructure (CEI). A geração de eventos e tráfego de sistema de mensagens relacionados ao CEI, coloca uma carga adicional nos membros do cluster.

De uma perspectiva administrativa e de escalabilidade, a topologia de cluster único tem vantagens. Um cluster único no qual cada membro executa todos os componentes do IBM Business Process Manager é mais simples de administrar. Em vez de várias instâncias de servidor em vários clusters, você tem um único cluster com poucos membros. Se as necessidades de seu ambiente aumentarem, o escalonamento da infraestrutura será apenas incluir nós e membros de clusters adicionais. Assim, o processo de inclusão de recurso será simples, mas todos os componentes serão escalados na mesma taxa. Por exemplo, cada membro de cluster adicional incluirá processamento de CEI mesmo que você não necessite. Se você tiver os mecanismos de sistema de mensagens distribuídos entre membros do servidor, pode haver algum esforço administrativo adicional na criação e manutenção das políticas.

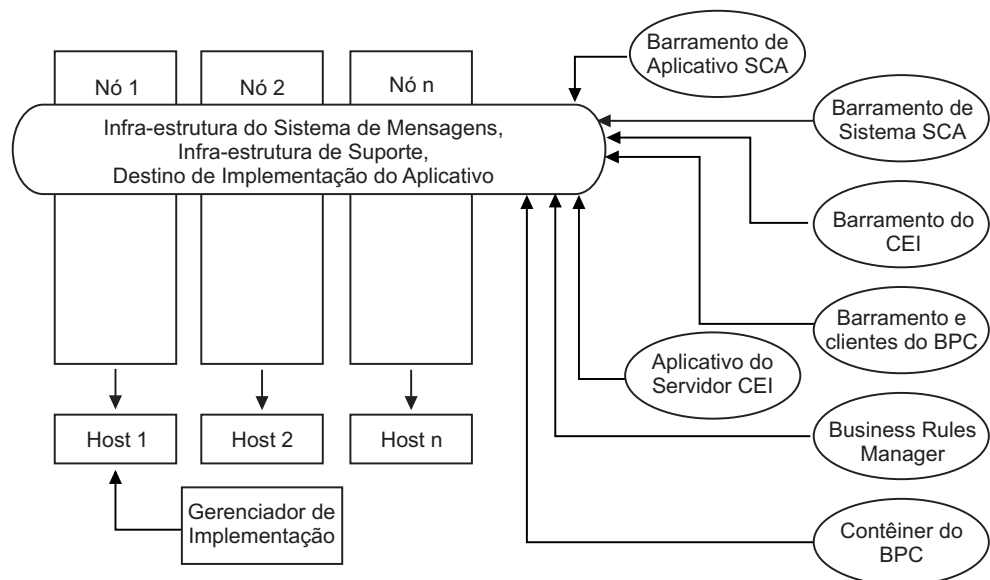
Em um padrão de *cluster único*, todas as funções/componentes do ambiente de implementação serão executados em um único cluster:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)

- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do Business Process Choreographer
- Componentes do Business Process Choreographer como o explorer
- Business Process Choreographer Container
- Membros de barramento do 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.

Consulte a representação gráfica a seguir da topologia de cluster único.



Topologia de Sistema de Mensagens Remoto para IBM Process Server:

Um dos padrões de topologia fornecidos pela IBM. Em um padrão *Sistema de Mensagens Remoto*, as funções do ambiente de implementação do IBM Process Server são divididas em dois clusters separados.

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.

Para ambientes que devem suportar várias tarefas manuais, processos de negócios com execução longa, máquinas de estado e interações assíncronas, uma topologia de sistema de mensagens remoto tem vantagens sobre a topologia de cluster único. Separar a infraestrutura do sistema de mensagens em um cluster separado remove o gasto adicional do sistema de mensagens a partir de clusters de destino do aplicativo. Isso reduz os requisitos de memória dos membros de cluster de destino do aplicativo. Essa topologia também difere da topologia de cluster único quanto ao hardware necessário. Como agora há dois clusters com vários membros de cluster, os requisitos de hardware são maiores para ambientes distribuídos.

De uma perspectiva administrativa, os requisitos da topologia de sistema de mensagens remoto são maiores do que aqueles da topologia de cluster único. Clusters adicionais e membros de cluster adicionais aumentam o esforço administrativo necessário. Além disso, distribuir os mecanismos de sistema de mensagens entre os membros do cluster de sistema de mensagens requer a criação e manutenção de políticas.

Na topologia de sistema de mensagens remoto, os aplicativos de suporte e os componentes de CEI ainda fazem parte do cluster de destino do aplicativo. Assim, para ambientes que fazem uso extensivo do CEI, a topologia de sistema de mensagens remoto pode não ser ideal. Para empresas de pequeno a médio porte ou empresas sem requisitos de monitoramento ou auditoria extensiva, essa topologia geralmente é adequada.

As opções de escalabilidade da topologia de sistema de mensagens remoto são direcionadas como opções da topologia de cluster único. Como os mecanismos de sistema de mensagens estão sujeitos a uma de diversas políticas (cada mecanismo de sistema de mensagem é ativado em apenas um servidor), a inclusão de membros adicionais no cluster do sistema de mensagens tem pouco efeito. Distribuir os mecanismos de sistemas de mensagens entre membros do servidor usando políticas pode permitir a divisão do volume do sistema de mensagens para, no máximo, três servidores (os mecanismos SCA.SYSTEM e SCA.APPLICATION devem estar ativos no mesmo servidor). Assim, a inclusão de mais de três membros de cluster no cluster do sistema de mensagens não tem efeito na capacidade de processamento da infraestrutura do sistema de mensagens. Escalonar o cluster de destino do aplicativo é relativamente fácil. Se você precisar de capacidade adicional de processamento para seus aplicativos ou para a infraestrutura de suporte, pode simplesmente incluir nós e membros adicionais no cluster de destino do aplicativo.

Cluster do sistema de mensagens remoto:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)
- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do BPC (Business Process Choreographer)
- Membros de barramento do CEI (Common Event Interface)

Cluster de destino da infraestrutura de suporte e da implementação do aplicativo:

- Aplicativo do servidor CEI
- Gerenciador de Regras de Negócios
- Componentes do Business Process Choreographer como o explorer
- Destino de implementação do aplicativo

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

Consulte a representação gráfica a seguir da topologia de cluster do sistema de mensagens remoto.

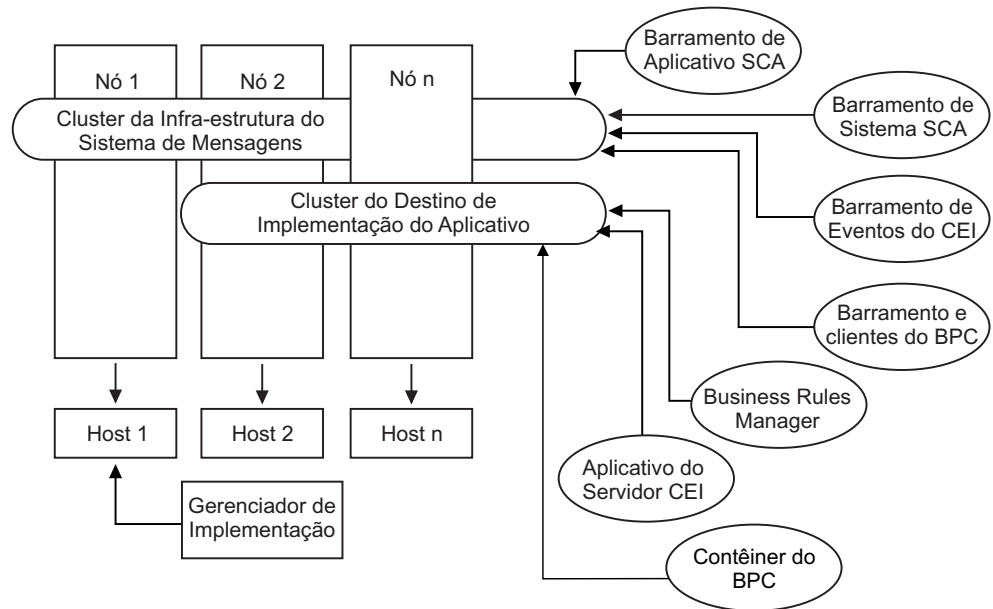


Figura 1. Padrão do Sistema de Mensagens Remoto

Topologia de Sistema de Mensagens Remoto e de Suporte Remoto para Process Server:

Um dos padrões de topologia fornecidos pela IBM. Em um padrão *Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto*, as funções do ambiente de implementação do IBM Process Server são divididas em três clusters separados.

Com este padrão de três clusters, os recursos são alocados para o cluster que manipula os carregamentos mais altos. Esse padrão é o mais flexível e versátil e é o preferido da maioria dos usuários (exceto para z/OS). Os componentes estão divididos entre os três clusters.

Para a grande maioria dos clientes (especialmente aqueles com grandes infraestruturas de computação), a topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto é o ambiente preferido. Os requisitos de hardware para plataformas distribuídas são mais intensivos, mas ter três (ou mais) clusters com vários membros executando funções específicas permite maior flexibilidade para ajustar o uso de memória às JVMs.

A criação de três clusters, cada um com suas próprias funções e aplicativos, cria um volume administrativo adicional. À medida que os clusters e membros de cluster são incluídos, seu plano de ajuste de desempenho e resolução de problemas aumenta muito. A distribuição de mecanismos de sistema de mensagens entre os membros do cluster de sistema de mensagens também agrega valor ao volume administrativo associado à criação e manutenção de políticas.

Do ponto de vista de escalabilidade, a topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto fornece maior flexibilidade. Como cada uma das funções distintas no IBM Business Process Manager é dividida entre os três clusters, você pode localizar precisamente gargalos de desempenho e ajustar facilmente o tamanho do cluster de acordo com eles. Se você precisar de processamento adicional de CEI, poderá simplesmente incluir um nó e um membro de cluster ao cluster de suporte. De modo semelhante, se você precisar de mais capacidade de processamento para seus processos de negócios ou tarefas manuais, poderá incluir nós e membros

adicionais no cluster de destino do aplicativo. Como a expansão da infraestrutura do sistema de mensagens além de três membros de cluster não tem efeito na capacidade de processamento, as limitações de escalabilidade presentes na política do sistema de mensagens remoto também se aplicam à topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto.

Como na topologia de sistema de mensagens remoto, a topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto fornece um ambiente ideal para processos de negócios de execução longa, máquinas de estado, tarefas manuais e interações assíncronas (incluindo ligações do JMS e do MQ/JMS). Como o cluster de destino do aplicativo é o único responsável pela execução de seus aplicativos de integração de negócios, o ajuste de desempenho e o diagnóstico são muito mais simples do que nas topologias anteriores, nas quais o cluster de destino do aplicativo tinha responsabilidades adicionais. A topologia de Sistema de Mensagens Remoto e de Suporte Remoto também é ideal para ambientes que fazem uso extensivo do CEI para monitoramento e auditoria (incluindo ambientes com IBM Business Monitor). A separação da infraestrutura de suporte no seu próprio cluster fornece um conjunto dedicado de membros de cluster para o CEI e para aplicativos de suporte como o BPC Explorer e o Business Space.

Cluster da infraestrutura do sistema de mensagens remoto:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)
- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do BPC (Business Process Choreographer)
- Membros de barramento do CEI (Common Event Interface)

Cluster da infraestrutura de suporte remoto:

- Aplicativo do servidor CEI
- Gerenciador de Regras de Negócios
- Componentes do Business Process Choreographer como o explorer

Cluster da implementação do aplicativo:

- Destino de implementação do aplicativo
- Business Process Choreographer Container

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

Consulte a representação gráfica a seguir da topologia de cluster do sistema de mensagens remoto.

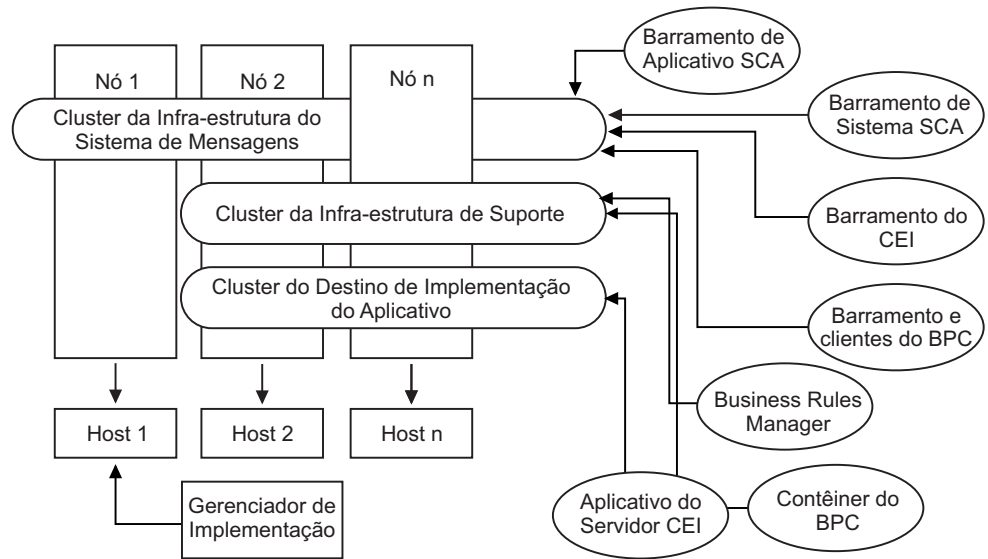


Figura 2. Sistema de Mensagens Remoto e Padrão de Suporte Remoto

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. A figura mostra três hosts. O Host A possui o Servidor 1 e o Servidor 3; o Host B possui o Servidor 2, Servidor 4 e Servidor 5 e o Host C possui o Servidor 6 e Servidor 7. Como a carga mais intensa para esta instalação é para uso do aplicativo, mais recursos para (Server1, Server2 e Server6) estão alocados para o cluster do destino de implementação de aplicativo (Cluster 3) do que as outras funções.

Nota: O balanceamento de carga não está disponível para o sistema de mensagens remoto da configuração padrão e o padrão de suporte remoto. Essa configuração usa um único barramento do mecanismo do sistema de mensagens, enquanto o recurso de balanceamento de carga requer ao menos dois barramentos do mecanismo do sistema de mensagens.

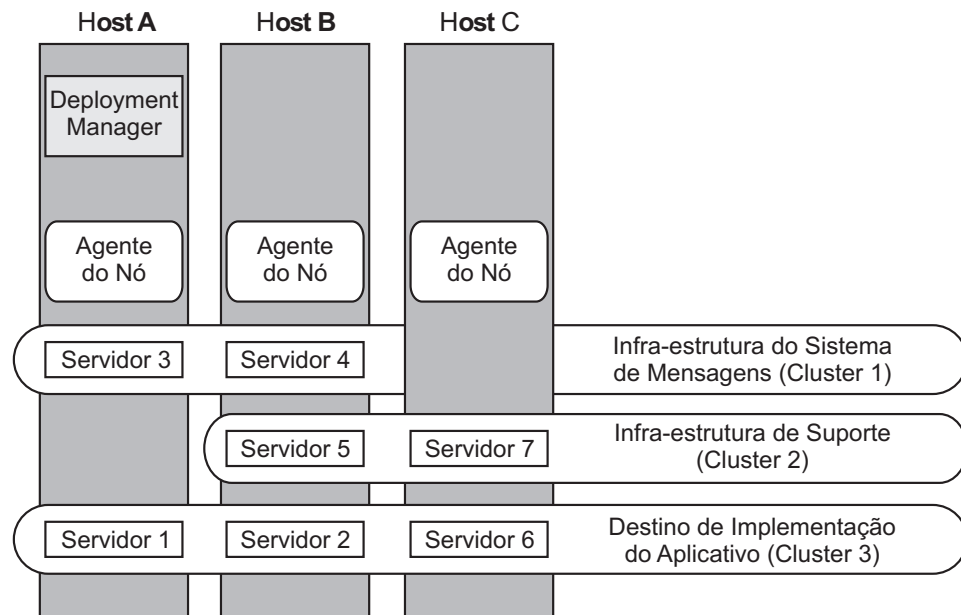


Figura 3. Exemplo de Alocação de Recursos

Topologia de Sistema de Mensagens, Suporte e Aplicativos da Web Remotos para Process Server:

Uma das topologias fornecidas pela IBM. Em um padrão *Sistema de Mensagens, Suporte e Aplicativo da Web Remotos*, as funções do ambiente de implementação do IBM Process Server são divididas em quatro clusters separados.

Este padrão de quatro clusters é semelhante ao sistema de mensagens remoto e padrão de suporte remoto, exceto se os aplicativos da Web de suporte residirem em seus próprios clusters.

Cluster da implementação do aplicativo:

- Destino de implementação do aplicativo
- Business Process Choreographer Container

Cluster da infraestrutura do sistema de mensagens remoto:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)
- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do BPC (Business Process Choreographer)
- Membros de barramento do CEI (Common Event Interface)

Cluster da infraestrutura de suporte remoto:

- Aplicativo do servidor CEI

Cluster de infraestrutura de aplicativo da Web remoto:

- Gerenciador de Regras de Negócios
- Business Process Choreographer Explorer

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

Em um padrão de *sistema de mensagens remoto, suporte e aplicativo da Web*, as funções do ambiente de implementação são divididas em quatro clusters separados (um cluster para a funcionalidade do sistema de mensagens, um cluster para funcionalidade de suporte, um cluster para aplicativos e um cluster para funções baseadas na Web.)

A Topologia de Sistema de Mensagens Remoto e de Suporte Remoto e Web é a topologia inicial recomendada para o IBM Business Process Manager Advanced. Esse padrão usa um quarto cluster para hospedar os seguintes aplicativos da Web:

- Business Process Choreographer Tools
- Business Rules Manager

Este padrão também inclui o IBM Cognos Business Intelligence no cluster de Suporte, para visualização de visualizar dimensional.

À parte de fornecer a capacidade de controlar precisamente os componentes individuais implementados em seu ambiente, as vantagens deste padrão de topologia são semelhantes àquelas na topologia de Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto.

Consulte a representação gráfica a seguir de uma topologia de sistema de mensagens remoto, suporte e aplicativo da Web.

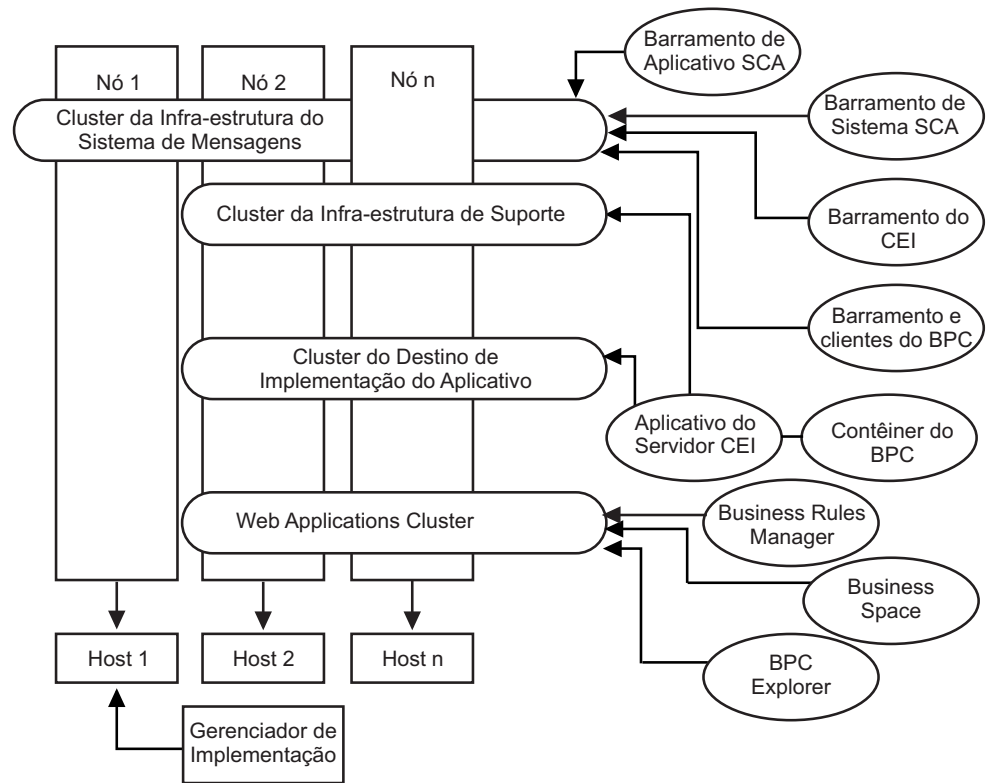


Figura 4. Padrão de Sistema de Mensagens Remoto, Suporte e Web

Topologia Customizada para Process Server:

Uma topologia customizada aborda os requisitos de processamento e os requisitos de negócios exclusivos para sua situação. Ela não é um padrão de topologia fornecido pela IBM (não há modelo) mas uma topologia definida e configurada pelo usuário que você cria usando o console administrativo e padroniza de acordo com suas necessidades de processo de negócios específicas.

Permitindo que você defina sua própria topologia de ambiente de implementação, uma topologia customizada é de longe a mais flexível. Como foi mencionado anteriormente, os padrões de topologias fornecidos (cluster único, sistema de mensagens remoto, sistema de mensagens remoto e suporte remoto e suporte ao sistema de mensagens remoto e aplicativos da Web), implementam todos os componentes do IBM Business Process Manager ao seus locais padrão. Você pode ou não precisar de gasto adicional associado a esses componentes. Por exemplo, se sua organização não precisar de CEI, você poderá criar uma topologia customizada que remove o suporte ao CEI e o Business Process Choreographer Observer de seu ambiente. De modo semelhante, se sua organização tiver regras de controle que o impedem de usar o Gerenciador de Regras de Negócios, você poderá removê-lo de seu ambiente de implementação.

Além de permitir o controle preciso dos componentes individuais implementados em seu ambiente, as vantagens das topologias customizadas são semelhantes às da topologia de sistema de mensagens remoto e de suporte remoto. As desvantagens também são semelhantes.

Nota: Antes de criar um ambiente de implementação de rede customizado, certifique-se de que nenhum dos padrões fornecidos pela IBM aborda suas necessidades. A criação de um ambiente de implementação de rede customizado assume que você tem um conhecimento sólido de recursos e funções do console administrativo. A criação de um ambiente de implementação de rede customizado exige mais trabalho do que usar um padrão de topologia fornecido pela IBM, todos eles podem ser criados e gerados utilizando o assistente de configuração do Ambiente de Implementação.

Topologias do IBM Business Process Manager: Process Center

Utilize as informações nesta seção para aprender sobre Topologias do IBM Business Process Manager: Process Center e padrões de ambiente de implementação.

Topologia de Cluster Único para Process Center:

Um dos padrões de topologia fornecidos pela IBM padronizados. Em uma topologia de cluster único, todas as funções do ambiente IBM Business Process Manager são combinadas em um único cluster.

Esse é o modelo padrão para o IBM Business Process Manager para z/OS.

Uma topologia de cluster único é ideal para hardware limitado. Como todos os componentes são instalados no mesmo cluster, poucas máquinas físicas são necessárias. No entanto, como cada instância do servidor deve executar os aplicativos de suporte e seus aplicativos de integração, os requisitos de memória para Java Virtual Machines (JVMs) individuais são muito maiores. Além disso, um ou mais membros do cluster também devem executar os mecanismos de sistema de mensagens necessários às interações assíncronas. Dessa forma, as topologias de cluster único são geralmente usadas para ambientes de prova de conceito, desenvolvimento e teste.

Combinar todos os aspectos do ambiente do IBM Business Process Manager em um único cluster tem outras implicações além do aumento dos requisitos de memória. Como as interações assíncronas (envolvendo ligações do JMS e do MQ/JMS), tarefas manuais, máquinas de estado e processos de negócios de execução longa podem fazer uso extensivo da infraestrutura do sistema de mensagens, um ambiente de cluster único não é ideal para aplicativos com esses componentes. Quaisquer requisitos do sistema de mensagens devem ser mantidos em um nível mínimo com esse padrão (exceto para z/OS). As chamadas assíncronas internas de SCA (Service Component Architecture), o JMS (Java Message Service) e as ligações do sistema de mensagens MQ não suportam mecanismos múltiplos do sistema de mensagens no mesmo cluster. Se seus módulos precisarem de qualquer um desses, escolha um dos outros padrões no qual a infraestrutura do sistema de mensagens esteja em um cluster separado do destino de implementação do aplicativo. Portanto, o padrão de cluster único é adequado a cenários que têm como foco a execução de aplicativos e as chamadas síncronas. Essa topologia também não é ideal quando você pretende fazer uso extensivo do Common Event Infrastructure (CEI). A geração de eventos e tráfego de sistema de mensagens relacionados ao CEI, coloca uma carga adicional nos membros do cluster.

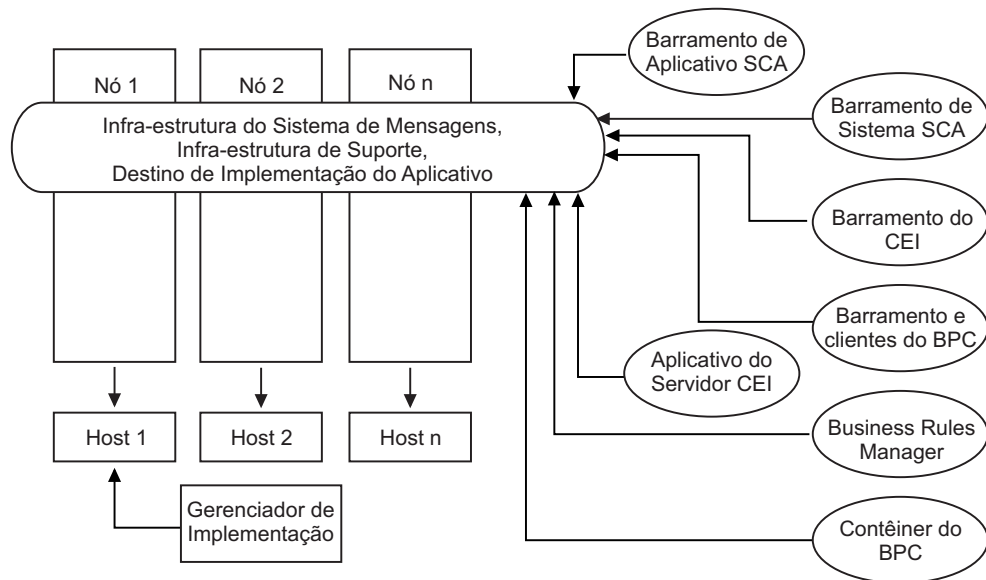
De uma perspectiva administrativa e de escalabilidade, a topologia de cluster único tem vantagens. Um cluster único no qual cada membro executa todos os componentes do IBM Business Process Manager é mais simples de administrar. Em vez de várias instâncias de servidor em vários clusters, você tem um único cluster com poucos membros. Se as necessidades de seu ambiente aumentarem, o escalonamento da infraestrutura será apenas incluir nós e membros de clusters adicionais. Assim, o processo de inclusão de recurso será simples, mas todos os componentes serão escalados na mesma taxa. Por exemplo, cada membro de cluster adicional incluirá processamento de CEI mesmo que você não necessite. Se você tiver os mecanismos de sistema de mensagens distribuídos entre membros do servidor, pode haver algum esforço administrativo adicional na criação e manutenção das políticas.

Em um padrão de *cluster único*, todas as funções/componentes do ambiente de implementação serão executados em um único cluster:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)
- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do Business Process Choreographer
- Componentes do Business Process Choreographer como o explorer
- Business Process Choreographer Container
- Membros de barramento do 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.

Consulte a representação gráfica a seguir da topologia de cluster único.



Topologia de Sistema de Mensagens Remoto para Process Center:

Uma das topologias do BPM padronizadas fornecidas. Em um padrão *Sistema de Mensagens Remoto*, as funções de ambiente de implementação para Process Center são divididas em dois clusters separados.

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.

Para ambientes que devem suportar várias tarefas manuais, processos de negócios com execução longa, máquinas de estado e interações assíncronas, uma topologia de sistema de mensagens remoto tem vantagens sobre a topologia de cluster único. Separar a infraestrutura do sistema de mensagens em um cluster separado remove o gasto adicional do sistema de mensagens a partir de clusters de destino do aplicativo. Isso reduz os requisitos de memória dos membros de cluster de destino do aplicativo. Essa topologia também difere da topologia de cluster único quanto ao hardware necessário. Como agora há dois clusters com vários membros de cluster, os requisitos de hardware são maiores para ambientes distribuídos.

De uma perspectiva administrativa, os requisitos da topologia de sistema de mensagens remoto são maiores do que aqueles da topologia de cluster único. Clusters adicionais e membros de cluster adicionais aumentam o esforço administrativo necessário. Além disso, distribuir os mecanismos de sistema de mensagens entre os membros do cluster de sistema de mensagens requer a criação e manutenção de políticas.

Na topologia de sistema de mensagens remoto, os aplicativos de suporte e os componentes de CEI ainda fazem parte do cluster de destino do aplicativo. Assim, para ambientes que fazem uso extensivo do CEI, a topologia de sistema de mensagens remoto pode não ser ideal. Para empresas de pequeno a médio porte ou empresas sem requisitos de monitoramento ou auditoria extensiva, essa topologia geralmente é adequada.

As opções de escalabilidade da topologia de sistema de mensagens remoto são direcionadas como opções da topologia de cluster único. Como os mecanismos de sistema de mensagens estão sujeitos a uma de diversas políticas (cada mecanismo de sistema de mensagem é ativado em apenas um servidor), a inclusão de membros adicionais no cluster do sistema de mensagens tem pouco efeito. Distribuir os mecanismos de sistemas de mensagens entre membros do servidor usando políticas pode permitir a divisão do volume do sistema de mensagens para, no máximo, três servidores (os mecanismos SCA.SYSTEM e SCA.APPLICATION devem estar ativos no mesmo servidor). Assim, a inclusão de mais de três membros de cluster no cluster do sistema de mensagens não tem efeito na capacidade de processamento da infraestrutura do sistema de mensagens. Escalonar o cluster de destino do aplicativo é relativamente fácil. Se você precisar de capacidade adicional de processamento para seus aplicativos ou para a infraestrutura de suporte, pode simplesmente incluir nós e membros adicionais no cluster de destino do aplicativo.

Cluster do sistema de mensagens remoto:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)
- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do BPC (Business Process Choreographer)
- Membros de barramento do CEI (Common Event Interface)

Cluster de destino da infraestrutura de suporte e da implementação do aplicativo:

- Aplicativo do servidor CEI
- Gerenciador de Regras de Negócios
- Componentes do Business Process Choreographer como o explorer
- Destino de implementação do aplicativo

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

Consulte a representação gráfica a seguir da topologia de cluster do sistema de mensagens remoto.

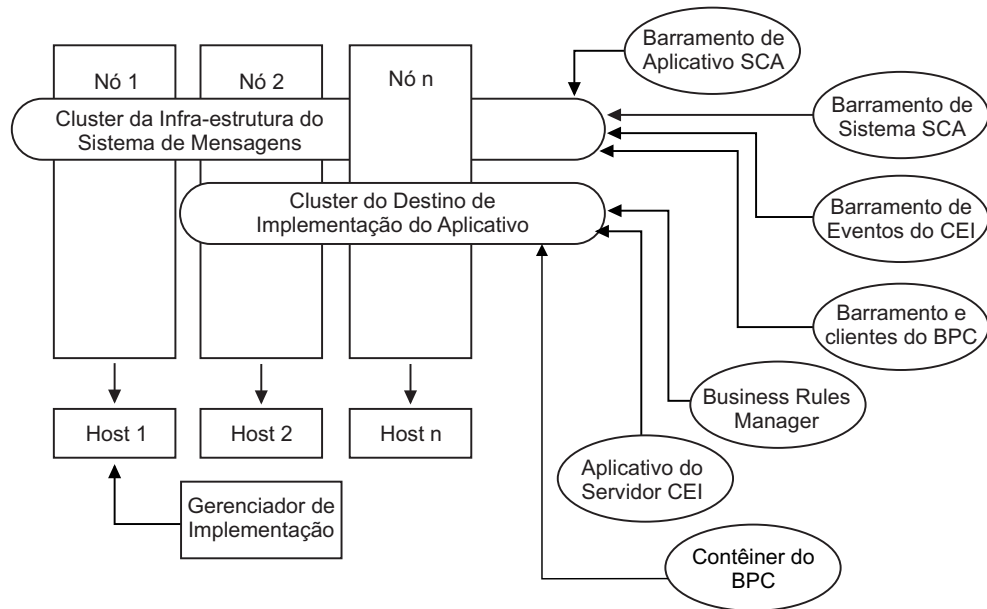


Figura 5. Padrão do Sistema de Mensagens Remoto

Sistema de Mensagens Remoto e Topologia de Suporte Remoto para Process Center:

Um dos padrões de topologias BPM fornecidos. Em um padrão *Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto*, as funções do ambiente de implementação para o Process Center são divididas em três clusters separados.

Esse é o modelo padrão para o IBM Business Process Manager para Multiplataformas. Com este padrão de três clusters, os recursos são alocados para o cluster que manipula os carregamentos mais altos. Esse padrão é o mais flexível e versátil e é preferido da maioria dos usuários (exceto para z/OS). Os componentes estão divididos entre os três clusters.

Para a grande maioria dos clientes (especialmente aqueles com grandes infraestruturas de computação), a topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto é o ambiente preferido. Os requisitos de hardware para plataformas distribuídas são mais intensivos, mas ter três (ou mais) clusters com vários membros executando funções específicas permite maior flexibilidade para ajustar o uso de memória às JVMs.

A criação de três clusters, cada um com suas próprias funções e aplicativos, cria um volume administrativo adicional. À medida que os clusters e membros de cluster são incluídos, seu plano de ajuste de desempenho e resolução de problemas aumenta muito. A distribuição de mecanismos de sistema de mensagens entre os membros do cluster de sistema de mensagens também agrega valor ao volume administrativo associado à criação e manutenção de políticas.

Do ponto de vista de escalabilidade, a topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto fornece maior flexibilidade. Como cada uma das funções distintas no IBM Business Process Manager é dividida entre os três clusters, você pode localizar precisamente gargalos de desempenho e ajustar facilmente o tamanho do cluster de acordo com eles. Se você precisar de processamento adicional de CEI, poderá simplesmente incluir um nó e um membro de cluster ao cluster de suporte. De modo semelhante, se você precisar de mais capacidade de processamento para

seus processos de negócios ou tarefas manuais, poderá incluir nós e membros adicionais no cluster de destino do aplicativo. Como a expansão da infraestrutura do sistema de mensagens além de três membros de cluster não tem efeito na capacidade de processamento, as limitações de escalabilidade presentes na política do sistema de mensagens remoto também se aplicam à topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto.

Como na topologia de sistema de mensagens remoto, a topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto fornece um ambiente ideal para processos de negócios de execução longa, máquinas de estado, tarefas manuais e interações assíncronas (incluindo ligações do JMS e do MQ/JMS). Como o cluster de destino do aplicativo é o único responsável pela execução de seus aplicativos de integração de negócios, o ajuste de desempenho e o diagnóstico são muito mais simples do que nas topologias anteriores, nas quais o cluster de destino do aplicativo tinha responsabilidades adicionais. A topologia de Sistema de Mensagens Remoto e de Suporte Remoto também é ideal para ambientes que fazem uso extensivo do CEI para monitoramento e auditoria (incluindo ambientes com IBM Business Monitor). A separação da infraestrutura de suporte no seu próprio cluster fornece um conjunto dedicado de membros de cluster para o CEI e para aplicativos de suporte como o BPC Explorer e o Business Space.

Cluster da infraestrutura do sistema de mensagens remoto:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)
- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do BPC (Business Process Choreographer)
- Membros de barramento do CEI (Common Event Interface)

Cluster da infraestrutura de suporte remoto:

- Aplicativo do servidor CEI
- Gerenciador de Regras de Negócios
- Componentes do Business Process Choreographer como o explorer

Cluster da implementação do aplicativo:

- Destino de implementação do aplicativo
- Business Process Choreographer Container

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

Consulte a representação gráfica a seguir da topologia de cluster do sistema de mensagens remoto.

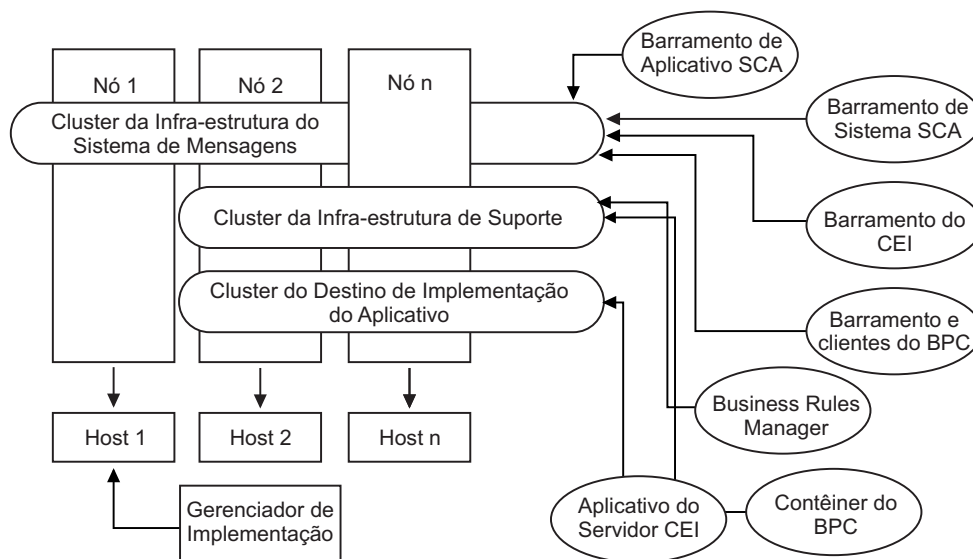


Figura 6. Sistema de Mensagens Remoto e Padrão de Suporte Remoto

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. A figura mostra três hosts. O Host A possui o Servidor 1 e o Servidor 3; o Host B possui o Servidor 2, Servidor 4 e Servidor 5 e o Host C possui o Servidor 6 e Servidor 7. Como a carga mais intensa para esta instalação é para uso do aplicativo, mais recursos para (Server1, Server2 e Server6) estão alocados para o cluster do destino de implementação de aplicativo (Cluster 3) do que as outras funções.

Nota: O balanceamento de carga não está disponível para o sistema de mensagens remoto da configuração padrão e o padrão de suporte remoto. Essa configuração usa um único barramento do mecanismo do sistema de mensagens, enquanto o recurso de balanceamento de carga requer ao menos dois barramentos do mecanismo do sistema de mensagens.

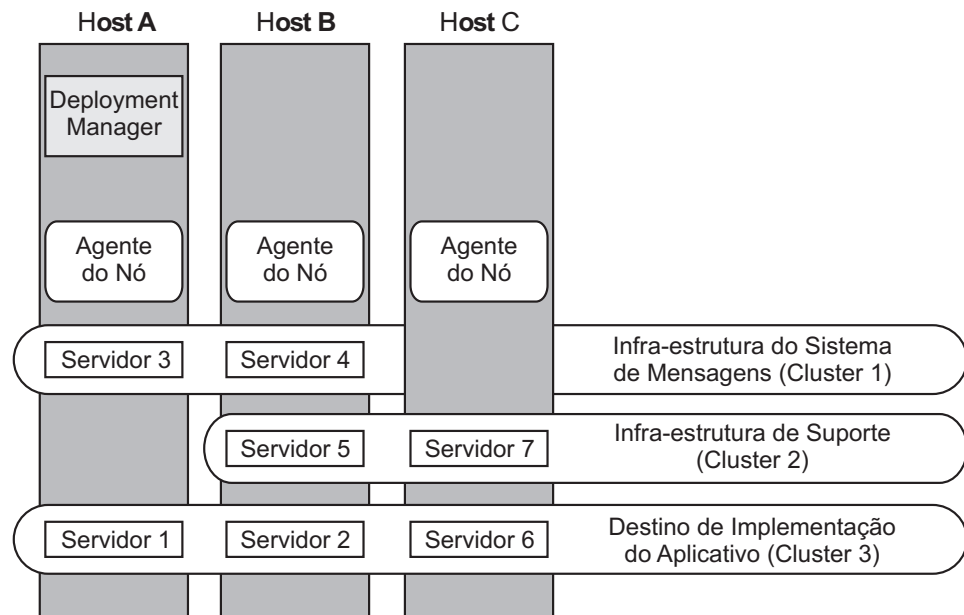


Figura 7. Exemplo de Alocação de Recursos

Topologia de Sistema de Mensagens Remoto, Suporte e Aplicativo da Web para o Process Center:

Uma das topologias BPM padronizadas. Em um padrão *Sistema de Mensagens, Suporte e Aplicativo da Web Remoto*, as funções do ambiente de implementação para o Process Center são divididas em quatro clusters separados.

Este padrão de quatro clusters é semelhante ao sistema de mensagens remoto e padrão de suporte remoto, exceto se os aplicativos da Web de suporte residirem em seus próprios clusters.

Cluster da implementação do aplicativo:

- Destino de implementação do aplicativo
- Business Process Choreographer Container

Cluster da infraestrutura do sistema de mensagens remoto:

- Membros do barramento do aplicativo Service Component Architecture (SCA)
- Membros de barramento do sistema SCA
- Membros de barramento do BPC (Business Process Choreographer)
- Membros de barramento do CEI (Common Event Interface)

Cluster da infraestrutura de suporte remoto:

- Aplicativo do servidor CEI

Cluster de infraestrutura de aplicativo da Web remoto:

- Gerenciador de Regras de Negócios
- Business Process Choreographer Explorer
- Business Space

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

Em um padrão de *sistema de mensagens remoto, suporte e aplicativo da Web*, as funções do ambiente de implementação são divididas em quatro clusters separados (um cluster para a funcionalidade do sistema de mensagens, um cluster para funcionalidade de suporte, um cluster para aplicativos e um cluster para funções baseadas na Web.)

O padrão de topologia de sistema de mensagens remoto, suporte remoto e Web é a topologia inicial recomendada ao começar a usar o WebSphere Dynamic Process Edition. O WebSphere Dynamic Process Edition faz uso extensivo dos componentes de UI da Web. Esse padrão usa um quarto cluster para hospedar os seguintes aplicativos da Web:

- Ferramentas do BPC
- Business Rules Manager
- Business Space
- REST API Services
- AlphaBlox para visualização dimensional de dados

Além de permitir o controle preciso dos componentes individuais implementados em seu ambiente, as vantagens desse padrão de topologia são semelhantes às da topologia de sistema de mensagens remoto e suporte remoto.

Consulte a representação gráfica a seguir de uma topologia de sistema de mensagens remoto, suporte e aplicativo da Web.

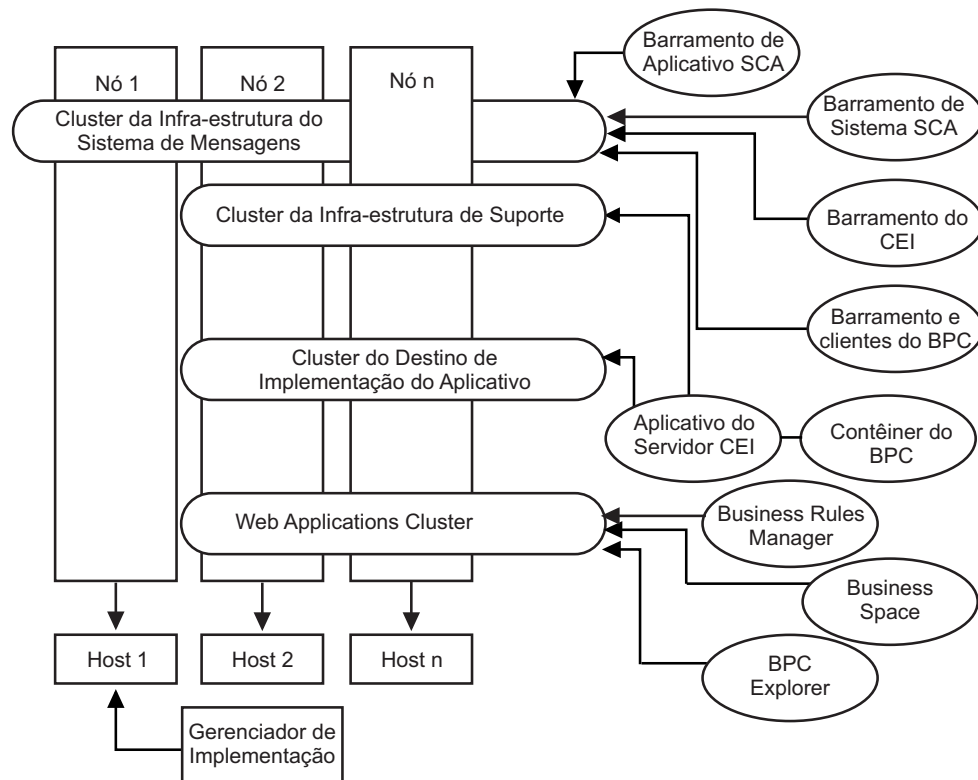


Figura 8. Padrão de Sistema de Mensagens Remoto, Suporte e Web

Topologia Customizada para Process Center:

Uma topologia customizada aborda o processamento e os requisitos de negócios exclusivos para sua situação. Ela não é uma topologia padronizada mas, em vez disso, uma topologia que você cria e padroniza para suas necessidades específicas usando o console administrativo.

Permitindo definir seu próprio ambiente, a topologia customizada é de longe a mais flexível. Como foi mencionado anteriormente, os padrões de topologias fornecidos (cluster único, sistema de mensagens remoto, sistema de mensagens remoto e suporte remoto e suporte ao sistema de mensagens remoto e aplicativos da Web), implementam todos os componentes do IBM Business Process Manager ao seus locais padrão. Você pode ou não precisar de gasto adicional associado a esses componentes. Por exemplo, se sua organização não precisar de CEI, você poderá criar uma topologia customizada que remove o suporte ao CEI e o Business Process Choreographer Observer de seu ambiente. De modo semelhante, se sua organização tiver regras de controle que o impedem de usar o Gerenciador de Regras de Negócios, você poderá removê-lo de seu ambiente de implementação.

Além de permitir o controle preciso dos componentes individuais implementados em seu ambiente, as vantagens das topologias customizadas são semelhantes às da topologia de sistema de mensagens remoto e de suporte remoto. As desvantagens também são semelhantes.

Capítulo 6. Instalando e Configurando o IBM Business Process Manager Standard

O IBM Business Process Manager Standard pode ser instalado e configurado em um único servidor (conhecido como uma configuração independente) ou é possível distribuir os componentes em diversos sistemas (conhecido como uma configuração de implementação de rede).

Instalando o IBM Business Process Manager

A instalação do IBM Business Process Manager envolve a aquisição do software e a execução do instalador.

Pacote do Produto IBM Business Process Manager Standard

Aprenda como adquirir o IBM Business Process Manager e qual software é fornecido em seus pacotes de mídia e imagens de instalação eletrônicas transferíveis por download.

Como Adquirir o IBM Business Process Manager

É possível obter o código do produto de qualquer uma das seguintes maneiras:

- Nos pacotes de mídia do produto, que inclui mídia de CD-ROM e DVD.
- No site Passport Advantage, onde os clientes licenciados podem fazer o download das imagens de instalação. Para obter informações adicionais sobre as imagens disponíveis para download, consulte o documento de download do Passport Advantage.

Para comprar o software, entre em contato com o representante IBM ou o revendedor IBM, ou visite a página inicial do IBM Business Process Manager em e selecione o link *How to buy* na coluna à esquerda.

Software Fornecido com o IBM Business Process Manager

Cada pacote de mídia inclui o software que você precisa para instalar o IBM Business Process Manager, para configurar o ambiente do IBM Business Process Manager e para montar e implementar aplicativos. Também incluídos em cada pacote de mídias estão os programas de software complementares opcionais que agregam valor e suporte a ferramentas de seus ambientes de produção e desenvolvimento.

A Tabela 17 na página 76 lista o software fornecido com o produto IBM Business Process Manager. Nem todos os programas de software são fornecidos em cada plataforma.

Tabela 17. Software Fornecido com o IBM Business Process Manager

Software	Descrição
IBM Business Process Manager	IBM Business Process Manager é uma plataforma BPM abrangente que fornece visibilidade e insight para gerenciar processos de negócios. Ele escala de maneira simples e fácil a partir de um projeto inicial para um programa corporativo integral. O IBM Business Process Manager transforma a complexidade em um ambiente simples para quebrar silos e atender melhor as necessidades do cliente.
WebSphere Application Server Network Deployment	A principal plataforma de aplicativos baseada em Java do segmento de mercado, integrando dados corporativos e transações para o mundo dinâmico de e-business. A versão Network Deployment, na qual o IBM Business Process Manager foi construído, fornece um ambiente de implementação de aplicativos completo com serviços de aplicativos que fornecem recursos avançados para gerenciamento de transações, assim como a segurança, desempenho, disponibilidade, conectividade e escalabilidade esperados da família de produtos do WebSphere. Esta configuração também permite o armazenamento em cluster, serviços edge-of-network, aprimoramentos de serviços da Web e alta disponibilidade para configurações distribuídas. Para obter informações adicionais sobre o WebSphere Application Server Network Deployment, consulte o centro de informações do WebSphere Application Server Network Deployment.
Feature Pack para XML	Fornecer as normas de modelo de programação de XML. Fornece novas funções e suporte para padrões de mercado.
Sistema de IBM Business Process Manager Help System built on Eclipse	O IBM Business Process Manager Help System é um sistema de ajuda baseado no navegador e no Eclipse empacotado para instalação com o IBM Business Process Manager. A documentação do IBM Business Process Manager é empacotada para download como plug-ins de documentos do Eclipse e pode ser visualizada usando esse sistema de ajuda. Tanto o sistema de ajuda quanto o formato de plug-in do documento são baseados em uma abordagem de software livre desenvolvida pelo Projeto Eclipse.

Pacotes de Mídias Fornecidos com o IBM Business Process Manager

Sete pacotes de mídia estão disponíveis para o IBM Business Process Manager. Cada pacote de mídia contém a mídia do produto aplicável a um ambiente operacional específico.

Nota: Cada pacote de mídia contém um CD de Iniciação Rápida do IBM Business Process Manager V7.5. Este CD-ROM contém o Guia de Iniciação Rápida do IBM Business Process Manager em todos os idiomas disponíveis.

Consulte as seções a seguir para obter o conteúdo detalhado por plataforma:

- “Pacotes de Mídias do AIX” na página 77
- “Pacote de Mídia do Linux x86” na página 77
- “Pacote de Mídia do Linux no System z” na página 78
- “Pacote de Mídia do Solaris” na página 79

- “Pacote de Mídia do Windows” na página 80

Pacotes de Mídias do AIX

O pacote de mídia do IBM Business Process Manager para AIX tem o conteúdo do IBM Business Process Manager para plataformas de 32 e 64 bits. Tabela 18 mostra o conteúdo para plataformas de 32 bits e 64 bits.

Tabela 18. Conteúdo do Pacote de Mídia do AIX para Plataformas de 32 Bits e 64 Bits

Rótulo da Mídia	Como É Fornecido
IBM Business Process Manager V7.5 para AIX	Dois DVDs (ou quatro imagens) contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager no diretório WBI • (Apenas 64 bits) Sistema de Ajuda do IBM IBM Process Server no diretório IEHS • Ferramenta de migração no diretório Migration • WebSphere Application Server Network Deployment (V7.0) no diretório WAS. • Feature Pack para XML <p>Use o aplicativo Barra de Ativação no diretório-raiz para instalar e visualizar informações sobre qualquer um dos componentes instaláveis no <i>DVD do IBM Business Process Manager V7.5</i> e CDs <i>WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V7.0</i>.</p>
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para AIX no PowerPC de 32 bits	Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas 32 Bits) Application Client para WebSphere Application Server • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para AIX no PowerPC de 64 bits	Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas 64 Bits) Application Client para WebSphere Application Server • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração

Pacote de Mídia do Linux x86

O pacote de mídia do IBM Business Process Manager para Linux x86 tem o conteúdo do IBM Business Process Manager para plataformas de 32 e 64 bits. Tabela 19 na página 78 mostra o conteúdo para plataformas de 32 bits e 64 bits.

Tabela 19. Conteúdo do Pacote de Mídia do Linux x86 para Plataformas de 32 Bits e 64 Bits

Rótulo da Mídia	Como É Fornecido
IBM Business Process Manager V7.5 para Linux x86	<p>Dois DVDs (ou quatro imagens) contêm os seguintes componentes instaláveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager no diretório WBI • (Apenas 32 Bits) Sistema de Ajuda do IBM IBM Process Server no diretório IEHS • Ferramenta de migração no diretório Migration • WebSphere Application Server Network Deployment (V7.0) no diretório WAS. • DB2 Express • Feature Pack para XML <p>Use o aplicativo Barra de Ativação no diretório-raiz para instalar e visualizar informações sobre qualquer um dos componentes instaláveis no <i>DVD do IBM Business Process Manager V7.5</i> e CDs <i>WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V7.0</i>.</p>
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Linux x86 Intel de 32 bits	<p>Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas 32 Bits) Application Client para WebSphere Application Server • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Linux x86 AMD de 64 bits	<p>Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas 64 Bits) Application Client para WebSphere Application Server • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração

Pacote de Mídia do Linux no System z

O pacote de mídia do IBM Business Process Manager for Linux no System z contém conteúdo do IBM Business Process Manager para ambas as plataformas de 31 bits e 64 bits. Tabela 20 na página 79 mostra o conteúdo para ambas as plataformas de 31 bits e 64 bits.

Tabela 20. Conteúdo do Pacote de Mídia do Linux on System z para Plataformas de 31 Bits e 64 Bits

Rótulo da Mídia	Como É Fornecido
IBM Business Process Manager V7.5 para Linux no System z	Dois DVDs (ou quatro imagens) contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager no diretório WBI • Ferramenta de migração no diretório Migration • WebSphere Application Server Network Deployment (V7.0) no diretório WAS. • Feature Pack para XML <p>Use o aplicativo Barra de Ativação no diretório-raiz para instalar e visualizar informações sobre qualquer um dos componentes instaláveis no <i>DVD do IBM Business Process Manager V7.5</i> e CDs <i>WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V7.0</i>.</p>
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Linux no System z de 31 bits	Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Linux on System z 64 bits	Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração

Pacote de Mídia do Solaris

O pacote de mídia do IBM Business Process Manager para Solaris contém o conteúdo do IBM Business Process Manager para plataformas SPARC de 32 bits e 64 bits. Tabela 21 mostra o conteúdo para ambas as plataformas SPARC de 32 bits e 64 bits.

Tabela 21. Conteúdo de Pacote de Mídia do Solaris para Plataformas SPARC de 32 Bits e 64 Bits

Rótulo da Mídia	Como É Fornecido
IBM Business Process Manager V7.5 para Solaris no SPARC	Dois DVDs (ou quatro imagens) contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager no diretório WBI • WebSphere Application Server Network Deployment (V7.0) • Feature Pack para XML <p>Use o aplicativo Barra de Ativação no diretório-raiz para instalar e visualizar informações sobre qualquer um dos componentes instaláveis no <i>DVD do IBM Business Process Manager V7.5</i> e CDs <i>WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V7.0</i>.</p>

Tabela 21. Conteúdo de Pacote de Mídia do Solaris para Plataformas SPARC de 32 Bits e 64 Bits (continuação)

Rótulo da Mídia	Como É Fornecido
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Solaris SPARC de 32 bits	Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas 32 Bits) Application Client para WebSphere Application Server • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Solaris SPARC de 64 bits	Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas 64 Bits) Application Client para WebSphere Application Server • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração

Pacote de Mídia do Windows

O pacote de mídia do IBM Business Process Manager para Windows tem o conteúdo do IBM Business Process Manager para plataformas de 32 e 64 bits. Tabela 22 mostra o conteúdo para plataformas de 32 bits e 64 bits.

Tabela 22. Conteúdo do Pacote de Mídia do Windows para Plataformas de 32 Bits e 64 Bits

Rótulo da Mídia	Como É Fornecido
IBM Business Process Manager V7.5 para Windows	Dois DVDs (ou quatro imagens) contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • IBM Business Process Manager no diretório WBI • (Apenas 32 bits) Sistema de Ajuda do IBM Process Server no diretório IEHS • WebSphere Application Server Network Deployment (V7.0) • DB2 Express • Feature Pack para XML <p>Use o aplicativo Barra de Ativação no diretório-raiz para instalar e visualizar informações sobre qualquer um dos componentes instaláveis no DVD do IBM Business Process Manager V7.5 e CDs WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V7.0.</p>
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Windows em Intel de 32 bits	Dois CD-ROMs contêm os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • Application Client para WebSphere Application Server • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração

Tabela 22. Conteúdo do Pacote de Mídia do Windows para Plataformas de 32 Bits e 64 Bits (continuação)

Rótulo da Mídia	Como É Fornecido
WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Supplements para Windows AMD de 64 bits	Um CD-ROM contém os seguintes componentes instaláveis: <ul style="list-style-type: none"> • IBM HTTP Server • Plug-ins do Servidor da Web • Ferramenta de Migração

O uso limitado do IBM Tivoli Federated Identity Manager pelos clientes do WebSphere pode ser acessado em Tivoli Federated Identity Manager para WebSphere Application Server Network Deployment.

Instalando o IBM Business Process Manager Standard

O software é instalado de forma interativa, a partir do programa da barra de ativação, ou de forma silenciosa, ao executar o Installation Manager no modo de instalação silenciosa. No modo silencioso, o assistente de instalação não exibe uma interface gráfica, mas lê suas respostas a partir de um arquivo de resposta.

Roteiro: Instalando e Configurando o IBM BPM Standard

O instalador e os programas de configuração do IBM Business Process Manager acomodam uma variedade de cenários de desenvolvimento e produção. O *Roteiro: Instalando e Configurando o IBM BPM Standard* o guia através dos caminhos mais comuns e amplamente usados para instalar e configurar o IBM Business Process Manager.

O roteiro inclui seções para *cenários de instalação e configuração*. Estes cenários representam maneiras para obter um ambiente de implementação de rede ou independente. Cada seção inclui uma tabela que lista as atividades a executar, com links para as instruções e notas sobre o resultado da conclusão de cada atividade.

Em geral, instalar do software significa incluir os binários do produto da mídia ou de um site de download em seu sistema. Em algumas instâncias, a instalação do software inclui os binários do produto e *configura o software para uso*.

As seções neste roteiro descrevem os cenários a seguir:

- Instalação Típica

A opção de instalação Típica instala o software e configura um perfil do Process Center ou do Process Server independente. Uma instalação Típica não requer que você crie perfis separadamente usando o Profile Management Tool ou o utilitário **manageprofiles**.

A opção **Instalação Típica** é o método mais simples e rápido para instalar e configurar o software.

A opção **Instalação Típica** é o método ideal para obter recursos e funcionalidade integrais do Business Process Manager (para configurações Express, Standard ou Advanced) em uma única máquina. Consulte Instalando o IBM BPM Standard Process Server usando a opção **Típico** para obter detalhes.

- Instalação customizada, seguida pela criação de perfil de um ou mais perfis independentes.

A opção **Instalação Customizada** neste cenário instala o software para seu sistema e, em seguida, executa o Profile Management Tool, permitindo mais controle sobre como configurar seu software. Em um cenário no qual você está

criando um ambiente do Process Center ou do Process Server independente que requer recursos de configuração que não estão disponíveis através do caminho de instalação **Típico**, crie os perfis do Process Center ou do Process Server independentes após a instalação dos binários do produto usando o Profile Management Tool ou executando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

Consulte Instalando o IBM BPM Standard Process Server usando a **Instalação customizada** e configurando um ou mais perfis independentes.

- Instalação customizada, seguida pela criação de perfil de um ou mais perfis de gerenciador de implementação e customizado (nó gerenciado).

Este cenário de instalação e configuração fornece a capacidade, a escalabilidade e a robustez que geralmente são requeridas de um ambiente de produção em grande escala. O tipo de configuração criado através deste caminho é conhecido como uma *configuração de implementação de rede*, que é formada de um grupo de servidores (conhecidos como clusters) que colaboram para fornecer balanceamento de carga de trabalho e failover. Os servidores são gerenciados centralmente, usando um único console administrativo conhecido como o gerenciador de implementação.

É possível obter uma configuração de implementação de rede *padronizada* ou uma configuração de implementação de rede *customizada*:

- Uma configuração de implementação de rede padronizada:

O instalador instala o software em seu sistema e, em seguida, você usa os programas de configuração de perfil (Profile Management Tool ou utilitário de linha de comandos `manageprofiles`) para criar e configurar um ou mais perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) e o assistente de Ambiente de Implementação para criar uma configuração de implementação de rede baseada em padrões. Consulte Instalando o IBM BPM Standard usando a **Instalação customizada** e configurando um ou mais perfis de gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) - Ambiente de implementação de rede padronizado

- Uma configuração de implementação de rede customizada:

O instalador instala o software em seu sistema e, em seguida, você usa os programas de configuração de perfil (Profile Management Tool ou utilitário de linha de comandos `manageprofiles`) para criar e configurar um ou mais perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) e o console administrativo para criar uma configuração de implementação de rede customizada. Consulte Instalando o IBM BPM Standard usando a **Instalação customizada** e configurando um ou mais perfis de gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) - Ambiente de implementação de rede customizado

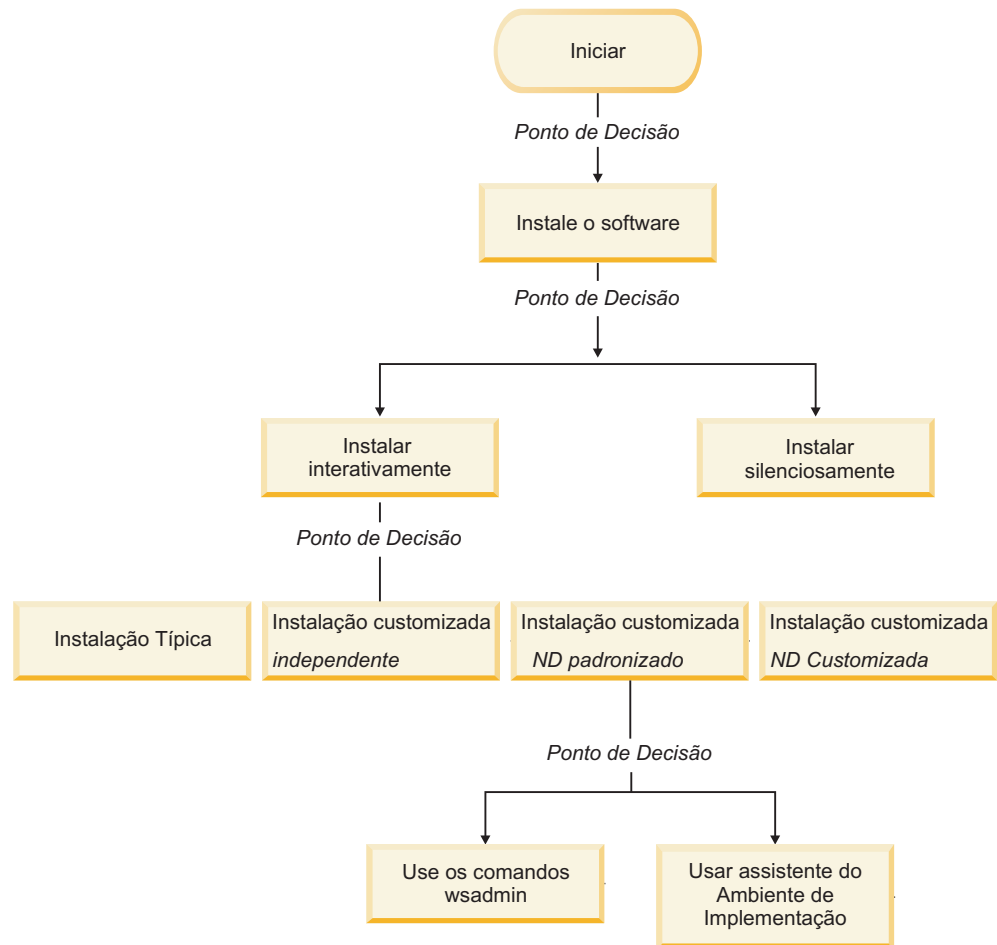
Para obter informações conceituais sobre a implementação de rede, consulte Implementação de Rede e Planejando seu Ambiente de Implementação na seção *Planejando para IBM Business Process Manager* do centro de informações.

Para obter informações sobre padrões de topologia fornecidos com o software e suportados pelo assistente de Ambiente de Implementação, consulte Topologias e Padrões de Ambiente de Implementação na seção *Planejando para IBM Business Process Manager*.

O processo de instalação do IBM Business Process Manager requer tomar decisões relacionadas ao seu uso desejado do produto. A interface gráfica com o usuário (GUI) usada para instalar o código no seu sistema incorpora o texto descritivo em todos os seus painéis, ajudando a selecionar as opções aplicáveis ao seu uso desejado.

Use as informações em *Roteiro: Instalando o IBM Business Process Manager* como um suplemento para a GUI e para construir seu entendimento dos procedimentos de instalação e configuração para um cenário específico, desde suas tarefas de alto nível até as informações processuais associadas.

O diagrama a seguir ilustra as tarefas dos cenários de instalação e configuração.



Instalando o IBM BPM Standard Usando a Opção Típico

É possível usar a opção de instalação Típico no instalador para instalar o software e configurar um perfil independente automaticamente. Em uma instalação Típica, não há a necessidade de executar o Profile Management Tool ou de executar manageprofiles após a instalação.

Esta opção de instalação padronizará a maioria das configurações, mas permitirá que você especifique o caminho da instalação e o tipo de banco de dados.

A opção Típica é a maneira mais rápida de instalar e configurar o software.

Para obter informações sobre como instalar o IBM BPM Standard usando a opção **Típico**, consulte o tópico a seguir:

- Instalação Típica: IBM Business Process Manager Standard

Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis Independentes

É possível usar a opção Instalação Customizada no instalador para instalar o software e configurar um ou mais perfis independentes usando o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos manageprofiles.

Tabela 23. Instalando o IBM BPM Standard Usando a Opção de Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis Independentes

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Instalando o software usando a opção Instalação Customizada	Para obter informações sobre instalar <i>IBM BPM Standard</i> usando a opção Instalação customizada, consulte Instalação customizada: IBM Business Process Manager Standard: Process Server	<p>A instalação customizada para <i>IBM BPM Standard</i> instala os binários do produto para Process Center, Process Designer e Process Server em seu sistema.</p> <p>A instalação customizada para <i>IBM BPM Standard</i> não cria perfis durante a instalação.</p>
Ativar o Profile Management Tool	Se você não Ativou o Profile Management Tool a partir do instalador, poderá fazer isso agora. Consulte Iniciando o Profile Management Tool	<p>O Profile Management Tool está iniciado e pronto para uso.</p> <p>Como os dados do perfil do Process Center são usados como entrada para o processo de criação de perfil do Process Server, você deve criar seu perfil independente do Process Center primeiro (antes de criar o perfil independente do Process Server).</p>
Instalar o Process Designer	Consulte Instalando o Process Designer	<p>Você instalou o Process Designer.</p> <p>Para obter informações sobre como usar o Process Designer, consulte os tópicos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizando o Tutorial de Amostra para IBM Process Designer • Ambientes de Criação • Desenvolvimento de Processo com o Process Center <p>Para continuar configurando seu sistema, consulte Criar um ou mais Perfis Independentes do Process Server</p>

Tabela 23. Instalando o IBM BPM Standard Usando a Opção de Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis Independentes (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Criar um ou mais perfis independentes do Process Server	<p>Dependendo de como deseja criar seus perfis independentes do Process Server, consulte um dos tópicos a seguir.</p> <p>Se estiver criando seus perfis usando o Profile Management Tool, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando um perfil independente do Process Server usando o Profile Management Tool <p>Se estiver criando seus perfis usando o utilitário de linha de comandos manageprofiles, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando um perfil independente do Process Server usando o utilitário manageprofiles 	O ambiente de servidor independente agora está configurado e pronto para uso.

Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Padronizado

É possível usar a opção de instalação Customizada no instalador para instalar o software e usar o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos manageprofiles para configurar um ou mais perfis de gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado). Após a criação de perfil, é possível usar o assistente de Ambiente de Implementação para gerar um *ambiente de implementação de rede padronizado*.

O software inclui vários modelos de *padrões de topologia*. Estes padrões de topologia fornecem a construir para ambientes de implementação de rede padronizados. Implemente estes padrões usando o assistente de Ambiente de Implementação.

Os padrões / modelos incluídos com o software são projetados para tratar de um amplo espectro de cenários de gerenciamento de processos de negócios.

A decisão sobre qual padrão selecionar a partir do assistente Ambiente de Implementação depende do uso planejado de seu ambiente (por exemplo, prova de conceito, teste ou produção) e dos recursos de processamento (tais como alta disponibilidade e processamento de failover) requeridos por sua empresa.

O cenário de instalação e configuração descrito nesta seção assume que suas necessidades comerciais e seus requisitos podem ser atendidos por um dos padrões de topologia padronizados incluídos com o software.

Nota: Se tiver um cenário que não pode ser abordado pelos padrões / modelos incluídos com o software, será possível criar um ambiente de implementação de rede customizado usando o console administrativo. Para obter informações, consulte "Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e

Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Customizado” na página 9.

O diagrama a seguir ilustra as tarefas para este cenário. A tabela que segue o diagrama fornece links para informações detalhadas:

Tabela 24. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Instalar o software usando a opção de instalação Customizada	Para obter informações sobre instalar o IBM Business Process Manager usando a opção Instalação customizada, consulte Instalação customizada: IBM Business Process Manager Standard	A instalação customizada para o <i>IBM BPM Standard</i> instala os binários do produto para o Process Center e Process Designer em seu sistema. A funcionalidade do Process Server faz parte do Process Center, mas não inclui a funcionalidade do Process Server Avançado. Por exemplo, componentes para Business Process Choreographer, Business Rules e Business Space não fazem parte do IBM BPM Standard. Agora é possível iniciar o processo de criação de perfil. O Profile Management Tool para padrão do IBM BPM não suporta a importação de um documento de design do banco de dados.
Ativar o Profile Management Tool	Se você não ativou o Profile Management Tool a partir do instalador, será possível fazer isso agora. Consulte Iniciando o Profile Management Tool	O Profile Management Tool está pronto para uso.
Criar um perfil de gerenciador de implementação	Dependendo de como deseja criar seus perfis, consulte os tópicos a seguir. Se estiver criando seu perfil usando o Profile Management Tool, consulte <ul style="list-style-type: none"> • Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Center Usando o Profile Management Tool Se estiver criando seu perfil usando o utilitário de linha de comandos manageprofiles, consulte <ul style="list-style-type: none"> • Criando Gerenciador de Implementação e Perfis Customizados do Process Center Usando manageprofiles 	Você possui um perfil de gerenciador de implementação. Este perfil define seu ambiente e ele contém arquivos de comando, arquivos de configuração e arquivos de log. 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.

Tabela 24. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Iniciar o Deployment Manager e verificar se a operação de início foi bem-sucedida.	Para obter informações sobre como iniciar o gerenciador de implementação, consulte Iniciando Gerenciadores de Implementação	O servidor do gerenciador de implementação é iniciado.
Criar o(s) perfil(s) customizado(s) (nó gerenciado)	<p>Esta tarefa assume que você não está federando nós como parte do processo de criação de perfil. Ela assume que você configurará parâmetros no Profile Management Tool ou no comando <code>manageprofiles</code> para <i>federar nós posteriormente</i> (após criar os perfis customizados (nó gerenciado).)</p> <p>Dependendo de como deseja criar seus perfis, consulte os tópicos a seguir.</p> <p>Se estiver criando seu perfil usando o Profile Management Tool, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando Perfis Customizados do Process Center (Nós Gerenciados) Usando o Profile Management Tool <p>Se estiver criando seu perfil usando o utilitário de linha de comandos <code>manageprofiles</code>, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criando Gerenciador de Implementação e Perfis Customizados do Process Center Usando <code>manageprofiles</code> <p>Repita esta tarefa para cada nó gerenciado.</p>	<p>Você possui seus perfis customizados (nó gerenciado). Estes nós são gerenciados pelo gerenciador de implementação e administrados a partir dele.</p> <p>Agora é possível associar o nó na célula do gerenciador de implementação do Process Server. O nó gerenciado contém um agente do nó e pode conter servidores gerenciados. Em um nó gerenciado, você pode configurar e executar servidores gerenciados.</p>
Associar o nó customizado (gerenciado) ao gerenciador de implementação.	Consulte Associando Nós Customizados a um Gerenciador de Implementação para obter instruções sobre como usar o comando <code>addNode</code> para associar o(s) nó(s) customizado(s) do Process Center na célula do gerenciador de implementação do Process Center.	O perfil customizado está associado no gerenciador de implementação.

Tabela 24. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Usando o assistente de Ambiente de Implementação, criar a configuração de implementação de rede.	Para obter informações sobre como usar o assistente de Ambiente de Implementação, consulte <ul style="list-style-type: none"> • Criando o Ambiente de Implementação do Process Center Usando um Padrão 	Como parte desta tarefa, é necessário abordar quaisquer itens de configuração adiados e, em seguida, gerar o ambiente de implementação do Process Center. Você criou seu ambiente de implementação de rede do Process Center.
Criar uma célula para o Process Server	Para executar o Process Server, é necessário criar uma célula separada. Isto envolve a mesma sequência de etapas, exceto que você cria um gerenciador de implementação do Process Server e customizado do Process Server (nós gerenciados) e, em seguida, usa o assistente de Ambiente de Implementação para criar o ambiente de implementação do Process Server, conforme descrito nos tópicos a seguir <ul style="list-style-type: none"> • Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Server Usando o Profile Management Tool • Criando Perfis Customizados (Nós Gerenciados) do Process Server Usando o Profile Management Tool <ul style="list-style-type: none"> – Federando Nós Customizados em um Gerenciador de Implementação • Criando o Ambiente de Implementação do Process Server Usando um Padrão Como parte desta tarefa, é necessário abordar quaisquer itens de configuração adiados e, em seguida, gerar o ambiente de implementação do Process Server.	Você criou seu ambiente de implementação de rede do Process Server.

Tabela 24. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Padronizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Executar etapas de configuração do banco de dados manuais	Você deve concluir etapas de configuração do banco de dados adicionais antes de iniciar os clusters em seu ambiente de implementação. Para obter informações sobre estas etapas adicionais, consulte Concluindo a Configuração do Banco de Dados para seu Ambiente de Implementação de Rede	Você concluiu as atividades de configuração do banco de dados manuais necessárias para o ambiente de implementação de rede.
Carregar o banco de dados com informações do sistema	Consulte Carregando o Banco de Dados com Informações do Sistema para obter informações sobre como executar o utilitário bootstrapProcessServerData.bat bootstrapProcessServerData.sh. Você deve executar o utilitário de autoinicialização antes da primeira inicialização de um membro de cluster.	Você carregou o banco de dados com informações do sistema antes de iniciar com sucesso o Process Server / Process Center.

Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Customizado

Os padrões de topologia fornecidos com o software e implementados usando o assistente de Ambiente de Implementação são destinados a abordar um amplo espectro de requisitos de processamento de negócios. Entretanto, se tiver o cenário em que os padrões de topologia não abordam suficientemente, é possível usar o console administrativo para criar um ambiente de implementação de rede customizado. A tabela abaixo lista as etapas que você executaria em um cenário desse tipo.

Nota: Este cenário é destinado para usuários que possuem um entendimento avançado de como configurar componentes e a funcionalidade do produto usando o console administrativo. Antes de embarcar no cenário de instalação e configuração descrito nesta seção, considere usar o assistente de Ambiente de Implementação para criar seu ambiente de implementação de rede.

Nota: A assistência do comando está disponível para um subconjunto de ações do console administrativo. Quando disponível, a assistência do comando exibe o comando do script wsadmin para a última ação do console que você desempenhou. Em seguida, é possível utilizar estes dados para criar scripts wsadmin que automatizam determinadas tarefas administrativas. Para obter informações adicionais sobre a assistência do comando, consulte Ações do Console Administrativo com Assistência do Comando.

O diagrama a seguir ilustra as tarefas para este cenário. A tabela que segue o diagrama fornece links para informações detalhadas:

Tabela 25. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Customizado

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Instalar o software e configurar os perfis necessários	<p>Conclua as tarefas listadas em “Instalando o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - Ambiente de Implementação de Rede Padronizado” na página 5 até a tarefa <i>Usando o Assistente de Ambiente de Implementação, Criar a Configuração de Implementação de Rede</i>.</p> <p>Em vez de usar o assistente de Ambiente de Implementação, você criará um ambiente de implementação customizado manualmente usando o console administrativo.</p>	<p>A instalação customizada para o <i>IBM BPM Standard</i> instala os binários do produto para o Process Center e Process Designer em seu sistema. A funcionalidade do Process Server faz parte do Process Center, mas não inclui a funcionalidade do Process Server Avançado. Por exemplo, componentes para Business Process Choreographer, Business Rules e Business Space não fazem parte do IBM BPM Standard.</p> <p>Você criou o gerenciador de implementação e nós gerenciados customizados e associou os nós na célula do gerenciador de implementação.</p> <p>Agora é possível usar o console administrativo para criar servidores, clusters de servidores e os componentes que formarão seu ambiente de implementação de rede.</p>
Criar e configurar servidores e clusters usando o console administrativo	Consulte Criando e Configurando Servidores e Clusters Usando o Console Administrativo	Você criou os servidores e clusters de servidores para seu ambiente.
Configurar um servidor ou cluster como um Process Server	<p>Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar seu servidor ou cluster de servidores como um Process Server, consulte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurando um Servidor ou Cluster como um Process Server <p>Também é possível configurar um servidor ou cluster como um Process Server usando wsadmin. Consulte Comando configureProcessServer para obter informações adicionais.</p>	Você configurou os servidores ou clusters de servidores como Process Servers

Tabela 25. Etapas para Instalar o IBM BPM Standard Usando a Instalação Customizada e Configurando um ou mais Perfis de Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado) - ND Customizado (continuação)

Tarefa	Onde localizar informações	Resultado após concluir a tarefa
Configurando o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar o Performance Data Warehouse em um servidor de cluster, consulte <ul style="list-style-type: none"> • Configurando o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster Também é possível configurar o Performance Data Warehouse em um servidor de cluster usando wsadmin. Consulte Comando configurePerfDW para obter informações.	Você configurou o Performance Data Warehouse no Process Server
Configurar o Serviço do Sistema de Mensagens	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar o Serviço do Sistema de Mensagens, consulte <ul style="list-style-type: none"> • <i>Configurando o Ambiente do Servidor do Sistema de Mensagens</i> 	Você configurou o ambiente do servidor de sistema de mensagens
Configurar o serviço da Web JNDILookup	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar o serviço da Web JNDILookup, consulte <ul style="list-style-type: none"> • <i>Configurando o Serviço da Web JNDILookup</i> 	Você configurou o serviço da Web JNDILookup
Configurar recursos de sistema de mensagens estendido	Para obter informações sobre como usar o console administrativo para configurar recursos de sistema de mensagens estendido, consulte <ul style="list-style-type: none"> • Configurando Recursos do Sistema de Mensagens Estendido 	Você configurou os recursos do sistema de mensagens estendido.
Carregar o banco de dados com informações do sistema	Consulte Carregando o Banco de Dados com Informações do Sistema para obter informações sobre como executar o utilitário bootstrapProcessServerData.bat bootstrapProcessServerData.sh. <p>Você deve executar o utilitário de autoinicialização antes da primeira inicialização de um membro de cluster.</p>	Você carregou o banco de dados com informações do sistema antes de iniciar com sucesso o Process Server / Process Center.

Instalação Típica: IBM Business Process Manager Standard

Windows

Use a opção de instalação Típica para instalar o IBM Business Process Manager Standard em ambientes para desenvolvimento, controle de qualidade e temporariedade e produção não em cluster. Nesta opção de instalação, a maioria das configurações é configurada por padrão, mas é possível especificar o caminho da instalação e o tipo de banco de dados.

Importante: Para instalações típicas, a arquitetura de bits do produto deve corresponder à arquitetura de bits do sistema. Se estiver em um sistema de 32 bits, uma versão de 32 bits do produto será instalada. Se estiver em um sistema de 64 bits, uma versão de 64 bits do produto será instalada. Se precisar instalar um produto de 32 bits em um sistema de 64 bits, você deverá usar a opção de instalação customizada.

Entenda os cenários de uso para uma Instalação Típica para certificar-se de que o ambiente de instalação que é criado por esta opção atenderá suas necessidades. Geralmente, você deve selecionar a opção Típica para manter uma cópia pessoal de IBM Business Process Manager em seu sistema. Desta maneira, é possível desenvolver serviços de integração ou processos de negócios localmente ou você pode contribuir artefatos por meio das funções de exportação e importação no produto. Uma instalação Típica também é recomendada para trabalho de prova de conceito e para aprender sobre os recursos e as funções do produto.

Dica: Se for usar um banco de dados existente em vez do banco de dados DB2 Express integrado, prepare as informações de configuração para DB2, MSSQL ou Oracle antes de iniciar este procedimento.

Se estiver planejando usar o DB2 Express com o Red Hat Enterprise Linux 6:

- Você deve executar o comando a seguir, como root, antes de a instalação do DB2 Express ser iniciada:

```
sysctl -w kernel.shmmax=268435456
```

Este comando se aplicará apenas até o sistema ser reiniciado. Para corrigir o problema permanentemente, execute o comando a seguir:

```
/etc/sysctl.conf:  
kernel.shmmax = 268435456
```

- Você deve instalar o shell Korn `ksh-version.rpm`.

Windows Para instalar ou executar o IBM Business Process Manager Standard no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar seus privilégios de conta do usuário do Microsoft Windows. Quer você seja um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse em `launchpad.exe` e selecione **Executar como administrador**.

Esta tarefa descreve o procedimento para instalar o IBM Business Process Manager Standard usando a opção de instalação Típica da barra de ativação.

- Uma instalação Típica cria um perfil independente típico para o IBM Process Center ou o IBM Process Server.
- Uma instalação Típica poderá instalar o DB2 Express se um banco de dados existente não for especificado. O DB2 Express está disponível apenas para sistemas Windows e Linux de 32 e 64 bits e o usuário deve ser o administrador ou o usuário raiz e não deve ter um outro produto DB2 instalado.
- Uma instalação Típica preenche automaticamente o banco de dados.
- **Windows** Para sistema operacional Windows, uma instalação do Advanced Process Center instala automaticamente o IBM Process Designer.

- Uma instalação Típica cria atalhos para o Process Center Administrative Console, o Playback Server Administrative Console, o Process Designer e o WebSphere Administrative Console.
1. Acesse a mídia de uma das seguintes maneiras, dependendo se você está instalando a partir do DVD do produto ou de imagens transferidas por download a partir do Passport Advantage.
 - a. Insira o disco do produto rotulado IBM Business Process Manager Standard na unidade de disco. Monte a unidade de disco, se necessário. Se a execução automática estiver ativada em sua estação de trabalho, o programa da barra de ativação será aberto automaticamente e será possível continuar com a etapa 2. Se a execução automática não estiver ativada em sua estação de trabalho, continue com a etapa 1b.
 - b.

Se a execução automática não estiver ativada: Se a execução automática não estiver ativada na estação de trabalho, insira um dos seguintes comandos para iniciar a barra de ativação manualmente:

- `Linux` `UNIX` `mount_point\launchpad.sh`
- `Windows` (a partir de uma linha de comandos) `DVD_root\launchpad.exe`

2. Clique em **Instalação Típica** na página de Boas-vindas.
3. Selecione para instalar o **Process Center** ou o **Process Server**. O Process Center é um ambiente de desenvolvimento compartilhado que é usado para construir aplicativos de processo. O Process Center inclui a ferramenta de desenvolvimento Process Designer. O Process Server é o local no qual os aplicativos de processo são implementados.
4. Se você selecionou para instalar o Process Center, especifique o **Nome do Host** e o **Local** da instalação e clique em **Avançar**.

Atenção: Se estiver instalando o DB2 Express, seu local de instalação não poderá conter sequências NL.
5. Se você selecionou para instalar o **Process Server**, especifique o **Nome do Host**, o **Local** para a instalação, o **Tipo** e o **Nome** do ambiente e o **Nome do Host** e a **Porta** do Process Center que este servidor conectará. Se você selecionar **Usar este servidor off-line**, os campos **Nome do Host** e **Porta** serão desativados.

Atenção: Se estiver instalando o DB2 Express, seu local de instalação não poderá conter sequências NL.
6. Clique em **Avançar**.
7. Selecione um banco de dados:
 - Se instalar um banco de dados DB2 Express integrado, o banco de dados será instalado e configurado completamente. Os valores padrão são:
 - `Linux` Nome e senha do usuário da instância: bpmnst e bpmnst1
 - `Linux` Nome e senha do usuário protegido: bpmfenc e bpmfenc1
 - `Linux` Nome de usuário e senha do servidor de administração (DAS): bpmadmin e bpmadmin1
 - `Windows` Nome e senha do usuário administrativo: bpmadmin e bpmadmin1

Importante: Se a senha padrão não estiver em conformidade com a política de senha em seu sistema operacional (tal como Windows 2008),

você deverá usar a Instalação Customizada em vez da Instalação Típica para que possa especificar uma senha que atenda à política de senha em seu sistema.

Restrição: Os nomes de usuário não devem conter sequências NL.

- Se usar um banco de dados existente, clique no link **Instruções de Configuração** para obter descrições de campo específicas do banco de dados. Consulte “Configurando um Banco de Dados Existente Durante uma Instalação Típica” na página 95 para obter os valores de campo obrigatório.
8. Clique em **Avançar**.
 9. Verifique as opções de instalação e, em seguida, clique no link para ler o contrato de licença e, em seguida, clique na caixa de seleção para aceitar o contrato de licença.
 10. Clique em **Instalar Software**.

Importante:

Se receber a mensagem de aviso a seguir durante a verificação de pré-requisito, siga as etapas específicas da plataforma abaixo para aumentar o número de ulimit.

Current system has detected a lower level of ulimit than the recommended value of 8799. Please increase the ulimit number to minimum value of 8799 and re-start the installation.

Encerre seu instalador. Se você for um usuário root, abra um prompt de comandos e emita `ulimit -n 8799` e, em seguida, reinicie o instalador. Se você for um usuário não root, trabalhe com seu administrador do sistema para aumentar seu `ulimit -n 8799` e, em seguida, reinicie o instalador.

- a. Configure o número máximo de arquivos abertos usando o comando a seguir:

AIX

- 1) Abra `/etc/security/limits`.
- 2) Edite ou inclua a seção **padrão** e inclua esta linha:
`nofiles = 8800`
- 3) Salve e feche o arquivo.
- 4) Efetue logoff e efetue login novamente.

Linux

- 1) Abra `/etc/security/limits.conf`.
- 2) Localize o parâmetro `nofile` e aumente o valor. Se uma linha contendo o parâmetro `nofile` não existir, inclua as seguintes linhas no arquivo:
`* hard nofile 8800`
`* soft nofile 8800`
- 3) Salve e feche o arquivo.
- 4) Efetue logoff e efetue login novamente.

Solaris

- 1) Abra `/etc/system` e inclua a linha a seguir no final do arquivo:
`set rlim_fd_max=20000`
 - 2) Salve e feche o arquivo.
 - 3) Efetue logoff e efetue login novamente.
- b. Reinicie o computador.

c. Reinicie o instalador.

O resultado de uma instalação Típica é um Process Center ou Process Server totalmente funcional. Se você instalar um Process Center no Windows, também terá um Process Designer instalado. A instalação Típica cria um perfil do Process Center ou do Process Server e, opcionalmente, permite ativar o console do First Steps após uma conclusão bem-sucedida.

Ative o console do First Steps para verificar sua instalação, iniciar ou parar o servidor, acessar o console administrativo, acessar o console do Process Center, iniciar o Profile Management Tool e acessar a documentação do produto.

Configurando um Banco de Dados Existente Durante uma Instalação Típica:

Use as informações neste tópico para determinar os valores do banco de dados corretos para configurar seu banco de dados existente durante uma instalação típica.

Na lista a seguir, selecione o banco de dados que está sendo usado:

- Tabela 26 lista os campos de configuração do banco de dados para o DB2
- Tabela 27 lista os campos de configuração do banco de dados para Microsoft SQL Server
- Tabela 28 na página 96 lista os campos de configuração do banco de dados para Oracle

Tabela 26. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database

Campo	Ação necessária
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 50000 ou digite o número da porta do servidor correto.
Banco de dados do Process Server	Insira o nome para o banco de dados do Process Server.
Banco de dados do Performance Data Warehouse	Insira o nome para o banco de dados do Performance Data Warehouse.

Tabela 27. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server

Campo	Ação necessária
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1433 ou digite o número da porta do servidor correto.
Nome do banco de dados do Process Center/Process Server	Insira o nome do banco de dados correto do Process Center ou Process Server.

Tabela 27. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server (continuação)

Campo	Ação necessária
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.

Tabela 28. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle

Campo	Ação necessária
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1521 ou digite o número da porta do servidor correto.
Nome do banco de dados do Process Center/Process Server	Insira o nome do banco de dados correto do Process Center ou Process Server.
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.

Drivers JDBC e Locais:

Os drivers JDBC listados neste tópico são fornecidos com sua instalação.

Os drivers JDBC a seguir são fornecidos com a imagem de instalação para o DB2, o Oracle e SQL servers.

Tabela 29. Drivers JDBC e Locais

Servidor	Descrição do Driver	Local do Driver
DB2	Driver Universal JDBC do DB2 Versão 3.61.65 ou posterior	WAS_HOME > jdbcdrivers > DB2
	DB2 Universal (mesmo driver que aquele que fornecemos com o IBM DB2 Express Edition) Versão : IBM DB2 JDBC Universal Driver Architecture 3.61.65	
Oracle	Driver JDBC Oracle 11g 11.1.0.6	WAS_HOME > jdbcdrivers > Oracle
	Driver JDBC Oracle 11g 11.2.0.1.0	
SQL Server	Driver JDBC Microsoft SQL Server 2005 1.2	WAS_HOME > jdbcdrivers > SQL Server
	Driver JDBC Microsoft SQL Server 2.0	
	Driver JDBC Microsoft SQL Server 3.0	

Informações relacionadas

 Requisitos de Hardware e Software Detalhados para IBM Business Process Manager Advanced V7.5

Instalação Customizada: Padrão

Use a opção Instalação Customizada para instalar o IBM Business Process Manager Standard se seu ambiente de implementação requerer nós do cluster adicionais ou se seus negócios requererem ambiente de implementação e topologias de banco de dados complexos.

Se estiver planejando usar o DB2 Express com o Red Hat Enterprise Linux 6:

- Você deve executar o comando a seguir, como root, antes de a instalação do DB2 Express ser iniciada:

```
sysctl -w kernel.shmmax=268435456
```

Este comando se aplicará apenas até o sistema ser reiniciado. Para corrigir o problema permanentemente, execute o comando a seguir:

```
/etc/sysctl.conf:
kernel.shmmax = 268435456
```

- Você deve instalar o shell Korn `ksh-version.rpm`.

Windows Para instalar ou executar o IBM Business Process Manager Standard no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar seus privilégios de conta do usuário do Microsoft Windows. Quer você seja um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse em `launchpad.exe` e selecione **Executar como administrador**.

1. Acesse a mídia de uma das seguintes maneiras, dependendo se você está instalando a partir do DVD do produto ou de imagens transferidas por download a partir do Passport Advantage.
 - Se você estiver instalando a partir do DVD do produto, execute as seguintes etapas:
 - a. Insira o disco do produto rotulado IBM Business Process Manager Standard na unidade de disco. Monte a unidade de disco, se necessário. Se a execução automática estiver ativada em sua estação de trabalho, o programa da barra de ativação será aberto automaticamente e será possível continuar com a etapa 2. Se a execução automática não estiver ativada em sua estação de trabalho, continue com a etapa 1b..
 - b.

Se a execução automática não estiver ativada: Se a execução automática não estiver ativada na estação de trabalho, insira um dos seguintes comandos para iniciar a barra de ativação manualmente:

 - **Linux** **UNIX** `mount_point/launchpad.sh`
 - **Windows** (a partir de uma linha de comandos) `DVD_root\launchpad.exe`
 - Se você estiver instalando a partir de imagens transferidas por download do Passport Advantage, execute as seguintes etapas:
 - a. Acesse o diretório no qual você extraiu as imagens.
 - b. Insira um dos seguintes comandos para iniciar a barra de ativação:
 - **Linux** **UNIX** `extract_directory/launchpad.sh`
 - **Windows** (a partir de uma linha de comandos) `extract_directory\launchpad.exe`
2. Clique em **Instalação Customizada**.
3. Opcional: Clique em **Instalação do Sistema de Ajuda** para instalar a o Sistema de Ajuda e a documentação em seu computador. O Sistema de Ajuda é uma estrutura do Eclipse para exibir a documentação. Após a instalação, é possível exibir a documentação no modo independente ou no modo do servidor para outros visualizarem. Esta opção é suportada apenas no Windows XP de 32 bits, Linux de 32 bits e AIX de 32 bits.
4. Selecione **Instalar como usuário administrativo** para instalar como um usuário administrativo. Se estiver no grupo Administrador no Windows, ou se for um usuário root nos sistemas Linux ou UNIX, será possível instalar como um usuário administrativo. Se não for um usuário administrativo ou se desejar instalar com seu próprio nome de usuário sem privilégios administrativos, limpe esta caixa de seleção.
5. Clique em **Instalar**. Quando instalar o IBM Business Process Manager Standard, o WebSphere Application Server Network Deployment e o Feature Pack para XML necessários serão instalados automaticamente.
6. No Installation Manager, selecione o pacote do **IBM Business Process Manager Standard V7.5**.
7. Opcional: Selecione IBM DB2 Express para instalar e usar um banco de dados DB2 Express integrado.
8. Clique em **Avançar** para continuar.

Atenção: Se receber qualquer uma das mensagens de erro a seguir durante a verificação de pré-requisito, aborde os problemas de incompatibilidade do produto, clique em **Voltar**, corrija o problema e clique em **Avançar** para continuar:

- Se selecionou para instalar o DB2 Express e o DB2 já está instalado neste sistema, você receberá a mensagem de erro a seguir:
O DB2 já está instalado neste sistema. Desinstale o DB2 existente ou cancele a seleção do DB2 Express para instalação.
- Se selecionar para instalar qualquer um dos produtos IBM Business Process Manager V7.5 no mesmo local do WebSphere Application Server que qualquer outro IBM Business Process Manager V7.5 ou produtos de release anterior equivalente, você receberá a mensagem de erro a seguir:
IBM Business Process Manager V7.5 can not coexist with the following offerings:

O Installation Manager listará todas as ofertas incompatíveis para sua referência.

9. Na página Pacotes de Instalação, selecione os fix packs para serem instalados e clique em **Avançar**.

Importante:

Se receber a mensagem de aviso a seguir durante a verificação de pré-requisito, siga as etapas específicas da plataforma abaixo para aumentar o número de ulimit.

Current system has detected a lower level of ulimit than the recommended value of 8799. Please increase the ulimit number to minimum value of 8799 and re-start the installation.

Encerre seu instalador. Se você for um usuário root, abra um prompt de comandos e emita `ulimit -n 8799` e, em seguida, reinicie o instalador. Se você for um usuário não root, trabalhe com seu administrador do sistema para aumentar seu `ulimit -n 8799` e, em seguida, reinicie o instalador.

- a. Configure o número máximo de arquivos abertos usando o comando a seguir:

AIX

- 1) Abra `/etc/security/limits`.
- 2) Edite ou inclua a seção **padrão** e inclua esta linha:
`nofiles = 8800`
- 3) Salve e feche o arquivo.
- 4) Efetue `logoff` e efetue `login` novamente.

Linux

- 1) Abra `/etc/security/limits.conf`.
- 2) Localize o parâmetro `nofile` e aumente o valor. Se uma linha contendo o parâmetro `nofile` não existir, inclua as seguintes linhas no arquivo:
`* hard nofile 8800`
`* soft nofile 8800`
- 3) Salve e feche o arquivo.
- 4) Efetue `logoff` e efetue `login` novamente.

Solaris

- 1) Abra `/etc/system` e inclua a linha a seguir no final do arquivo:
`set rlim_fd_max=20000`

- 2) Salve e feche o arquivo.
 - 3) Efetue logoff e efetue login novamente.
- b. Reinicie o computador.
- c. Reinicie o instalador.
10. Na página Licenças, leia o contrato de licença. Se concordar com os termos do contrato de licença, clique em **Aceito os termos nos contratos de licença** e clique em **Avançar**.
11. Selecione um local para o diretório de recursos compartilhados e um local para o Installation Manager e clique em **Avançar**.
12. Na página Local, a opção **Criar Novo Grupo de Pacotes** é selecionada por padrão. Clique em **Avançar** para continuar. O assistente Instalar Pacotes verifica seu sistema para obter pré-requisitos do sistema operacional. Se estiver em um release principal superior de um sistema operacional suportado, ou se o próprio sistema operacional não estiver na lista de suportados, você poderá encontrar um aviso. É possível continuar com a instalação, mas a instalação ou a operação do produto pode não obter êxito enquanto a manutenção não for aplicada.

Se você vir este aviso, vá para as páginas da Web de suporte de produto e obtenha os pacotes de manutenção mais recentes a serem aplicados após a instalação. Consulte a documentação de produtos pré-requisitos e correquisitos não IBM para saber como migrar para as versões suportadas.

Atenção: Se estiver instalando o DB2 Express, seu local de instalação não poderá conter sequências NL.
13. Na página Recursos, selecione os recursos do pacote que deseja instalar. O Installation Manager aplicará automaticamente quaisquer dependências com outros recursos e exibirá o tamanho do download atualizado e os requisitos de espaço em disco para a instalação.
14. Opcional: Para ver os relacionamentos de dependência entre os recursos, selecione a caixa de opção **Mostrar Dependências**.
15. Ao concluir a seleção de recursos, clique em **Próximo** para continuar.
16. Opcional: Se você selecionou para instalar e usar um banco de dados DB2 Express integrado, especifique o **Nome do Usuário** administrativo e a **Senha** do DB2 na página Configurações Comuns. Os valores padrão são:
 - **Linux** Nome e senha do usuário da instância: bpinst e bpinst1
 - **Linux** Nome e senha do usuário protegido: bpmfenc e bpmfenc1
 - **Linux** Nome de usuário e senha do servidor de administração (DAS): bpmadmin e bpmadmin1
 - **Windows** Nome e senha do usuário administrativo: bpmadmin e bpmadmin1

Importante: Se a senha padrão não estiver em conformidade com a política de senha em seu sistema operacional (tal como Windows 2008), você deverá usar a Instalação Customizada em vez da Instalação Típica para que possa especificar uma senha que atenda à política de senha em seu sistema.

Restrição: Os nomes de usuário não devem conter sequências NL.
17. Na página Sumário, revise suas opções antes de instalar o pacote do IBM Business Process Manager Standard. Se você deseja alterar as opções realizadas nas páginas anteriores, clique em **Voltar** e faça suas alterações. Quando estiver satisfeito com as opções de instalação, clique em **Instalar** para instalar o pacote. Um indicador de progresso mostra a porcentagem da instalação concluída.

18. Quando o processo de instalação é concluído, uma mensagem confirma o êxito do processo.
 - a. Opcional: Clique em **Visualizar Arquivo de Log** para abrir o arquivo de log de instalação para a sessão atual em uma nova janela. Você deve fechar a janela Log de Instalação para continuar.
 - b. Selecione **Profile Management Tool** se desejar ativar o Profile Management Tool quando concluir ou selecione **Nenhum** para concluir a instalação.
 - c. Clique em **Concluir** para fechar o Installation Manager.

Ative o console do First Steps para verificar sua instalação, iniciar ou parar o servidor ou gerenciador de implementação, acessar o console administrativo, iniciar o Profile Management Tool e acessar a documentação do produto.

Instalando o IBM Business Process Manager Standard Silenciosamente

O pacote do produto IBM Business Process Manager Standard pode ser instalado em modo de instalação *silenciosa*. Ao instalar no modo silencioso, a interface com o usuário não fica disponível. Em vez disso, execute um comando para usar um arquivo de resposta que instala o produto.

Este procedimento de instalação silenciosa assume que pode haver ou não instalações existentes dos produtos base de pré-requisito necessários para a instalação do IBM Business Process Manager Standard. Eles incluem o WebSphere Application Server Network Deployment, o Installation Manager, o

Antes de instalar o IBM Business Process Manager Standard, revise os requisitos do sistema para o produto.

Os níveis de sistema operacional e de pré-requisito de software são muito importantes. Embora o processo de instalação verifique automaticamente as correções do sistema operacional de pré-requisito, revise os pré-requisitos se ainda não tiver feito isso. O tópico lista todos os sistemas operacionais suportados e as correções do sistema operacional e correções que devem ser instaladas para um sistema operacional compatível. Ele também lista os níveis necessários de todos os softwares obrigatórios.

Windows **Importante:** Para instalar ou executar o IBM Business Process Manager no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar seus privilégios de conta do usuário Microsoft Windows clicando com o botão direito do mouse no prompt de comandos no qual executará o comando da instalação silenciosa e selecionando **Executar como Administrador**. Isto é necessário para ambos os usuários, administrativo e não administrativo.

A instalação silenciosa executa algumas ou todas as tarefas a seguir:

- Instala o Installation Manager se ele ainda não estiver instalado ou o atualiza para o nível apropriado se ele estiver instalado.
- Instala os produtos base necessários e o IBM Business Process Manager Standard usando um arquivo de resposta que você cria.

Para instalar silenciosamente o IBM Business Process Manager Standard, conclua as seguintes etapas:

1. Leia e aceite os termos de licença antes da instalação. Incluir `-acceptLicense` no arquivo de resposta significa que você aceita todas as licenças.

2. Crie o arquivo de resposta que instalará os produtos base necessários e o IBM Business Process Manager Standard. Copie o arquivo de resposta de amostra no diretório a seguir para criar seu próprio arquivo de resposta:

```
dvd_root/responsefiles/BPM/template_response.xml
```

3. Modifique os parâmetros conforme direcionado no texto do modelo de arquivo de resposta para criar seu arquivo de resposta. Também é possível criar um arquivo de resposta registrando suas ações no Installation Manager. Ao registrar um arquivo de resposta, as seleções feitas no Gerenciador de Instalação são armazenadas em um arquivo XML. Ao executar o Gerenciador de Instalação no modo silencioso, o Gerenciador de Instalação usa os dados do arquivo de resposta XML para executar a instalação.

Importante: Verifique se os locais do repositório na parte superior do arquivo de resposta de amostra apontam para o local correto em seu ambiente.

4. Execute o seguinte comando:

Administrador ou Usuário Raiz: Windows

```
dvd_root\IM\installc.exe -acceptLicense input  
dvd_root/responsefiles\productID\template_response.xml -log  
preferred_log_location\silent_install.log
```

UNIX

Linux

```
dvd_root/IM/installc -acceptLicense input  
dvd_root/responsefiles/productID/template_response.xml -log  
preferred_log_location/silent_install.log
```

Não Administrador/Usuário Não Raiz: Windows

```
dvd_root\IM\userinstc.exe -acceptLicense input  
dvd_root/responsefiles\productID\template_response.xml -log preferred_log_location\silent_install
```

UNIX

Linux

```
dvd_root/IM/userinstc -acceptLicense input  
dvd_root/responsefiles/productID/template_response.xml -log preferred_log_location/silent_install
```

O Installation Manager instala quaisquer pré-requisitos necessários e o IBM Business Process Manager Standard e grava um arquivo de log no diretório especificado.

Informações relacionadas



Instalando Silenciosamente com o Gerenciador de Instalação



Registrando um Arquivo de Resposta com o Gerenciador de Instalação

Atualizando Configurações

Atualize uma configuração do IBM Business Process Manager usando o IBM Installation Manager para instalar a nova configuração sobre uma configuração instalada anteriormente no mesmo grupo de pacotes.

A configuração que deseja atualizar deve ter sido instalada usando o Installation Manager. Antes de executar o upgrade, encerre qualquer servidor ou ambiente de implementação de rede.

Os caminhos de upgrade do produto suportados são:

- IBM Business Process Manager Express para IBM Business Process Manager Standard

- IBM Business Process Manager Express para IBM Business Process Manager Advanced
- IBM Business Process Manager Standard para IBM Business Process Manager Advanced

Não há caminhos de upgrade para ou a partir da configuração do IBM Business Process Manager Advanced - Process Server.

Nota: Quando você executa um upgrade de configuração, qualquer perfil do IBM Business Process Manager existente é deixado inalterado.

1. Inicie o Installation Manager.
2. Clique em **Arquivo > Preferências > Repositórios** e navegue para o repositório que contém o novo pacote de configuração. Clique em **Incluir Repositório**.
3. Na página de boas-vindas do Installation Manager, clique em **Instalar**.
4. Na página Instalar Pacotes, selecione a configuração que deseja instalar.
5. Clique em **Avançar** para continuar.
6. Na página Licenças, leia o contrato de licença. Se concordar com os termos do contrato de licença, clique em **Aceito os termos nos contratos de licença** e clique em **Avançar**.
7. Na página Local da Instalação, selecione o grupo de pacotes que contém a configuração que deseja atualizar.
8. Na página Sumário, revise suas opções antes de instalar o pacote do . Se você deseja alterar as opções realizadas nas páginas anteriores, clique em **Voltar** e faça suas alterações. Quando estiver satisfeito com as opções de instalação, clique em **Instalar** para instalar o pacote. Um indicador de progresso mostra a porcentagem da instalação concluída.
9. Quando o processo de instalação é concluído, uma mensagem confirma o êxito do processo.
 - a. Opcional: Clique em **Visualizar Arquivo de Log** para abrir o arquivo de log de instalação para a sessão atual em uma nova janela. Feche a janela Log de Instalação para continuar.
 - b. Selecione **Profile Management Tool** para ativar o Profile Management Tool quando concluir ou selecione **Nenhum** para concluir a instalação.
 - c. Clique em **Concluir** para fechar o Installation Manager.

Iniciando o Console do First Steps: IBM Business Process Manager Standard

Após instalar o IBM Business Process Manager Standard, 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. Opções em cada console são exibidas dinamicamente, dependendo dos recursos instalados e da disponibilidade de determinados elementos nos sistemas operacionais específicos. As opções incluem iniciar ou parar o servidor ou o gerenciador de implementação, acessar o console administrativo e o console do Process Center, iniciar o Profile Management Tool e acessar a documentação do produto.

Opções que são exibidas nos vários tipos de consoles do First Steps são resumidas em Tabela 30 na página 104. As opções são definidas em “Descrições da Opção” na página 104. “Tipos de Uso” na página 106 descreve quais comandos cada opção chama.

Tabela 30. Opções Disponíveis no Console do First Steps

Opção	Versão Genérica	Versão do Perfil do Servidor Independente	Versão do Perfil do Gerenciador de Implementação	Versão de Perfil Customizado
Iniciar e parar o servidor	Não	Sim	Não	Não
Iniciar e parar o gerenciador de implementação	Não	Não	Sim	Não
Console do Process Center	Não	Sim Dica: Disponível apenas para perfis do Process Center.	Não	Não
Console Administrativo	Não	Sim	Sim	Não
Profile Management Tool	Sim	Sim	Sim	Sim
Centro de Informações	Sim	Sim	Sim	Sim
Informações de copyright e marca registrada	Sim	Não	Não	Não
Sair	Sim	Sim	Sim	Sim

Descrições da Opção

Opções que são exibidas nas várias versões dos consoles do First Steps são descritas aqui:

Iniciar o Servidor

Comuta para **Parar o Servidor** quando o servidor é executado.

Depois de selecionar a opção **Iniciar o Servidor**, uma tela de saída é exibida com mensagens de status. A mensagem de êxito informa que o servidor está aberto para e-business. Em seguida, o item de menu é alterado para **Parar o servidor** e as opções **Console Administrativo** e **Console do Process Center** são ativadas (se você os instalou).

Iniciar o gerenciador de implementação

Comuta para **Parar o Gerenciador de Implementação** quando o gerenciador de implementação é executado.

Depois de selecionar a opção **Iniciar o Gerenciador de Implementação**, uma tela de saída é exibida com mensagens de status. A mensagem de êxito informa que o gerenciador de implementação está aberto para e-business. Em seguida, o item de menu é alterado para **Parar o Gerenciador de Implementação** e a opção **Console Administrativo** é ativada (se você o instalou).

Console do Process Center

O console do IBM Process Center fornece acesso aos aplicativos de processo, kits de ferramentas e ferramentas do designer para autores do processo. Os usuários do Process Center estão aptos a interagir com todos

os recursos do BPM, criar ramificações e liberar pacotes para controle de versão. O Process Center também age como o console de implementação do aplicativo centralizado para mover aplicativos através do ciclo de vida de desenvolvimento, teste e temporariedade e, finalmente, até a Produção. Para servidores off-line, o Process Center age como o mecanismo de conjunto do aplicativo para criar pacotes de implementação que são registrados nos servidores off-line diretamente.

Console Administrativo

Exibido somente se você implementou o console administrativo durante a criação ou aumento do perfil. Esta opção estará indisponível até você iniciar o servidor independente ou o gerenciador de implementação.

O console administrativo é um editor de configuração executado em um navegador da Web. O console administrativo permite trabalhar com arquivos de configuração XML para o servidor independente ou o gerenciador de implementação e todos os aplicativos que estão na célula.

Para iniciar o console administrativo, selecione **Console Administrativo**.

O console administrativo solicita um nome de login. Esse não é um item de segurança, mas apenas uma tag para identificar as alterações de configuração feitas durante a sessão. A conexão segura também está disponível quando a segurança administrativo está ativada.

Os procedimentos de instalação no centro de informações o advertem para escrever o ID do usuário administrativo e a senha quando a segurança é ativada durante a instalação. Sem o ID e a senha, não é possível utilizar o console administrativo ou definição de script.

Profile Management Tool

Inicia o Profile Management Tool. A ferramenta permite criar um perfil do servidor independente, do gerenciador de implementação ou customizado.

Um *perfil* consiste em arquivos que definem o ambiente de tempo de execução para o servidor independente ou gerenciador de implementação. Cada perfil possui sua própria interface administrativa. Um perfil customizado é uma exceção. Um perfil customizado é um nó vazio que você associa em uma célula do gerenciador de implementação e customiza. Nenhum processo do servidor ou aplicativo padrão é criado para um perfil customizado.

Cada perfil possui seu próprio console do First Steps. O local do comando para iniciar o console do First Steps está dentro do conjunto de arquivos no perfil. Um prompt para iniciar o console do First Steps que está associado a um perfil é exibido no último painel do Profile Management Tool.

Restrição: O Profile Management Tool não pode ser usado para criar ou aumentar perfis em arquiteturas de 64 bits, exceto na plataforma Linux on System z. Para criar perfis em outras arquiteturas de 64 bits, você pode usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**. Também é possível usar o Profile Management Tool nessas arquiteturas, se usar uma instalação de 32 bits.

Centro de Informações

Vincula você à página inicial do centro de informações.

Informações de copyright e marca registrada

Mostra as informações de copyright e marca registrada para IBM Business Process Manager Standard.

Sair Fecha o console do First Steps.

Tipos de Uso

Os comandos usados para iniciar o console do First Steps e o Profile Management Tool incluídos no produto IBM Business Process Manager Standard possuem nomes diferentes, existem em diferentes locais do diretório ou executam funções diferentes dos comandos do WebSphere Application Server Network Deployment equivalentes. Portanto, os links para esses comandos no centro de informações do WebSphere Application Server Network Deployment não são fornecidos aqui.

Tabela 31. Comandos Chamados pelas Opções do Console do First Steps

Opção	Link
Iniciar o Servidor	<p>Chama o comando startServer.</p> <p>O local do comando startServer é:</p> <ul style="list-style-type: none">• Linux UNIX Em plataformas Linux e UNIX: <code>profile_root/bin/startServer.sh</code>• Windows Em plataformas Windows: <code>profile_root\bin\startServer.bat</code> <p>Quando você possui mais de um servidor independente na mesma estação de trabalho, o comando inicia o servidor independente que está associado ao mesmo perfil no console do First Steps.</p>
Parar o Servidor	<p>Chama o comando stopServer.</p> <p>O local do comando stopServer é:</p> <ul style="list-style-type: none">• Linux UNIX Em plataformas Linux e UNIX: <code>profile_root/bin/stopServer.sh</code>• Windows Em plataformas Windows: <code>profile_root\bin\stopServer.bat</code>
Iniciar o Gerenciador de Implementação	<p>Chama o comando startManager.</p> <p>O local do comando startManager é:</p> <ul style="list-style-type: none">• Linux UNIX Em plataformas Linux e UNIX: <code>profile_root/bin/startManager.sh</code>• Windows Em plataformas Windows: <code>profile_root\bin\startManager.bat</code> <p>Quando você possui mais de um gerenciador de implementação na mesma estação de trabalho, o comando inicia o gerenciador de implementação que está associado ao mesmo perfil no console do First Steps.</p>
Parar o Gerenciador de Implementação	<p>Chama o comando stopManager.</p> <p>O local do comando stopManager é:</p> <ul style="list-style-type: none">• Linux UNIX Em plataformas Linux e UNIX: <code>profile_root/bin/stopManager.sh</code>• Windows Em plataformas Windows: <code>profile_root\bin\stopManager.bat</code>
Console do Process Center	<p>Abre o navegador padrão para o console do Process Center. O endereço da Web do Process Center é: <code>http://host_name:port/ProcessCenter</code></p>
Console Administrativo	<p>Abre o navegador padrão no endereço da Web do console administrativo.</p>

Tabela 31. Comandos Chamados pelas Opções do Console do First Steps (continuação)

Opção	Link
Profile Management Tool	<p>Chama o comando pmt.</p> <p>O local do comando pmt é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Em plataformas Linux e UNIX: <code>install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh</code> • Em plataformas Windows: <code>install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat</code>
Centro de Informações	Abre o navegador padrão para o Centro de Informações.

As seções a seguir fornecem informações detalhadas sobre como iniciar um console do First Steps com base em sua versão e plataforma utilizada no sistema:

- “Iniciando a Versão Genérica do Console do First Steps”
- “Iniciando um Console do First Steps Associado a um Perfil em Plataformas Linux, UNIX e Windows” na página 108

Restrições:

- **Windows** O console do First Steps poderá não ser iniciado se você usar o Mozilla como o navegador padrão e ele estiver instalado em um local que contenha um espaço no nome do caminho. Para corrigir este problema, desempenhe uma destas ações:
 - Instale o Mozilla em um local sem um espaço no nome do caminho.
 - Altere a chave de registro para remover o espaço.
 - Configure temporariamente o Internet Explorer como o navegador padrão e, em seguida, configure o Mozilla como o navegador padrão. Isto automaticamente removerá o espaço da chave de registro.

Iniciando a Versão Genérica do Console do First Steps

Inicie a versão genérica do console do First Steps desempenhando as seguintes etapas.

1. Abra uma janela de comando.
2. Altere o seguinte diretório:

- **Linux** **UNIX** `install_root/firststeps/bpmStd`
- **Windows** `install_root\firststeps\bpmStd`

A variável `install_root` representa o local da instalação do IBM Business Process Manager nos sistemas Linux, UNIX e Windows.

3. Emita um dos seguintes comandos para iniciar o console:

- **Linux** **UNIX** `./firststeps.sh`
- **Windows** `firststeps.bat`

Atalho:

Windows Também é possível iniciar a versão genérica do console nas plataformas Windows selecionando **Iniciar > Programas > IBM > BPM Standard 7.5 > First Steps**.

Iniciando um Console do First Steps Associado a um Perfil em Plataformas Linux, UNIX e Windows

Linux **UNIX** **Windows** Inicie um console do First Steps associado a um perfil desempenhando as seguintes etapas:

1. Abra uma janela de comando.
2. Altere para o seguinte diretório (em que *profile_root* representa o local da instalação do perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere Enterprise Service Bus):
 - Para perfis do IBM Business Process Manager:
 - **Linux** **UNIX** `profile_root/firststeps/bpmStd`
 - **Windows** `profile_root\firststeps\bpmStd`
 - Para perfis do WebSphere Enterprise Service Bus:
 - **Linux** **UNIX** `profile_root/firststeps/esb`
 - **Windows** `profile_root\firststeps\esb`
3. Emita o comando **firststeps** para iniciar o console:
 - **Linux** **UNIX** `./firststeps.sh`
 - **Windows** `firststeps.bat`

Atalho:

Também é possível iniciar uma versão do console do First Steps associado a um perfil desempenhando uma das seguintes tarefas:

- Selecionando a caixa de opção Console do First Steps no painel Criação de Perfil Concluída ou Aprimoramento de Perfil Concluído no final do processo de criação ou aprimoramento do perfil.
- **Windows** Ao iniciar um console do First Steps associado a um perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere Enterprise Service Bus, selecionando **Iniciar > Programas > IBM > BPM Standard 7.5 > Perfis > profile_name > First Steps**.

Desinstalando o IBM Business Process Manager Standard

A opção Desinstalar no Gerenciador de Instalação permite desinstalar pacotes de um único local de instalação. Você também pode desinstalar todos os pacotes instalados a partir de cada local de instalação.

Para desinstalar os pacotes, você deve efetuar login no sistema usando a mesma conta de usuário que usou para instalar os pacotes dos produtos. Não é possível desinstalar um pacote quando outro depende dele, a menos que o pacote dependente também esteja selecionado para ser desinstalado.

1. Feche os programas que instalou usando o Gerenciador de Instalação.
2. Pare todos os servidores em execução.
3. Inicie o Installation Manager. Na página Iniciar, clique em **Desinstalar**.
Windows No Windows, também é possível clicar em **Iniciar > Programas > IBM > IBM Business Process Manager Standard > Desinstalar**.
4. Na página Desinstalar Pacotes, selecione IBM Business Process Manager Standard e os pacotes associados e clique em **Avançar**. **Windows** Se você selecionou **Iniciar > Programas > IBM > IBM Business Process Manager**

- Standard > Desinstalar** na etapa anterior, o IBM Business Process Manager Standard será pré-selecionado para desinstalação na página Desinstalar Pacotes.
- Na página Resumo, revise a lista de pacotes que serão desinstalados e, em seguida, clique em **Desinstalar**. Após a desinstalação concluir, a página Concluir é aberta.
 - Clique em **Concluir** para sair do assistente.

Quando o IBM Business Process Manager Standard estiver desinstalado, todos os perfis alterados no IBM Business Process Manager Standard serão removidos, incluindo os perfis do WebSphere Application Server que foram alterados para o IBM Business Process Manager Standard.

Linux

Se planejar reinstalar o IBM Business Process Manager Standard, você deverá excluir as entradas do DB2 Express restantes no arquivo `/etc/service`. Isto é necessário porque a nova instalação requer que a porta 50000 esteja disponível. Procure o arquivo `/etc/service` e remova quaisquer referências ao DB2 Express e à porta 50000. Por exemplo:

```
db2c_bpminst 50000/tcp
```

ou

```
db2c_db2inst1 50000/tcp
```

Configurando Bancos de Dados para IBM Business Process Manager Standard

Inclui informações sobre configuração do banco de dados para mecanismo do sistema de mensagens, Process Server e Performance Data Warehouse.

Para planejar a configuração do banco de dados, você deve saber os componentes que serão utilizados. Tabela 32 na página 110 lista os componentes do IBM Business Process Manager que precisam de uma tabela de banco de dados e os nomes padrão dos bancos de dados em que as tabelas associadas com esses componentes estão armazenadas.

Use a ferramenta de design do banco de dados para criar e gerar um design de sua configuração do banco de dados. O design pode ser para um componente específico ou para uma configuração do banco de dados de nível corporativo que suporta a funcionalidade do Business Process Management (BPM) integral.

Nota: Você pode alterar estes nomes se desejar.

Tabela 32. Bancos de dados requeridos por componentes individuais

Componente do Servidor	Banco de Dados (Nome Padrão)	Notas
Process Server	BPMDB	<p>Você deve instalar este banco de dados antes de poder iniciar os servidores. É possível usar o Process Server para implementar aplicativos de negócios integrados.</p> <p>Para um ambiente de implementação de rede, os bancos de dados devem ser criados antes de os aplicativos serem iniciados no host de implementação ou, se você estiver criando as tabelas como parte do assistente do Ambiente de Implementação, eles deverão ser criados antes disso.</p>
Performance Data Warehouse	PDWDB	<p>Você deve instalar este banco de dados antes de poder iniciar os servidores. É possível usar o Performance Data Warehouse para recuperar e armazenar dados de desempenho controlados. É possível usar estes dados para criar relatórios e analisar processos.</p> <p>Para um ambiente de implementação de rede, os bancos de dados devem ser criados antes de os aplicativos serem iniciados no host de implementação ou, se você estiver criando as tabelas como parte do assistente do Ambiente de Implementação, eles deverão ser criados antes disso.</p>

Tabela 32. Bancos de dados requeridos por componentes individuais (continuação)

Componente do Servidor	Banco de Dados (Nome Padrão)	Notas
SIBus	Consulte coluna Notas	<p>Para perfis independentes, as tabelas SIBus são criadas no mesmo banco de dados que as tabelas de banco de dados específicas do componente. Para perfis do Network Deployment, o usuário pode escolher o nome do banco de dados para as tabelas SIBus.</p> <p>Estas tabelas precisam ser configuradas durante a inicialização do mecanismo do sistema de mensagens ou antes de iniciar o mecanismo do sistema de mensagens.</p>

Criando e Configurando o DB2 para Banco de Dados z/OS

Se sua configuração do IBM BPM depender de um banco de dados DB2 para z/OS remoto, use os procedimentos e as informações de referência nesta seção para ajudá-lo a configurar o banco de dados e crie as tabelas de banco de dados.

Decidindo sobre uma Convenção de Nomenclatura para os Bancos de Dados

Se tiver apenas um servidor configurado com o IBM Business Process Manager usando um subsistema do DB2 para z/OS, será possível usar as convenções descritas neste tópico. Para diversos servidores configurados pelo IBM Business Process Manager (na mesma célula ou em células diferentes) usando o mesmo subsistema do DB2 para z/OS ou o mesmo grupo de compartilhamento de dados, você deve planejar uma convenção de nomenclatura para isolar os componentes do DB2 a seguir:

- Nomes do banco de dados
- Nomes do Grupo de Armazenamentos
- Qualificadores de esquema para suas tabelas
- VCATs, que representa o nome do catálogo do VSAM. VCATs são os qualificadores de alto nível usados para prefixar espaços de tabela e tabelas do DB2 para um subsistema DB2
- Volumes ou grupos de armazenamentos SMS para estes conjuntos de dados

O exemplo a seguir é uma convenção de nomenclatura do banco de dados (para um banco de dados) na qual o nome da célula é S5CELL:

Database	Dbase Name	Storage Group	Schema -Owner	VCAT DSN-h1q
-----	-----	-----	-----	-----
BPMDB:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5CELL	DSN810PP
PDWDB:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5CELL	DSN810PP
ProcessServer	S5CELLDB	S5DBSTO	S5S1P	DSN810PP
DataWarehouse	S5CELLDB	S5DBSTO	S5S1D	DSN810PP
BPC:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5CELL	DSN810PP
APP SIB:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5S1A	DSN810PP
BPC SIB:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5S1B	DSN810PP
CEI SIB:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5S1C	DSN810PP

SCA SIB:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5S1S	DSN810PP
CEI:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5CELL	DSN810PP
BSPACE:	S5CELLDB	S5DBSTO	S5CELL	DSN810PP

O exemplo a seguir é uma convenção de nomenclatura do banco de dados (para nove bancos de dados) na qual o nome da célula do WebSphere Application Server é B6CELL:

Database	Dbase Name	Storage Group	Schema -Owner	VCAT DSN-h1q
-----	-----	-----	-----	-----
BPMDB:	B6WPSDB	B6WPSSTO	B6CELL	B6BPM
PDWDB:	B6WPSDB	B6WPSSTO	B6CELL	B6PDW
BPE:	B6BPEDB	B6PESTO	B6CELL	B6WPS
SIBs:	B6SIBAPP	B6SIBSTO	B6CELLA	B6WPS
	B6SIBSCA	B6SIBSTO	B6CELLS	B6WPS
	B6SIBBPC	B6SIBSTO	B6CELLB	B6WPS
	B6SIBCEI	B6SIBSTO	B6CELLC	B6WPS
CEI:	B6EVTDB	B6EVTSTO	B6CELL	B6WPS
BSPACE:	B6BSPACE	B6BSPSTO	B6CELL	B6WPS
ESB:	B6ESBDB	B6ESBSTO	B6CELL	B6WPS
SIBs:	B6SIBAPP	B6SIBSTO	B6CELLA	B6WPS
	B6SIBSCA	B6SIBSTO	B6CELLS	B6WPS
	B6SIBCEI	B6SIBSTO	B6CELLC	B6WPS
CEI:	B6EVTDB	B6EVTSTO	B6CELL	B6WPS
	B6EVCTDB	B6EVTSTO	B6CELL	B6WPS
BSPACE:	B6BSPACE	B6BSPSTO	B6CELL	B6WPS

Escolhendo Como Criar seu Banco de Dados DB2 para z/OS

É possível usar várias ferramentas para executar o DDL para criar o banco de dados DB2 para z/OS. É possível usar ferramentas DB2 tais como SPUFI ou DSNTEP2 a partir de um ambiente z/OS, para executar o DDL.

Escolhendo Qual Ferramenta Usar

É possível escolher uma ferramenta sobre uma outra com base na experiência e familiaridade ou preferência pessoal. Sua organização também pode ter normas ou convenções implementadas para as ferramentas usadas para criar objetos do DB2, particularmente em um ambiente de produção.

Considerações para Escolher Como Modificar Arquivos de Banco de Dados

Você precisa customizar os arquivos DDL SIB antes de executá-los.

Nota: É possível usar o DDL SIB de amostra fornecido para configuração do banco de dados único.

- Talvez seja necessário copiar os arquivos DDL a partir do sistema de arquivos do IBM Business Process Manager para um conjunto de dados particionado (PDS). É possível usar uma ferramenta tal como **Dd12Pds.sh** para copiar os arquivos.
- Não há restrição nas convenções de nomenclatura e organização que se aplicam aos objetos de banco de dados.
- Os arquivos DDL do CEI e DDL do SIB precisam ser customizados antes de poderem ser executados.
- Algumas ferramentas podem ser executadas a partir de um ambiente z/OS.
- As ferramentas podem produzir uma trilha de auditoria dos comandos de banco de dados DB2 que foram emitidos.

Criar os Bancos de Dados e Grupos de Armazenamentos do DB2 para z/OS Usando SPUFI, DSNTEP2 ou DButility.sh:

O processo de criação de perfil gera scripts Data Definition Language (DDL) que podem ser usados para criar os objetos de banco de dados do DB2 para a configuração. Há várias ferramentas que podem ser usadas para executar os scripts DDL para criar os objetos de banco de dados para sua configuração. Também é possível usar ferramentas como SPUFI ou DSNTEP2 para criar e preencher o banco de dados.

Antes de criar os bancos de dados e grupos de armazenamento do DB2, você deve concluir as seguintes tarefas:

- Crie a configuração do servidor. Consulte *Roteiro: Instalando e Configurando o IBM BPM Standard Roteiro: Instalando e Configurando o IBM BPM Express* para obter informações sobre como criar uma configuração para um servidor independente e um ambiente de implementação de rede.
- Certifique-se de que o DDL foi gerado para todos os componentes com os quais deseja configurar o banco de dados. É possível gerar a DDL ao concluir as seguintes tarefas:
 - Projetando a configuração do banco de dados
Use a ferramenta de design do banco de dados (**DBDesignGenerator.sh**) para projetar sua configuração do banco de dados.
O uso de DDT é recomendado para criar a topologia do banco de dados do ambiente de implementação de rede.
Para uma configuração de servidor independente, é possível usar a DDT também, mas usar os painéis do banco de dados do Profile Management Tool também basta para perfis independentes.
A saída da DDT é um documento de design (arquivo xml) da configuração do banco de dados e, opcionalmente, os scripts SQL para criar as tabelas de banco de dados.
 - Criando os perfis para seu ambiente
Use o Profile Management Tool (PMT) ou o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar seu perfil. Usando qualquer método, é possível referenciar o documento de design do banco de dados e o SQL que você criou com a DDT.
 - Criando e gerando um ambiente de implementação de rede padronizado usando o assistente de Ambiente de Implementação ou criando um ambiente de implementação de rede customizado usando o console administrativo para criar e configurar os componentes do produto.

É possível executar os scripts DDL usando **DBUtility.sh**, SPUFI ou DSNTEP2.

Se desejar criar os objetos de banco de dados em diversos bancos de dados mas ainda desejar trabalhar no ambiente do USS, você poderá executar os scripts DDL usando o script **DBUtility.sh** várias vezes especificando diferentes componentes para cada nome do banco de dados.

Importante: Depois de converter do ASCII para EBCDIC, verifique se nenhuma instrução SQL exceda 71 caracteres de comprimento. Linhas maiores levarão ao truncamento de linha e a instruções inválidas quando copiar para conjuntos de dados MVS de largura fixa.

1. Crie os bancos de dados e os grupos de armazenamento.

2. Preencha o banco de dados usando os scripts DDL gerados. O local dos scripts DDL gerados depende de como eles foram gerados.

É possível localizar o comando **DbDesignGenerator** no seguinte local:

- **Windows** `install_root\util\dbUtils`

Por exemplo, **C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere\AppServer\util\dbUtils> DbDesignGenerator.bat**

- **Linux** **UNIX** `/install_root/util/dbUtils`

Por exemplo, **/opt/IBM/WebSphere/AppServer/util/dbUtils> DbDesignGenerator.sh**

Para a DDL gerada por outros meios, ela está nos diretórios nos seguintes locais:

- `WAS_HOME/profiles/default/dbScripts` para uma configuração independente.
- `WAS_HOME/profiles/default/dbScripts` para uma configuração de implementação de rede.

Em que `WAS_HOME` é o diretório principal de sua configuração do WebSphere Application Server.

3. Se você estiver executando a DDL a partir de um ambiente USS, designe as permissões apropriadas às cópias dos arquivos, por exemplo:

```
chmod 755 createTable_AppScheduler.sql
```

4. Edite os valores no arquivo para atender às suas necessidades. Os nomes de banco de dados, de grupos de armazenamento e os nomes do esquema são customizados pelo processo de configuração do produto. Verifique os valores em cada arquivo para certificar-se de que eles correspondam aos valores inseridos no arquivo de reposta que forneceu entrada para o script de configuração e de que estejam adequados ao banco de dados.

Nota: Os arquivos podem ser fornecidos no formato ASCII. Se as ferramentas usadas para visualizar, editar e executar os scripts requererem que eles estejam no formato EBCDIC, use o comando **iconv** para converter o arquivo para EBCDIC. Por exemplo:

```
iconv -t IBM-1047 -f IS08859-1 createTable_AppScheduler.sql > createTable_AppScheduler_EBCDIC.sql
```

Se você tiver convertido o arquivo do formato ASCII para EBCDIC, mas precisar executar o arquivo no formato ASCII, use **iconv** para converter o arquivo de volta para ASCII. Por exemplo:

```
iconv -t IS08859-1 -f IBM-1047 createTable_AppScheduler_EBCDIC.sql > createTable_AppScheduler.sql
```

5. Opcional: Se desejar criar objetos de banco de dados fora do ambiente USS, por exemplo, usando SPUFI ou DSNTEP2, é possível usar o script fornecido `Ddl2Pds.sh` para copiar a DDL customizada do USS para um conjunto de dados particionado. Por exemplo, para copiar a DDL para o componente do IBM Business Process Manager Common, insira um comando semelhante ao seguinte a partir do diretório `/zos.config/samples`:

```
./Ddl2Pds.sh -Source /WebSphere/V7S05Z1/AppServer/profiles/default/dbscripts/CommonDB/DB2zOS/S5CELLDB -PDS HEALDR.DDL2PDS.TEST -Component WPS
```

6. Execute os scripts customizados usando a ferramenta de sua opção. Por exemplo:

SPUFI Um utilitário que executa scripts SQL a partir do z/OS. SPUFI utiliza entrada EBCDIC.

DSNTEP2

Um programa de SQL dinâmica de amostra fornecido com o produto DB2 for z/OS.

DBUtility.sh

DBUtility.sh é um utilitário que é fornecido com o IBM Business Process Manager e instalado no sistema de arquivos de instalação. Por exemplo: `/bin/DBUtility.sh`. É possível usar esse utilitário para criar o banco de dados e grupos de armazenamento, além de executar a SQL para criar as tabelas de banco de dados posteriormente, a partir do USS. **DBUtility.sh** usa a entrada ASCII. A seguir há um exemplo da sintaxe usada com o script **DBUtility.sh**:

```
/WebSphere/V7S03Z1/AppServer/profiles/default/bin/DBUtility.sh
createTable
-DdbStorageGroup=S3DBSTO
-DdbSchemaName=S3CELL
-DsqlScriptName.default=createTable_AppScheduler.sql
-DsqlScriptPath.default=/WebSphere/V7S03Z1/AppServer/profiles/default/dbscripts/CommonDB/DB2zOS/S3CELLDB
/createTable_AppScheduler.sql
-DdbType=DB2UDB0S390
-DdbName=S3CELLDB
-DprofileName=default
-DprofilePath=/WebSphere/V7S03Z1/AppServer/profiles/default
-DdbJDBCProperties=/wps/dbscripts/db2v9
-DdbConnectionLocation=DSN810PP
-DdbJDBCClasspath=/usr/lpp/db2910/db2910/jcc/classes
-DdbUserId=wsadmin
-DdbPassword=password
-DdbDelayConfig=false
-DdbCreateNew=false
-DdbHostName=wimvsp1.hursley.ibm.com
-DdbServerPort=448
>/tmp/output.out 2>/tmp/error.out
```

7. Verifique se o banco de dados, o grupo de armazenamento e as tabelas foram criados com êxito sem nenhum erro ao inspecionar a saída.
8. Se você estiver criando uma configuração independente, verifique a instalação do IBM Business Process Manager:
 - a. Inicie o servidor.
 - b. Abra o console administrativo ao abrir uma janela do navegador e digitar a URL do servidor que deseja visualizar. Por exemplo:
`http://server_name.domain_name:port_number/admin`
 - c. Efetue login no console administrativo.
 - d. Verifique se é possível visualizar o IBM Business Process Manager na página de Boas-Vindas. Clique nele para obter informações adicionais.
 - e. Navegue pelo console para verificar se o servidor possui um status iniciado. Além disso, verifique se todos os aplicativos foram iniciados e se os mecanismos do sistema de mensagens foram iniciados. Se algo falhar ao iniciar, poderá procurar, nos logs de tarefa do servidor, pelas mensagens "SEVERE" ou "WARNING" que fornecem detalhes sobre a falha.

Os bancos de dados e grupos de armazenamento do DB2 são criados e preenchidos com os objetos de banco de dados necessários, como tabelas e índices.

Se você estiver criando uma configuração independente, poderá agora implementar os aplicativos no servidor.

Se você estiver criando uma configuração de implementação de rede, deverá criar um ou mais nós vazios para incluir na célula do gerenciador de implementação.

Consulte *Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar Um ou Mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado)* no centro de informações.

Concedendo Privilégios de Tabela para o ID de Usuário do Alias de Autenticação JCA

Se o nome do esquema que está sendo usado não for o mesmo que o ID do usuário do alias de autenticação de JCA, você deverá conceder um subconjunto de privilégios do DB2 para o ID do usuário do alias de autenticação de JCA.

O DDL para o Service Integration Bus já contém comandos GRANT comentados que podem ser usados como uma base para conceder acesso às tabelas de SIB. Entretanto, os outros componentes do IBM Business Process Manager não fornecem nenhuma instrução GRANT.

Use um nome do esquema que não seja o mesmo que o alias de autenticação de JCA para evitar que o ID do usuário do alias tenha o poder de eliminar tabelas. (O poder para eliminar tabelas é concedido implicitamente ao criador, ou seja, o esquema). Observe que não faz sentido conceder um privilégio como DBADM ao ID do usuário do alias de autenticação de JCA porque DBADM também possui a capacidade de ELIMINAR (DROP) tabelas.

Se desejar que o IBM Business Process Manager funcione embora não permitindo que o ID do usuário do alias tenha a capacidade DROP, crie algumas instruções GRANT copiando o DDL e editando-o para construir comandos GRANT a partir de comandos CREATE. Crie comandos GRANT como:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON TABLE  
cell.tablename TO userid/sqlid
```

Em que userid/sqlid é o ID do usuário do alias de autenticação de JCA.

Configurando o Nome do Esquema Correto para os SIBs

Para assegurar que os mecanismos do sistema de mensagens SIB pode acessar as tabelas DB2 apropriadas, configure o nome do esquema correto para os SIBs.

Antes de iniciar:

- Inicie o servidor.

Use o console administrativo para alterar os nomes do esquema.

1. Efetue login no console administrativo.
2. Navegue para **Integração de Serviços > Barramentos**.
3. Para cada barramento:
 - a. Selecione **Mecanismos do Sistema de Mensagens**, em seguida, clique no nome que é exibido.
 - b. Clique em **Armazenamento de Mensagem**.
 - c. Altere o valor do **Nome do Esquema** para o nome usado ao criar as tabelas do DB2 para este SIB.
 - d. Clique em **Aplicar**.
 - e. Salve as alterações da configuração.
4. Efetue logout do console administrativo.
5. Pare, em seguida, reinicie o servidor.

6. Consulte a saída do log da tarefa Auxiliar para obter mensagens de inicialização do mecanismo do sistema de mensagens bem-sucedida. Por exemplo:

```
BB000222I: "BusName"  
CWSID0016I: Messaging engine MessagingEngineName is in state Started.
```

O nome do esquema usado pelas tabelas de mensagens SIB para acessar as tabelas DB2 foi alterado.

Verificando a Instalação com o DB2 para z/OS

Ao verificar uma instalação em um banco de dados DB2, é importante verificar os logs da tarefa do Servidor e Auxiliar para ver se há quaisquer mensagens de erro que possam indicar problemas ao acessar o armazenamento de dados.

1. Peça ao seu administrador do sistema DB2 para verificar as autoridades que foram concedidas para assegurar que você não concedeu mais autoridade do que o necessário para qualquer ID do usuário. Ele pode estar tentando conceder a autoridade DB2 SYSADM para os aliases de autenticação de JCA para evitar possíveis problemas na segurança do DB2 durante a configuração.
2. Peça ao seu administrador do sistema DB2 para verificar as designações do grupo de armazenamentos e o uso do buffer pool. Designação de grupo de armazenamentos e uso de buffer pool incorretos podem não aparecer como uma mensagem de erro em um log, mas podem causar problemas mais tarde. É melhor resolver tais problemas agora em vez de quando o sistema tiver sido liberado para as pessoas usarem. Por exemplo, corrigir grupos de armazenamentos e VCATs não é fácil após as tabelas e os índices terem sido usados.
3. Efetue login no console administrativo.
4. No console administrativo, verifique se todos os aplicativos estão iniciados, se os mecanismos de sistema de mensagens estão iniciados e se todas as origens de dados podem ser acessadas usando a opção **Conexão de Teste**. Se qualquer aplicativo tiver falhado em iniciar, consulte os logs da tarefa do Servidor e Auxiliar em busca de mensagens SEVERE ou WARNING que forneçam detalhes sobre a falha.
 - Se vir erros do DB2 tal como SQLCODE -204, no console administrativo, configure o nome do esquema ou o valor de currentSQLID correto na seção de propriedades customizadas das origens de dados. Se o nome do esquema não for o mesmo que o ID do usuário nos aliases de autenticação de JCA, as solicitações de SQL tentarão localizar tabelas qualificadas pelo ID do usuário no alias de autenticação de JCA.
 - Se você vir erros de conflito do DB2 tal como SQLCODE -913 Código de Razão 00C90088, configure o parâmetro RRULOCK DB2 como YES para evitar bloqueios de espaço de tabela nas tabelas do IBM Business Process Manager.

Se todos os SIBs foram inicializados corretamente e você não viu nenhum outro erro relacionado à abertura de conexões JDBC, poderá continuar customizando sua configuração do IBM Business Process Manager.

Modificando as Opções de Log de Transações para um Banco de Dados DB2

Quando você configura o DB2 para uso com o Business Process Manager, você deve modificar as opções de log de transações.

1. Inicie um processador de linha de comandos do DB2.

2. Execute os seguintes comandos:

```
CONNECT TO [BPM_DB_name]
UPDATE DB CFG FOR BPM_DB_name USING LOGFILSIZ 4096 IMMEDIATE
UPDATE DB CFG FOR BPM_DB_name USING LOGSECOND 64 IMMEDIATE
CONNECT RESET
```

3. Pare e reinicie o DB2.

Privilégios do Banco de Dados

Use os privilégios de banco de dados para determinar a autoridade necessária para criar ou acessar suas tabelas de armazenamento de dados para cada sistema de gerenciamento de banco de dados suportado.

Quando cria seus esquemas usando o Installer, o Profile Management Tool, o Database Design Tool ou os scripts, você deve ter um ID do usuário com autoridade suficiente para criar suas tabelas. Logo que as tabelas são criadas, os aplicativos devem ter autoridade suficiente para selecionar, inserir, atualizar e excluir informações nas tabelas.

A Tabela 33 descreve os privilégios de banco de dados necessários para acessar o armazenamento de dados.

Tabela 33. Privilégios do Banco de Dados

Sistema de gerenciamento de banco de dados	Privilégio mínimo necessário para usar as tabelas de armazenamento de dados	Privilégio adicional necessário para criar as tabelas de armazenamento de dados
DB2	O ID de usuário requer os privilégios SELECT, INSERT, UPDATE, e DELETE nas tabelas.	O ID de usuário requer a autoridade CREATETAB no banco de dados e o privilégio USE no espaço de tabela, além do privilégio CREATEIN no esquema.
DB2 for z/OS	O ID de usuário requer os privilégios SELECT, INSERT, UPDATE, e DELETE nas tabelas.	O ID de usuário requer a autoridade CREATETAB no banco de dados e o privilégio USE no espaço de tabela, além do privilégio CREATEIN no esquema.

Tabela 33. Privilégios do Banco de Dados (continuação)

Sistema de gerenciamento de banco de dados	Privilégio mínimo necessário para usar as tabelas de armazenamento de dados	Privilégio adicional necessário para criar as tabelas de armazenamento de dados
Oracle	<p>O ID do usuário requer o privilégio SESSION para conectar ao banco de dados. Se o mesmo ID de usuário tiver o esquema de armazenamento de dados e o componente que está conectando ao banco de dados, o ID de usuário terá privilégio suficiente para manipular as tabelas. Caso contrário, o ID do usuário requer os privilégios de objeto SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE nas tabelas que formam o armazenamento de dados e o privilégio de sistema DROP ANY TABLE para possibilitar o uso da instrução TRUNCATE TABLE.</p> <p>O banco de dados Oracle deve ser criado usando um conjunto de caracteres UTF-8, que suporta os outros conjuntos de caracteres do cliente suportados pelo IBM Business Process Manager.</p>	<p>O ID do usuário requer privilégio suficiente para criar tabelas e índices relacionais no esquema de armazenamento de dados. O banco de dados também requer uma cota de espaço no espaço de tabela padrão do proprietário desse esquema.</p> <p>Consulte a Tabela 34 na página 120 para obter privilégios adicionais do banco de dados Oracle para componentes do IBM Business Process Manager e do WebSphere Enterprise Service Bus.</p>
SQL Server	<p>Configure o SQL Server para SQL Server e autenticação do Windows. Isso permite que a autenticação seja baseada em um ID de login e senha do SQL Server. O ID do usuário pode ser o proprietário das tabelas ou ser um membro de um grupo que tenha autoridade suficiente para emitir instruções TRUNCATE TABLE.</p>	<p>O ID de usuário precisa de privilégio de instrução CREATE TABLE.</p> <p>O Windows Authentication não é suportado para bancos de dados do Process Server e do Performance Data Warehouse</p>

A Tabela 34 na página 120 descreve privilégios adicionais do banco de dados Oracle para componentes do IBM Business Process Manager e do WebSphere Enterprise Service Bus.

Nota: Se estiver configurando todos os componentes a seguir para um único banco de dados Oracle, é possível criar um superconjunto de todos os privilégios especificados para cada componente. Se os quatro componentes estiverem sendo configurados para diversos bancos de dados, será possível configurar diferentes privilégios para cada.

Tabela 34. Privilégios Adicionais do Banco de Dados Oracle

Componente	Privilégios de Configuração	Privilégios de Tempo de Execução
Process Server	CREATE TABLE, CREATE INDEXTYPE, ALTER TABLE, INSERT, CREATE SEQUENCE, CREATE USER, ALTER USER, CREATE TABLESPACE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT, CREATE VIEW, CREATE PROCEDURE
Performance Data Warehouse	CREATE TABLE, CREATE INDEXTYPE, ALTER TABLE, INSERT, CREATE SEQUENCE, CREATE USER, ALTER USER, CREATE TABLESPACE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT, CREATE VIEW, CREATE PROCEDURE
Mecanismos de Sistema de Mensagens	CREATE TABLE, CREATE INDEXTYPE	SELECT, UPDATE, DELETE, INSERT, DROP ANY TABLE

Configurações de Banco de Dados Específicas de Componente

Os tópicos nesta seção fornecem informações de configuração de banco de dados específicas de componente IBM Business Process Manager.

Criar Tabelas de Banco de Dados do Process Server ou Process Center

Execute os scripts SQL para criar tabelas de bancos de dados para sua configuração do IBM Process Server ou IBM Process Center.

Você executou todas as etapas necessárias para sua configuração e selecionou não executar os scripts de banco de dados para inicializar os bancos de dados durante a configuração. Você também criou o banco de dados no qual deseja criar tabelas de bancos de dados do Process Server ou Process Center.

O procedimento nesta tarefa descreve como executar scripts SQL do Process Server ou Process Center produzidos quando concluiu sua configuração.

1. Acesse o diretório que contém os scripts SQL para criar as tabelas de banco de dados
 Por padrão, os scripts SQL são enviados para `install_root/<profile>/dbscripts/ProcessServer/<DB_product>` no momento da criação de perfil. Por exemplo:
`C:\<install_root>\profiles\Proc01\dbscripts\ProcessServer\DB2`
2. Crie as tabelas para o Process Server ou o Process Center
 Do diretório navegado na etapa 1, execute `createTable_ProcessServer.sql` no banco de dados que configurou para o Process Server ou Process Center (BPMDB).
 Certifique-se de que todas as instruções SQL foram bem-sucedidas, sem qualquer erro.
3. Crie os procedimentos de tabela para o Process Server ou o Process Center
 Do diretório navegado na etapa 1, execute `createProcedure_ProcessServer.sql` no banco de dados que configurou para o Process Server ou o Process Center (BPMDB).

Certifique-se de que todas as instruções SQL foram bem-sucedidas, sem qualquer erro.

Se estiver usando o DB2 Universal, DB2 Universal para z/OS, ou Microsoft SQL Server, use "GO" como o caractere delimitador ao executar o procedimento armazenado. Por exemplo, db2 -tdGO -vf createProcedure_ProcessServer.sql.

Você criou as tabelas de banco de dados para sua configuração do Process Server ou do Process Center e concluiu a configuração do banco de dados.

Agora, é possível carregar o banco de dados com informações do sistema e iniciar os servidores ou clusters em sua configuração do Process Server ou do Process Center.

Criar Tabelas de Banco de Dados do Performance Data Warehouse

Execute os scripts SQL para criar tabelas de bancos de dados para seu IBM Performance Data Warehouse.

Você executou todas as etapas necessárias para sua configuração e selecionou não executar os scripts de banco de dados para inicializar os bancos de dados durante a configuração. Você também criou o banco de dados no qual deseja criar as tabelas de banco de dados do Performance Data Warehouse.

O procedimento nesta tarefa descreve como executar scripts do Performance Data Warehouse produzidos quando concluiu sua configuração.

1. Acesse o diretório que contém os scripts SQL para criar as tabelas de banco de dados

Por padrão, os scripts SQL são enviados para `install_root/<profile>/dbscripts/PerformanceDW/<DB_product>` no momento da criação de perfil. Por exemplo:

```
C:\<install_root>\profiles\Proc01\dbscripts\PerformanceDW\DB2
```

2. Crie as tabelas para o Performance Data Warehouse

Do diretório navegado na etapa 1, execute `createTable_PerformanceDW.sql` no banco de dados configurado para o Performance Data Warehouse (PDWDB).

Certifique-se de que todas as instruções SQL foram bem-sucedidas, sem qualquer erro.

Você criou as tabelas de banco de dados para seu Performance Data Warehouse e concluiu a configuração do banco de dados.

Agora, é possível carregar o banco de dados com informações do sistema e iniciar os servidores ou clusters em seu Performance Data Warehouse.

Criando o Arquivo de Design do Banco de Dados Usando a Database Design Tool

Use a Database Design Tool (DDT) para gerar um arquivo de design que seja usado para criar tabelas de banco de dados necessárias pelo IBM Business Process Manager. A DDT gera o arquivo de design a partir de um arquivo de propriedades especificado ou entrada interativa de usuário. O arquivo de design resultante é então usado pela DDT para criar os scripts do banco de dados usados para criar as tabelas de banco de dados. Além disso, o arquivo de design pode ser usado como

entrada durante a criação do perfil e durante a configuração do ambiente de implementação para especificar as propriedades de configuração do banco de dados.

É necessário ter uma lista de todos os requisitos do banco de dados e de nomes de esquemas. Consulte Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis.

As seguintes etapas descrevem como usar a DDT para gerar o arquivo de design e os scripts do banco de dados. A entrada para a DDT é um arquivo de propriedades especificado pelo usuário ou entrada interativa do usuário.

O comando **DbDesignGenerator** possui as seguintes opções.

```
-? , -help
    exibir as informações de ajuda.

-e db_design_file_name
    editar o arquivo de design de banco de dados especificado
    (por exemplo, *.dbDesign, *.properties).

-v db_design_file | db_scripts_output_directory
    quando um db_design_file é fornecido, a validação será feita no
    arquivo de design de banco de dados especificado com base nas
    especificações do banco de dados.
    Quando for fornecido um db_scripts_output_directory, os scripts
    de banco de dados no diretório especificado serão validados.
    Atualmente, só scripts gerados a partir do gerador de ddl de
    modelo podem ser validados.

-g db_design_file [-d output_directory] [db_design_file2] [-d output_directory2] ...
  [db_design_fileN] [-d output_directoryN]
    gerar os scripts de banco de dados a partir de arquivos de design especificados
    no modo em lote. Os scripts gerados serão colocados nos diretórios
    de saída correspondente ou locais padrão, se os diretórios de saída
    estiverem ausentes.
```

Nota: O DDT não suporta a geração de scripts do banco de dados para a Common Event Infrastructure.

Nota: As seguintes restrições se aplicam ao design do banco de dados independente para os componentes da Common Event Infrastructure.

Tabela 35. Restrições de Estrutura de Banco de Dados Independente para Componentes do CEI:

Tipo do Banco de Dados	Restrições do CEI
DB2 Distribuído	O nome do banco de dados não deve ser igual ao nome do commonDB. Edite a estrutura de banco de dados do CEI e escolha um nome diferente.

Tabela 35. Restrições de Estrutura de Banco de Dados Independente para Componentes do CEI: (continuação)

Tipo do Banco de Dados	Restrições do CEI
SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> • dbServerName não pode estar vazio. Edite a estrutura de banco de dados do CEI e forneça o nome de servidor de banco de dados. • dbUser não pode ser igual ao ID de usuário do CommonDB. Edite a estrutura de banco de dados do CEI e forneça um ID de usuário diferente. • sysUser e sysPassword não podem estar vazios. Edite a estrutura de banco de dados do CEI e forneça o ID de usuário e senha do sistema.
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> • dbUser não pode ser igual ao ID de usuário do CommonDB. Edite a estrutura de banco de dados do CEI e forneça um ID de usuário diferente. • sysUser e sysPassword não podem estar vazios. Edite a estrutura de banco de dados do CEI e forneça o ID de usuário e senha do sistema.

1. Gere o arquivo de design e os scripts de banco de dados usando o comando **DbDesignGenerator**, que está localizado em:

```
install_root\util\dbUtils
/install_root/util/dbUtils
DbDesignGenerator.bat - for Windows
DbDesignGenerator.sh - for Unix and z/OS
```

Retorna ao menu principal:

```
[info] running DbDesignGenerator in interactive mode...

[info] Enter 'q' to quit without saving; '-' for back to previous
menu; '?' for help at any time.
[info] To accept the given default values, simply press the 'Enter' key.[info]
Please pick one of the following [design option(s)] :
(1)Create a database design for Standalone profile or Deployment
Environment
(2)Create a database design for a single component (e.g. BPC, CEI etc)
(3)Edit an existing database design
(4)Generate database scripts from a database design
(5)exit [q]
```

2. Consulte 3 em Criando o Banco de Dados Comum Manualmente antes da Instalação do Produto para obter etapas sobre a execução de scripts de banco de dados.

Nota: Consulte “Exemplos de Ferramenta de Design de Banco de Dados” na página 134 para obter exemplos de uso.

Criando um Arquivo de Design do Banco de Dados para um Perfil Independente ou um Ambiente de Implementação Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados

É possível usar a ferramenta de design do banco de dados para gerar um arquivo de design para tabelas de banco de dados que podem ser usadas pela criação de

perfil ou ao usar o assistente do ambiente de implementação. A ferramenta de design do banco de dados gera o arquivo de design a partir da entrada interativa do usuário ou de um arquivo de design existente.

Assegure que instalou o IBM Business Process Manager. A ferramenta de design do banco de dados está disponível apenas a partir dos arquivos binários de instalação.

Antes de executar a ferramenta de design do banco de dados, prepare as informações a seguir:

- Informações sobre a configuração do banco de dados que está projetando. Isto pode ser um documento que descreve o propósito geral da configuração do banco de dados, fornecido pelo administrador de banco de dados (DBA) ou pelo arquiteto de soluções. Alternativamente, pode ser uma descrição dos parâmetros e das propriedades necessários.
- As informações sobre como o IBM Business Process Manager e seus componentes foram instalados, o software de banco de dados usado e as propriedades requeridas por esse tipo de banco de dados.
- Um entendimento dos perfis que planeja criar, especificamente, o relacionamento funcional entre os tipos de perfil e os bancos de dados.
- Informações sobre o padrão de topologia a ser implementado e um entendimento de como o design do banco de dados se ajusta no padrão que planeja usar.

Antes de executar a ferramenta de design do banco de dados, assegure que você tomou as seguintes decisões:

- O tipo de ambiente de implementação no qual o banco de dados será usado (perfil independente ou ambiente de implementação de rede) com base nos requisitos de escalabilidade e de alta disponibilidade.
- O local das tabelas de banco de dados.
- Detalhes sobre o tipo de banco de dados, especificamente, mas não se limitando aos, itens a seguir:
 - Tipo de banco de dados (DB2, Oracle, DB2 para zOS, SQL Server)
 - Local do driver JDBC no sistema no qual o perfil do servidor será criado
 - ID do usuário e senha para autenticação no banco de dados

Dica: Planeje o uso do banco de dados quando revisar informações sobre seu uso planejado do IBM Business Process Manager para que você tome as decisões necessárias sobre informações necessárias para a ferramenta de design do banco de dados.

Esta tarefa descreve como usar a ferramenta de design do banco de dados para criar um arquivo de design do banco de dados para um perfil independente ou ambiente de implementação. A entrada para a ferramenta de design do banco de dados é uma entrada interativa do usuário ou um arquivo de design existente.

Os exemplos neste tópico são baseados em uma configuração Avançada. A sintaxe para outras configurações pode variar.

O comando **DbDesignGenerator** possui as opções a seguir.

-? , -help
exibir as informações de ajuda.

-e db_design_file_name
editar o arquivo de design de banco de dados especificado

(por exemplo, *.dbDesign, *.properties).

-v db_design_file | db_scripts_output_directory
quando um db_design_file é fornecido, a validação será feita no arquivo de design de banco de dados especificado com base nas especificações do banco de dados.
Quando for fornecido um db_scripts_output_directory, os scripts de banco de dados no diretório especificado serão validados. Atualmente, só scripts gerados a partir do gerador de ddl de modelo podem ser validados.

-g db_design_file [-d output_directory] [db_design_file2] [-d output_directory2] ... [db_design_fileN] [-d output_directoryN]
gerar os scripts de banco de dados a partir de arquivos de design especificados no modo em lote. Os scripts gerados serão colocados nos diretórios de saída correspondente ou locais padrão, se os diretórios de saída estiverem ausentes.

1. Acesse o comando **DbDesignGenerator** e execute o arquivo.

É possível localizar o comando **DbDesignGenerator** no seguinte local:

- **Windows** `install_root\util\dbUtils`

Por exemplo, `C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere\AppServer\util\dbUtils> DbDesignGenerator.bat`

- **Linux** **UNIX** `/install_root/util/dbUtils`

Por exemplo, `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/util/dbUtils> DbDesignGenerator.sh`

Dica: Se vir a mensagem O sistema não pode localizar o caminho especificado, você poderá ter inserido o nome do caminho incorretamente. Reinsira o caminho.

Quando a ferramenta de design do banco de dados é ativada com sucesso, é possível ver as informações a seguir:

```
[info] running DbDesignGenerator in interactive mode...
```

```
[info] Enter 'q' to quit without saving; '-' for back to previous menu; '?' for help at any time.
```

```
[info] To accept the given default values, simply press the 'Enter' key.
```

```
[info] Please pick one of the following [design option(s)] :
```

```
(1)Create a database design for Standalone profile or Deployment Environment  
(2)Create a database design for a single component  
(3)Edit an existing database design  
(4)Generate database scripts from a database design  
(5)exit [q]
```

Please enter the number for the design option :

2. Para selecionar a opção (1)Create a database design for Standalone profile or Deployment Environment, digite o número 1 e pressione Enter.

É solicitado que você escolha um padrão de banco de dados; por exemplo:

```
[info] Please pick one of the following [database pattern(s)] :
```

```
(1)bpm.advanced.nd.topology  
(2)bpm.advanced.standalone  
(3)bpm.standard.standalone  
(4>wesb.nd.topology  
(5>wesb.standalone
```

3. Para criar um padrão de design do banco de dados para o perfil independente ou o ambiente de implementação que planeja configurar, digite o número para

a opção apropriada e pressione Enter. Para um perfil independente, selecione opções que incluam ".standalone;" para um ambiente de implementação, selecione opções que incluam ".nd."

Por exemplo, para configurar o padrão de banco de dados para um ambiente de implementação para IBM Business Process Manager Advanced, digite o número 1 para selecionar a opção (1)bpm.advanced.nd.topology e pressione Enter. É possível ver as informações a seguir:

```
[info] Please edit any database component with status of 'not complete'
for required properties.
[info] Completed database components can be edited to change existing or
defaulted property values.
[info] Design the 'master' component first, and then any parent components,
since other components may inherit values from them.
```

```
[info] Please pick one of the following [database component(s)] :
```

```
(1)[CommonDB]   WBI_CommonDB : [master] [status = not complete]
(2)[BPCReporting] WBI_BPCEventCollector : [status = not complete]
(3)[BPC]         WBI_BPC : [status = not complete]
(4)[BPM_PerformanceDW] BPM_PerformanceDW : [status = not complete]
(5)[BPM_ProcessServer] BPM_ProcessServer : [status = not complete]
(6)[BSpace]     WBI_BSPACE : [status = not complete]
(7)[SibME]      WBI_BPC_ME : [status = not complete]
(8)[SibME]      WBI_CEI_ME : [status = not complete]
(9)[SibME]      WBI_SCA_APP_ME : [status = not complete]
(10)[SibME]     WBI_SCA_SYS_ME : [status = not complete]
(11)[SibMe]     BPM_PerformanceDW_ME : [parent = BPM_PerformanceDW]
[status = not complete]
(12)[SibMe]     BPM_ProcessServer_ME : [parent = BPM_ProcessServer]
[status = not complete]
(13)[save and exit]
```

4. Digite o número para a opção apropriada para configurar o componente de banco de dados principal e pressione Enter. É possível ver os componentes de banco de dados que podem ser configurados para o ambiente selecionado anteriormente. O componente do banco de dados listado como o componente principal lista [master] ao lado do nome e deve ser configurado primeiro.

Por exemplo, para configurar o componente principal para o padrão de design

(1)bpm.advanced.nd.topology, digite o número 1 para selecionar a opção

```
(1)[CommonDB]   WBI_CommonDB : [master] [status = not complete] e
pressione Enter. Será possível ver as informações a seguir:
```

```
[status] WBI_CommonDB is not complete with 1 remaining item(s):
[ 1 ] CommonDB.WBI_CommonDB : : DbType key is not set.
```

```
Edit this database component? (y/n) [default=y] :
```

5. Para editar o componente de banco de dados e selecionar o tipo de banco de dados que está configurando, digite y e pressione Enter.

Após escolher para editar o componente de banco de dados, é possível ver as informações a seguir:

```
[info] Please pick one of the following [database type(s)] :
```

```
(1)DB2-distributed
(2)DB2-zOS
(3)Oracle
(4)SQL Server
```

6. Digite o número que corresponde ao tipo de banco de dados que deseja usar para seu ambiente e pressione Enter. Você obtém um conjunto de prompts para especificar as propriedades do banco de dados. Estes prompts variam, dependendo do tipo de banco de dados que planeja usar.

Por exemplo, digite o número 1 para selecionar (1)DB2-distributed como o tipo de banco de dados. Após selecionar este tipo de banco de dados para configuração do Common DB, você obtém os prompts a seguir:

```
Database name[default=CMNDB] :  
Database User name[default=] :  
Schema name[default=] :  
Regular pagesize[default=32k] :  
Regular TableSpace[default=WBISPACE] :  
Temporary pagesize[default=32k] :  
Temporary TableSpace[default=WBITEMPSPACE] :
```

7. Em cada prompt, se um valor padrão for listado, insira o valor apropriado para sua configuração do banco de dados ou pressione Enter para aceitar o valor padrão.

Após concluir o último prompt para as propriedades do banco de dados, é possível ver as informações a seguir:

```
[info] You have completed database objects section properties needed  
for database scripts generation.
```

To skip data source properties, enter 's'; or enter anything else to continue:

8. Opcional: Para configurar o componente de propriedades de origem de dados, digite qualquer coisa diferente de s e pressione Enter. Para ignorar esta configuração e aceitar os padrões, digite s e pressione Enter.

Dica: Se planejar usar a ferramenta de design do banco de dados para gerar um arquivo de design do banco de dados para usar como entrada para a criação de perfil ou a configuração de topologia, você deverá configurar a origem de dados. Se planeja usar a ferramenta de design do banco de dados para gerar SQL, esta etapa é opcional.

Se escolher configurar a origem de dados para seu tipo de banco de dados selecionado, será possível ver a lista de provedores de banco de dados para a origem de dados. Por exemplo, é possível ver os seguintes provedores de banco de dados para o tipo de banco de dados DB2-distributed:

```
[info] Please pick one of the following [database provider(s)] :
```

```
(1)DB2 Universal JDBC Driver Provider # XA data source #  
DB2 Universal JDBC Driver Provider (XA)  
(2)DB2 Using IBM JCC Driver # XA data source #  
DB2 Using IBM JCC Driver (XA)
```

- a. Digite o número apropriado para selecionar um provedor de banco de dados para a origem de dados e pressione Enter. Por exemplo, para selecionar a opção para (1)Provedor do Driver Universal JDBC do DB2 # origem de dados XA # Provedor do Driver Universal JDBC do DB2 (XA) como o provedor de banco de dados, digite o número 1 e pressione Enter. Após selecionar este provedor de banco de dados, você obtém um conjunto de prompts para as informações a seguir:

```
[info] Please enter the values for the properties in the data source properties section.  
Database server host[default=] :  
Database server port[default=50000] :  
Data source user name[default=] :  
Data source password[default=] :  
DB2 Universal JDBC driver path[default=${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2] :  
Universal JDBC driver path[default=${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2] :
```

Nota: A senha é criptografada nos arquivos de saída gerados.

- b. Em cada prompt, insira o valor apropriado para sua configuração do banco de dados ou, se um valor padrão for listado, pressione Enter para aceitar o valor padrão.

Após concluir o último prompt, é possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
[status] WBI_CommonDB is complete with 0 remaining item(s):
```

```
-----  
[info] Please edit any database component with status of 'not complete'  
for required properties.  
[info] Completed database components can be edited to change existing or  
defaulted property values.  
[info] Design the 'master' component first, and then any parent components,  
since other components may inherit values from them.
```

```
[info] Please pick one of the following [database component(s)] :
```

```
(1)[CommonDB] WBI_CommonDB : [master] [status = complete]  
(2)[BPCReporting] WBI_BPCEventCollector : [status = complete]  
(3)[BPC] WBI_BPC : [status = complete]  
(4)[BPM_PerformanceDW] BPM_PerformanceDW : [status = complete]  
(5)[BPM_ProcessServer] BPM_ProcessServer : [status = not complete]  
(6)[BSPACE] WBI_BSPACE : [status = complete]  
(7)[SibME] WBI_BPC_ME : [status = complete]  
(8)[SibME] WBI_CEI_ME : [status = complete]  
(9)[SibME] WBI_SCA_APP_ME : [status = complete]  
(10)[SibME] WBI_SCA_SYS_ME : [status = complete]  
(11)[SibMe] BPM_PerformanceDW_ME : [parent = BPM_PerformanceDW]  
[status = complete]  
(12)[SibMe] BPM_ProcessServer_ME : [parent = BPM_ProcessServer]  
[status = complete]  
(13)[save and exit]
```

Após concluir a configuração do componente do banco de dados principal, a ferramenta de design do banco de dados propaga os valores inseridos para os componentes restantes. Se isto puder ser feito com sucesso, estes componentes também serão marcados como [status = complete] juntamente com o componente principal. Se isto não puder ser feito por qualquer razão, eles permanecerão listados como [status = not complete].

9. Opcional: Siga as etapas precedentes para configurar os componentes de banco de dados restantes que são listados como [status = not complete]. Para quaisquer componentes de banco de dados que são listados como um pai para um outro componente, configure o pai antes dos outros componentes porque as informações fornecidas serão usadas como configurações padrão para o componente de banco de dados que lista o pai. Também é possível escolher reconfigurar quaisquer componentes que estão listados como [status = complete] como o resultado da configuração do componente de banco de dados principal.
10. Quando todos os componentes de banco de dados para seu padrão de banco de dados tiverem sido configurados e forem listados como [status = complete] na ferramenta de design do banco de dados, insira o número apropriado para selecionar [save and exit] e pressione Enter. Por exemplo, após concluir a configuração do padrão de banco de dados(1)bpm.advanced.nd.topology, digite o número 13 e pressione Enter. É possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
[status] bpm.advanced.nd.topology is complete with 0 remaining item(s):
```

```
Please enter the output directory [default=C:\IBM\WebSphere\AppServer\util\dbUtils] :
```

11. Insira o local no qual deseja salvar o arquivo de design do banco de dados e pressione Enter. Após inserir o local no prompt, será possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
Please enter the output filename [default=bpm.advanced.nd.topology.dbDesign] :
```


12. Insira o nome do arquivo para o arquivo de design do banco de dados gerado e pressione Enter. Após inserir o nome do arquivo no prompt, será possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
generate database scripts? (y/n) [default=y] :
```

13. Opcional: Se também desejar gerar scripts do banco de dados baseados nas informações fornecidas para a ferramenta de design do banco de dados, digite y e pressione Enter.

- a. Especifique o caminho completo do diretório de saída que conterá os scripts para esse componente de banco de dados e pressione Enter.

Após digitar y e pressionar Enter para indicar que deseja gerar scripts do banco de dados, será possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir para cada componente de banco de dados:

```
Please enter the output directory for WBI_CommonDB [default=DB2-distributed-CommonDB] :
```

Após digitar o local para o diretório de saída e pressionar Enter, será possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir após cada entrada:

```
[info] The script(s) have been generated in C:\IBM\WebSphere\AppServer\util\dbUtils\DB2-d
```

Após inserir os valores para cada prompt, será possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
[info] thanks, quitting now ...
```

Um arquivo de design do banco de dados e, opcionalmente, scripts do banco de dados são criados nos locais especificados.

É possível escolher usar a saída a partir da ferramenta de design do banco de dados de uma das maneiras a seguir:

- Se gerou apenas o arquivo de design do banco de dados, será possível especificar o arquivo de design do banco de dados e selecionar a opção para que ele crie as tabelas de banco de dados como parte dessas etapas de configuração.
- Se gerou o arquivo de design do banco de dados e os scripts SQL, será possível especificar apenas o arquivo de design do banco de dados para assegurar que o tempo de execução configurado corresponda às tabelas de banco de dados criadas a partir dos scripts SQL.

É possível especificar o arquivo de design do banco de dados de várias maneiras:

- quando usar o Profile Management Tool para criar um perfil
- quando usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar um perfil
- quando usar o assistente de Ambiente de Implementação para criar seu ambiente

O arquivo de design do banco de dados também pode ser usado quando configurar um servidor como um Process Server, um Process Center ou um Performance Data Warehouse Server no console administrativo.

Criando um Arquivo de Design do Banco de Dados para um Componente Específico Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados

É possível usar a ferramenta de design do banco de dados para gerar um arquivo de design para tabelas de banco de dados requeridas por componentes específicos. A ferramenta de design do banco de dados gera o arquivo de design a partir da entrada interativa do usuário ou de um arquivo de design existente.

Assegure que instalou o IBM Business Process Manager. A ferramenta de design do banco de dados está disponível apenas a partir dos arquivos binários de instalação.

Antes de executar a ferramenta de design do banco de dados, prepare as informações a seguir:

- Informações sobre a configuração do banco de dados que está projetando. Isto pode ser um documento que descreve o propósito geral da configuração do banco de dados, fornecido pelo administrador de banco de dados (DBA) ou pelo arquiteto de soluções. Alternativamente, pode ser uma descrição dos parâmetros e das propriedades necessários.
- As informações sobre como o IBM Business Process Manager e seus componentes foram instalados, o software de banco de dados usado e as propriedades requeridas por esse tipo de banco de dados.
- Um entendimento dos perfis que planeja criar, especificamente, o relacionamento funcional entre os tipos de perfil e os bancos de dados.
- Informações sobre o padrão de topologia a ser implementado e um entendimento de como o design do banco de dados se ajusta no padrão que planeja usar.

Antes de executar a ferramenta de design do banco de dados, assegure que tomou as seguintes decisões:

- O tipo de ambiente de implementação no qual o banco de dados será usado (perfil independente ou ambiente de implementação de rede) com base nos requisitos de escalabilidade e de alta disponibilidade.
- O local das tabelas de banco de dados.
- Detalhes sobre o tipo de banco de dados, especificamente, mas não se limitando aos, itens a seguir:
 - Tipo de banco de dados (DB2, Oracle, DB2 para zOS, SQL Server)
 - Local do driver JDBC no sistema no qual o perfil do servidor será criado
 - ID do usuário e senha para autenticação no banco de dados

Dica: Planeje o uso do banco de dados quando revisar informações sobre seu uso planejado do IBM Business Process Manager para que você tome as decisões necessárias sobre informações necessárias para a ferramenta de design do banco de dados.

Esta tarefa descreve como usar a ferramenta de design do banco de dados para criar um arquivo de design do banco de dados para um componente específico. A entrada para a ferramenta de design do banco de dados é uma entrada interativa do usuário ou um arquivo de design existente.

Os exemplos neste tópico são baseados em uma configuração Avançada. A sintaxe para outras configurações pode variar.

O comando **DbDesignGenerator** possui as opções a seguir.

- ? , -help
exibir as informações de ajuda.
- e db_design_file_name
editar o arquivo de design de banco de dados especificado (por exemplo, *.dbDesign, *.properties).
- v db_design_file | db_scripts_output_directory
quando um db_design_file é fornecido, a validação será feita no arquivo de design de banco de dados especificado com base nas

especificações do banco de dados.

Quando for fornecido um `db_scripts_output_directory`, os scripts de banco de dados no diretório especificado serão validados. Atualmente, só scripts gerados a partir do gerador de ddl de modelo podem ser validados.

```
-g db_design_file [-d output_directory] [db_design_file2] [-d output_directory2] ...  
[db_design_fileN] [-d output_directoryN]
```

gerar os scripts de banco de dados a partir de arquivos de design especificados no modo em lote. Os scripts gerados serão colocados nos diretórios de saída correspondente ou locais padrão, se os diretórios de saída estiverem ausentes.

1. Acesse o comando **DbDesignGenerator** e execute o arquivo.

É possível localizar o comando **DbDesignGenerator** no seguinte local:

- **Windows** `install_root\util\dbUtils`

Por exemplo, **C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere\AppServer\util\dbUtils> DbDesignGenerator.bat**

- **Linux** **UNIX** `/install_root/util/dbUtils`

Por exemplo, **/opt/IBM/WebSphere/AppServer/util/dbUtils> DbDesignGenerator.sh**

Dica: Se você vir a mensagem O sistema não pode localizar o caminho especificado., poderá ter inserido o nome do caminho incorretamente. Reinsira o caminho.

Quando a ferramenta de design do banco de dados é ativada com sucesso, é possível ver as informações a seguir:

```
[info] running DbDesignGenerator in interactive mode...
```

```
[info] Enter 'q' to quit without saving; '-' for back to previous menu; '?' for help at any time.
```

```
[info] To accept the given default values, simply press the 'Enter' key.
```

```
[info] Please pick one of the following [design option(s)] :
```

```
(1)Create a database design for Standalone profile or Deployment Environment  
(2)Create a database design for a single component  
(3)Edit an existing database design  
(4)Generate database scripts from a database design  
(5)exit [q]
```

2. Para selecionar a opção (2)Create a database design for a single component, digite o número 2 e pressione Enter.

É solicitado que forneça um componente; por exemplo:

```
[info] Please pick one of the following [component(s)] :
```

```
(1)bpc  
(2)bpcreporting  
(3)bpm_performancedw  
(4)bpm_processserver  
(5)bspace  
(6)cei  
(7)commondb  
(8)sca  
(9)sibme
```

3. Para criar um design do banco de dados para o componente que planeja configurar, digite o número para a opção apropriada e pressione Enter.

Por exemplo, para configurar o componente de banco de dados IBM Process Server, digite o número 4 para selecionar a opção (4)bpm_processserver e pressione Enter. Será possível ver as informações a seguir:

[info] Please pick one of the following [database type(s)] :

- (1)DB2-distributed
- (2)DB2-zOS
- (3)Oracle
- (4)SQL Server

4. Digite o número que corresponde ao tipo de banco de dados que deseja usar para seu ambiente e pressione Enter. Você obtém um conjunto de prompts para especificar as propriedades do banco de dados. Os prompts variam, dependendo do tipo de banco de dados que planeja usar.

Por exemplo, digite o número 1 para selecionar (1)DB2-distributed como o tipo de banco de dados. Após selecionar este tipo de banco de dados para configuração do banco de dados BPM Process Server, é possível ver as informações a seguir:

[info] Please enter the values for the properties in the database objects section.
Database name[default=BPMDB] :
Database User name[default=] :
System password(this is required ONLY for creating the database as a part of standalone profile creation.)[default=] :

[info] Please pick one of the following
[Is this database for a Process Center?(s)] :

- (1>false
- (2>true

Please enter the number for the Is this database for a Process Center?
[default=false] :1
The user ID you use for administrative security[default=] :
The password for the name specified with the adminUserName parameter[default=] :1
Regular pagesize[default=32k] :
Regular TableSpace[default=TWSSPACE] :
Temporary pagesize[default=32k] :
Temporary TableSpace[default=TWSTEMPSPACE] :

5. Em cada prompt, insira o valor apropriado para sua configuração do banco de dados ou, se um valor padrão for listado, pressione Enter para aceitar o valor padrão.

Após concluir o último prompt, é possível ver as informações a seguir:

[info] You have completed database objects section properties needed for database scripts generation.

To skip data source properties, enter 's'; or enter anything else to continue :

6. Opcional: Para configurar o componente de propriedades de origem de dados, digite qualquer coisa diferente de s e pressione Enter. Para ignorar esta configuração e aceitar os padrões, digite s e pressione Enter.

Dica: Se planejar usar a ferramenta de design do banco de dados para gerar um arquivo de design do banco de dados para usar como entrada para a criação de perfil ou a configuração de topologia, você deverá configurar a origem de dados. Se planeja usar a ferramenta de design do banco de dados para gerar SQL, esta etapa é opcional.

Se você decidiu configurar a origem de dados para um banco de dados após ter selecionado DB2-distributed como seu tipo de banco de dados, será possível ver as informações a seguir:

[info] Please pick one of the following [database provider(s)] :

- (1)DB2 Universal JDBC Driver Provider # XA data source #
DB2 Universal JDBC Driver Provider (XA)
- (2)DB2 Using IBM JCC Driver # XA data source #
DB2 Using IBM JCC Driver (XA)

- a. Digite o número para a opção apropriada para selecionar o provedor de banco de dados para a origem de dados e pressione Enter. Por exemplo, para selecionar a opção para (1) Provedor do Driver Universal JDBC do DB2 (XA) como o provedor de banco de dados, digite o número 1 e pressione Enter. Após selecionar este provedor de banco de dados para a origem de dados, você obtém os prompts a seguir:

```
[info] Please enter the values for the properties in the data
source properties section.
Database server host[default=] :
Database server port[default=50000] :
Data source user name[default=] :
Data source password[default=] :
DB2 Universal JDBC driver path[default=${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2] :
Universal JDBC driver path[default=${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2] :
```

Nota: A senha é criptografada nos arquivos de saída gerados.

- b. Em cada prompt, se um valor padrão for listado, pressione Enter para aceitar o padrão ou insira o valor apropriado para sua configuração.

Após concluir o último prompt, é possível ver as informações a seguir:

```
Please enter the output directory [default=C:\IBM\WebSphere\AppServer\util\dbUtils] :
```

7. Insira o local no qual deseja salvar o arquivo de design do banco de dados e pressione Enter. Após inserir o local, é possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
Insira o nome do arquivo de saída [default=BPM_ProcessServer_DB2-distributed.properties] :
```

8. Insira o nome do arquivo para o arquivo de design do banco de dados gerado e pressione Enter. Após inserir o nome do arquivo, é possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
generate database scripts? (y/n) [default=y] :
```

9. Opcional: Se também desejar gerar scripts do banco de dados baseados nas informações fornecidas na ferramenta de design do banco de dados, execute as etapas a seguir:

- a. Digite y e pressione Enter.

Após digitar y e pressionar Enter para indicar que deseja gerar scripts do banco de dados, será possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
Please enter the output directory for
BPM_ProcessServer [default=DB2-distributed-BPM_ProcessServer]
:
```

- b. Especifique o caminho completo do diretório de saída que conterá os scripts para esse componente de banco de dados e pressione Enter.

Após inserir o local para o diretório de saída, é possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
[info] The script(s) have been generated in C:\IBM\WebSphere\AppServer\util\dbUtils\DB2-dis
```

Após inserir os valores para cada prompt, será possível ver informações semelhantes ao exemplo a seguir:

```
[info] thanks, quitting now ...
```

Um arquivo de design do banco de dados é criado e, opcionalmente, scripts do banco de dados são criados no local especificado.

Após usar a ferramenta de design do banco de dados para configurar um componente específico, os scripts SQL gerados podem ser usados para criar as

tabelas de banco de dados. O arquivo de design do banco de dados gerado inclui apenas valores para este componente configurado e não é suficiente para uso das seguintes maneiras:

- quando usar o Profile Management Tool para criar um perfil
- quando usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar um perfil
- quando usar o assistente de Ambiente de Implementação para criar seu ambiente

Exemplos de Ferramenta de Design de Banco de Dados

É possível usar a ferramenta de design do banco de dados para gerar um arquivo de design para diferentes tipos de bancos de dados, incluindo DB2, Oracle e SQL Server.

DB2

Se selecionar `bpm.standard.standalone` ou `bpm.standard.nd`, após configurar o componente principal, todos os componentes de banco de dados serão listados como concluídos.

```
[info] Please pick one of the following [database component(s)] :
```

- (1) [BPM_ProcessServer] BPM_ProcessServer : [master] [status = complete]
- (2) [BPM_PerformanceDW] BPM_PerformanceDW : [status = complete]
- (3) [SibMe] BPM_PerformanceDW_ME : [parent = BPM_PerformanceDW] [status = complete]
- (4) [SibMe] BPM_ProcessServer_ME : [parent = BPM_ProcessServer] [status = complete]
- (5) [save and exit]

```
Please enter the number for the database component :5
```

```
[status] bpm.standard.standalone is complete with 0 remaining item(s):
```

Se selecionar `wesb.standard` ou `wesb.nd.topology`, após configurar o componente principal, todos os componentes de banco de dados serão listados como concluídos.

```
[info] Please pick one of the following [database component(s)] :
```

- (1) [CommonDB] WBI_CommonDB : [master] [status = complete]
- (2) [BSpace] WBI_BSPACE : [status = complete]
- (3) [SibMe] WBI_CEI_ME : [status = complete]
- (4) [SibMe] WBI_SCA_APP_ME : [status = complete]
- (5) [SibMe] WBI_SCA_SYS_ME : [status = complete]
- (6) [save and exit]

```
Please enter the number for the database component :6
```

```
[status] wesb.standalone is complete with 0 remaining item(s):
```

Oracle

Se selecionar `bpm.advanced.standalone` ou `bpm.advanced.nd.topology`, após configurar o CommonDB, você deverá configurar manualmente os componentes BPM_ProcessServer e BPM_PerformanceDW para a autenticação de banco de dados necessária.

```
[info] Please pick one of the following [database component(s)] :
```

- (1) [CommonDB] WBI_CommonDB : [master] [status = complete]
- (2) [BPCReporting] WBI_BPCEventCollector : [status = complete]
- (3) [BPC] WBI_BPC : [status = complete]
- (4) [BPM_PerformanceDW] BPM_PerformanceDW : [status = not complete]

```

(5)[BPM_ProcessServer] BPM_ProcessServer : [status = not complete]
(6)[Bspace] WBI_BSPACE : [status = complete]
(7)[SibME] WBI_BPC_ME : [status = complete]
(8)[SibME] WBI_CEI_ME : [status = complete]
(9)[SibME] WBI_SCA_APP_ME : [status = complete]
(10)[SibME] WBI_SCA_SYS_ME : [status = complete]
(11)[SibMe] BPM_PerformanceDW_ME : [status = complete]
(12)[SibMe] BPM_ProcessServer_ME : [status = complete]
(13)[save and exit]

```

Please enter the number for the database component :4

```

-----
[status] BPM_PerformanceDW is not complete with 1 remaining item(s):
[ 1 ] BPM_PerformanceDW.BPM_PerformanceDW : databaseObjects : required property
'databaseUser' for DB_USER is empty.

```

Edit this database component? (y/n) [default=y] :

[info] Please pick one of the following [database component(s)] :

```

(1)[CommonDB] WBI_CommonDB : [master] [status = complete]
(2)[BPCReporting] WBI_BPCEventCollector : [status = complete]
(3)[BPC] WBI_BPC : [status = complete]
(4)[BPM_PerformanceDW] BPM_PerformanceDW : [status = complete]
(5)[BPM_ProcessServer] BPM_ProcessServer : [status = not complete]
(6)[Bspace] WBI_BSPACE : [status = complete]
(7)[SibME] WBI_BPC_ME : [status = complete]
(8)[SibME] WBI_CEI_ME : [status = complete]
(9)[SibME] WBI_SCA_APP_ME : [status = complete]
(10)[SibME] WBI_SCA_SYS_ME : [status = complete]
(11)[SibMe] BPM_PerformanceDW_ME : [status = complete]
(12)[SibMe] BPM_ProcessServer_ME : [status = complete]
(13)[save and exit]

```

Please enter the number for the database component :5

```

-----
[status] BPM_ProcessServer is not complete with 3 remaining item(s):
[ 1 ] BPM_ProcessServer.BPM_ProcessServer : databaseObjects :
required property 'databaseUser' for DB_USER is empty.
[ 2 ] BPM_ProcessServer.BPM_ProcessServer : databaseObjects :
required property 'adminUserName' for SECURITY_ADMIN_USER is empty.
[ 3 ] BPM_ProcessServer.BPM_ProcessServer : databaseObjects :
required property 'adminPassword' for SECURITY_ADMIN_PASSWORD is empty.

```

Edit this database component? (y/n) [default=y] :

SQL Server

Se selecionar bpm.standard.standalone ou bpm.standard.nd, após configurar o BPM_ProcessServer, você deve configurar manualmente o componente BPM_PerformanceDW para a autenticação de banco de dados necessária.

[info] Please pick one of the following [database component(s)] :

```

(1)[BPM_ProcessServer] BPM_ProcessServer : [master] [status = complete]
(2)[BPM_PerformanceDW] BPM_PerformanceDW : [status = not complete]
(3)[SibMe] BPM_PerformanceDW_ME : [parent = BPM_PerformanceDW] [status = complete]
(4)[SibMe] BPM_ProcessServer_ME : [parent = BPM_ProcessServer] [status = complete]
(5)[save and exit]

```

Please enter the number for the database component :2

```

-----
[status] BPM_PerformanceDW is not complete with 1 remaining item(s):
[ 1 ] BPM_PerformanceDW.BPM_PerformanceDW : databaseObjects :

```


required property 'databaseUser' for DB_USER is empty.

Edit this database component? (y/n) [default=y] :

Resolução de Problemas da Ferramenta de Design do Banco de Dados

Se você tiver erros em seus scripts de banco de dados, poderá usar as informações de diagnóstico e de validação fornecidas pela ferramenta de design do banco de dados para diagnosticar os problemas.

Erros de Propriedade Necessária Vazia

Quando as propriedades userName e password necessárias não forem configuradas, você poderá ver mensagens como as seguintes na saída:

```
[status] WBI_BSPACE não está concluído com 2 item(ns) remanescentes:  
[ 1 ] BSpace.WBI_BSPACE : authAlias : propriedade 'userName' necessária para userId está vazia.  
[ 2 ] BSpace.WBI_BSPACE : authAlias : propriedade 'password' necessária para DB_PASSWORD está vazia.
```

Saída de Amostra da Execução de uma Validação do Design de Banco de Dados Existente

Quando você executar uma validação do design de banco de dados existente, poderá ver avisos como o seguinte na saída:

```
DbDesignGenerator.bat -v DB2-distributed-  
...  
[AVISO] 2 problemas potenciais foram localizados nos scripts. São eles  
DB_USER @ linha 46 no arquivo configCommonDB.bat  
DB_USER @ linha 80 no arquivo configCommonDB.sh
```

Conteúdo do Arquivo de Log da Ferramenta de Design do Banco de Dados

Quando você executar a ferramenta de design do banco de dados, um arquivo dbdesigngenerator.log será criado no local a partir do qual o comando da ferramenta de design do banco de dados é executado. O log contém todos os prompts e valores inseridos. O arquivo de log não contém nenhuma saída de rastreamento adicional.

Configurando o IBM Business Process Manager Standard

É possível criar um servidor independente ou a configuração do Network Deployment do IBM Business Process Manager. Entender a maneira pela qual uma configuração (servidor independente ou Network Deployment) aborda as necessidades comerciais é uma importante primeira etapa na decisão de como configurar o IBM Business Process Manager.

Há dois cenários de configuração para IBM Business Process Manager, conforme a seguir:

- Configuração do servidor independente
- Configuração de Implementação de Rede

A edição (Advanced, Standard ou Express) que você transferiu por download e instalou suporta diferentes níveis da funcionalidade de gerenciamento de processos de negócios. Por exemplo, a funcionalidade do Business Process Choreographer está disponível apenas para o IBM Business Process Manager Advanced. Para obter uma descrição completa das configurações do IBM Business Process Manager, consulte Edições do IBM Business Process Manager, Versão 7.5.

Pré-requisitos e Considerações de Configuração

Considere as informações nas seções a seguir antes de configurar o software.

Para obter uma lista das etapas que abordam os cenários de instalação e configuração usados mais amplamente, consulte o tópico *Roteiro de Instalação e Configuração*.

Determinando se Dese Criar um Ambiente de Implementação de Rede Padronizado ou Customizado

Após a criação do perfil, há duas abordagens para configurar os servidores, clusters de servidores e componentes do produto que formam um ambiente de implementação de rede. É possível criar um ambiente de implementação de rede padronizado com base em padrões de topologia fornecidos pela IBM ou você pode criar um ambiente de implementação de rede customizado, configurando os servidores, clusters de servidores e componentes do produto de uma maneira customizada para as suas necessidades de processamento de negócios.

Razões para Criar um Ambiente de Implementação de Rede Padronizado

Se os padrões de topologia fornecidos pela IBM (empacotado como gabaritos no IBM Business Process Manager) abordarem todas ou a maioria de suas necessidades de processamento de negócios, utilize o assistente de Ambiente de Implementação para criar um ambiente de implementação de rede padronizado. O assistente de Ambiente de Implementação gera clusters e servidores de acordo com um várias topologias predefinidas e configura diversos componentes neles, tudo ao mesmo tempo.

Outras razões para criar um ambiente de implementação de rede padronizado em vez de um ambiente de implementação de rede customizado incluem o seguinte:

- Você não tem muita experiência usando os recursos e as funções do console administrativo necessário para criar e configurar servidores, clusters de servidor e os componentes do IBM Business Process Manager.
- Você deseja configurar diversos componentes percorrendo um único assistente no aplicativo de administração.
- Você deseja importar o arquivo de design do banco de dados para fornecer valores para definições de recursos relacionados ao banco de dados. Consulte “Criando o Arquivo de Design do Banco de Dados Usando a Database Design Tool” na página 121 para obter informações sobre como criar o arquivo de design do banco de dados.
- Você possui um Ambiente de Implementação predefinido que pode importar para o ambiente atual e customizar, se necessário.

Razões para Criar um Ambiente de Implementação de Rede Customizado

Se as complexidades de suas necessidades de processamento de negócios não forem suficientemente atendidas por qualquer um dos padrões de topologia fornecidos pela IBM, utilize os recursos e as funções do console administrativo para criar um ambiente de implementação de rede customizado.

Outras razões para criar um ambiente de implementação de rede customizado em vez de um ambiente de implementação de rede padronizado incluem o seguinte:

- Você tem bastante conhecimento sobre como usar o console administrativo para criar ambientes de implementação
- Você compreende os conceitos e a arquitetura de componente necessários em um ambiente com diversos clusters.
- Você deseja configurar quaisquer clusters ou servidores nos quais os componentes serão implementados *antes de configurar* os componentes do IBM Business Process Manager em si.

Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis

Antes de criar ou aprimorar um perfil, certifique-se de que uma série de pré-requisitos tenham sido atendidos.

- Você deve ter uma instalação existente do IBM Business Process Manager. Caso não tenha, consulte Capítulo 6, “Instalando e Configurando o IBM Business Process Manager Standard”, na página 75 para obter os procedimentos de instalação.
- Se você não for o ID do usuário que instalou o produto, deverá ter permissão de gravação para os diretórios selecionados na instalação do IBM Business Process Manager. Consulte “Concedendo Permissão de Gravação de Arquivos e Diretórios para Usuários Não Raiz para Criação de Perfil” na página 140 para obter instruções sobre como obter essas permissões. Você deve criar seus perfis em um diretório diferente do *install_root/profiles*.
- Você deve saber o tipo de perfil que deseja criar ou aprimorar. Para obter informações adicionais sobre perfis, consulte Perfis.
- Você deve seguir o procedimento correto para criar ou aprimorar o perfil:
 - Se desejar criar perfis para uma configuração independente do IBM Business Process Manager, consulte Criando Perfis Independentes Usando o Profile Management Tool.
A documentação inclui informações sobre como criar perfis do process center e perfis do process server.
 - Se desejar criar perfis para uma configuração de implementação de rede do IBM Business Process Manager, consulte Criando Perfis de Gerenciador de Implementação.
 - Se desejar aumentar um existente em um perfil do IBM Business Process Manager, consulte um dos seguintes tópicos:

Importante: Um perfil que você planeja aumentar não pode definir um nó gerenciado que já está federado.

- Para aumentar perfis do servidor independente, consulte Aumentando Perfis do Servidor Independente do Process Server ou Aumentando Perfis do Servidor Independente do Process Center
- Para aumentar perfis para uma configuração de ambiente de implementação de rede, consulte Aumentando perfis em uma configuração de implementação de rede ou Aumentando perfis em uma configuração de implementação de rede
- Não é possível usar o Profile Management Tool para criar ou aumentar perfis nas instalações do IBM Business Process Manager em arquiteturas de 64 bits, exceto na plataforma Linux no zSeries. Para criar ou aumentar perfis em outras arquiteturas de 64 bits, você pode usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**.

Nota: É possível usar o Profile Management Tool nestas arquiteturas se você usar uma instalação do IBM Business Process Manager de 32 bits.

- Você deve encerrar os servidores associados a um perfil que planeja aprimorar.

- Você deve revisar Planejando sua topologia para obter informações sobre termos e questões reservados que você deve considerar ao nomear seu perfil, nó, host, servidor (se aplicável) e célula (se aplicável).
 - É necessário ter espaço em disco e temporário suficientes para criar ou aprimorar o novo perfil. Para obter informações sobre requisitos de espaço, consulte os requisitos detalhados do sistema do IBM Business Process Manager em
 - Para configuração Advanced: <http://www-01.ibm.com/software/integration/business-process-manager/advanced/sysreqs/>
 - Para configuração Standard: <http://www-01.ibm.com/software/integration/business-process-manager/standard/sysreqs/>
 - Para configuração Express: <http://www-01.ibm.com/software/integration/business-process-manager/express/sysreqs/>
- e selecione o link para sua versão do IBM Business Process Manager.

Os seguintes pré-requisitos estão relacionados ao banco de dados do produto:

- Se planejar usar o Oracle como o produto do banco de dados, será necessário ter um ID de usuário que tenha privilégios SYSDBA antes de criar qualquer perfil.
- Os privilégios do administrador de banco de dados (DBA) são necessários para os painéis de configuração do banco de dados que fazem parte da criação de um perfil do gerenciador de implementação.

Se o ID do usuário não tiver privilégios de DBA, utilize esta solução alternativa:

1. Instale o produto sem criar um perfil.
2. Utilize o Profile Management Tool para criar o gerenciador de implementação e os perfis customizados utilizando o caminho Avançado para todos. Não use o caminho Típico. Não crie tabelas de banco de dados como parte do processo de criação de perfil.
3. Associe os perfis customizados no gerenciador de implementação.
4. Utilizando o console administrativo, crie o ambiente de implementação necessário. Consulte Criando um ambiente de implementação usando um padrão para obter mais informações.

- Linux UNIX Se você planeja utilizar o DB2 Universal Database:

Você precisa executar o script **db2profile** para configurar o ambiente necessário do DB2 que é utilizado para invocar os comandos do DB2, que são utilizados durante a criação de perfil. Inclua o script **db2profile** no diretório `/etc/profile`:
`vi /etc/profile` e inclua as linhas abaixo:

```
export PATH=/opt/IBM/db2/V9.5/bin:$PATH
. /home/db2inst1/sqllib/db2profile
```

Você deve incluir o ID do usuário que será utilizado durante a criação de perfil nos grupos administrativos do DB2. Por exemplo, se você efetuar login como usuário root e estiver criando o banco de dados utilizando db2inst1 como ID do usuário, inclua a raiz nos grupos administrativos `/etc/group`:

`vi /etc/group` e atualize as linhas abaixo:

```
dasadm: |:101:dasusr1,db2inst1,root
db2iadm: |:102;root
db2fadm: |:103;db2fenc1,root
```

Exceções de criação de perfil típica:

Quando o script **db2profile** não é executado:

```
/opt/HJJ/wps4013/util/dbUtils/profileHelpers/commonDBUtility.ant:841: Falha
na execução:
java.io.IOException: Não é possível executar programa "db2" (no diretório "/opt/
HJJ/
wps4013/profiles/Dmgr01/dbscripts/CommonDB/DB2/WPSDB1")
```

Quando o gerenciador do banco de dados DB2 não está em execução:

```
SQL1032N No start database manager command was issued. SQLSTATE=57019
```

Quando o usuário que instalou o IBM Business Process Manager e está criando o perfil não está incluído nos grupos administrativos do DB2:

```
SQL1092N "ROOT" does not have the authority to perform the requested command.
```

When DB2 database manager is down or not running...

```
SQL1032N No start database manager command was issued. SQLSTATE=57019
```

Após ter revisado esses pré-requisitos, retorne ao tópico a partir do qual acessou este.

Concedendo Permissão de Gravação de Arquivos e Diretórios para Usuários Não Raiz para Criação de Perfil:

O instalador do produto (que pode ser um usuário raiz/Administrador ou não raiz) pode conceder permissão de gravação para os arquivos e diretórios apropriados do IBM Business Process Manager para usuários não raiz. Os usuários não raiz podem, então, criar perfis. Como alternativa, o instalador do produto pode criar um grupo para usuários que são autorizados a criar perfis ou fornecer a usuários individuais a autoridade para criar perfis. A tarefa de exemplo a seguir mostra como criar um grupo que está autorizado a criar perfis.

Por todo este texto, os termos "instalador" e "instalador do produto" referem-se ao ID do usuário que instalou o IBM Business Process Manager.

Restrição: O IBM Business Process Manager não suporta a alteração de propriedade de arquivos existentes do instalador do produto para usuários não raiz. Assim, o aumento do perfil por usuários não raiz de perfis pertencentes a outros usuários não é suportado.

Os usuários não raiz criam seus próprios perfis para que eles possam gerenciar seus próprios ambientes. Geralmente, eles gerenciam ambientes para propósitos de implementação.

Os usuários não raiz devem armazenar seus perfis na estrutura do diretório privado, não no diretório *install_root/profiles* do produto.

Restrição: Existe uma limitação de uso fácil para usuários não raiz que criam perfis. Os mecanismos no Profile Management Tool que sugerem nomes e valores de portas exclusivos são desativados para usuários não raiz. O usuário não raiz deve alterar os valores do campo padrão no Profile Management Tool para o nome do perfil, nome do nó, nome da célula e atribuições de porta. O instalador do produto pode designar a usuários não raiz um intervalo de valores para cada um dos campos e designar responsabilidade a usuários não raiz para aderirem a seus intervalos de valores designados e manter a integridade de suas próprias definições.

Se já criou ao menos um perfil, então certos diretórios e arquivos foram criados. Como esses diretórios e arquivos foram criados, ignore as etapas, neste tópico, que criam esses diretórios e arquivos. Se nenhum perfil foi criado anteriormente, então

será necessário concluir as etapas para criar os diretórios e arquivos necessários. Na maioria dos casos, um perfil foi criado anteriormente,

Etapas que o Instalador do Produto Deve Executar para Conceder Permissões Apropriadas

O instalador pode realizar as seguintes etapas para criar o grupo `profilers` e fornecer ao grupo as permissões apropriadas para criar um perfil.

1. Efetue login no sistema do IBM Business Process Manager como o instalador do produto. (O instalador do produto pode ser um usuário raiz/Administrador ou não raiz.)
2. Ao usar comandos do sistema operacional, execute as seguintes etapas:
 - Crie um grupo chamado gerenciadores de perfis, que conterá todos os usuários que podem criar perfis.
 - Crie um usuário denominado `user1`, que pode criar perfis.
 - Inclua os usuários `product_installer` e `user1` no grupo de gerenciadores de perfis.
3. **Linux** **UNIX** Efetue logoff e logon novamente como o instalador para obter o novo grupo.
4. Crie os seguintes diretórios como o instalador, caso nenhum perfil exista:
 - **Linux** **UNIX** Crie o diretório `install_root/logs/manageprofiles`:
`mkdir install_root/logs/manageprofiles`
 - **Windows** Crie o diretório `install_root\logs\manageprofiles` seguindo as instruções na documentação do Windows. Para este procedimento de exemplo, o diretório será:
`install_root\logs\manageprofiles`
 - **Linux** **UNIX** Crie o diretório `install_root/properties/fsdb`:
`mkdir install_root/properties/fsdb`
 - **Windows** Crie o diretório `install_root\properties\fsdb` seguindo as instruções na documentação do Windows. Para este procedimento de exemplo, o diretório será:
`install_root\properties\fsdb`
5. Como o instalador, siga as instruções para o sistema operacional para criar o arquivo `profileRegistry.xml` se não existir nenhum perfil. Para esse exemplo, os caminhos do arquivo são:
 - **Linux** **UNIX**
`install_root/properties/profileRegistry.xml`
 - **Windows**
`install_root\properties\profileRegistry.xml`Siga as instruções para o seu sistema operacional para incluir as seguintes informações no arquivo `profileRegistry.xml`. O arquivo deve ser codificado como UTF-8.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<profiles/>
```
6. Como instalador do produto, utilize as ferramentas do sistema operacional para alterar as permissões de diretórios e arquivos.
 - **Linux** **UNIX** O seguinte exemplo assume que a variável `$WASHOME` é o diretório de instalação raiz do IBM Business Process Manager.

```

export
WASHOME=/opt/IBM/WebSphere/
echo $WASHOME
echo "Performing chgrp/chmod per WAS directions..."
chgrp profilers $WASHOME/logs/manageprofiles
chmod g+wr $WASHOME/logs/manageprofiles
chgrp profilers $WASHOME/properties
chmod g+wr $WASHOME/properties
chgrp profilers $WASHOME/properties/fsdb
chmod g+wr $WASHOME/properties/fsdb
chgrp profilers $WASHOME/properties/profileRegistry.xml
chmod g+wr $WASHOME/properties/profileRegistry.xml
chgrp -R profilers $WASHOME/profileTemplates

```

HP-UX Emita o seguinte comando adicional no qual *profile_template_name* é default, dmgr ou managed:

```

chmod -R g+wr
$WASHOME/profileTemplates/profile_template_name/documents

```

HP-UX A propriedade dos arquivos é preservada quando os arquivos são copiados para o diretório de perfis durante a criação do perfil. Você concedeu permissão de gravação para o diretório do perfil para que os arquivos copiados no diretório do perfil pudessem ser modificados como parte do processo de criação do perfil. Os arquivos que já estão na estrutura do diretório profileTemplates, antes do início da criação do perfil, não são modificados durante a criação de perfil.

Linux Emita os seguintes comandos adicionais:

```

chgrp profilers
$WASHOME/properties/Profiles.menu
chmod g+wr $WASHOME/properties/Profiles.menu

```

Windows O seguinte exemplo assume que a variável \$WASHOME é o diretório de instalação raiz do IBM Business Process Manager. Siga as instruções na documentação do Windows para conceder ao grupo de criadores de perfis permissão de leitura e gravação para os seguintes diretórios e seus arquivos:

```

@WASHOME\logs\manageprofiles
@WASHOME\properties
@WASHOME\properties\fsdb
@WASHOME\properties\profileRegistry.xml

```

É provável que tenha de alterar as permissões em arquivos adicionais, se nenhum usuário não raiz encontrar erros de permissão. Por exemplo, se o instalador do produto autorizar um usuário não raiz a excluir um perfil, então o instalador do produto poderá ter de excluir o seguinte arquivo:

Linux **UNIX** *install_root/properties/profileRegistry.xml_LOCK*

Windows *install_root\properties\profileRegistry.xml_LOCK*

Forneça acesso de gravação ao usuário não raiz para o arquivo, a fim de autorizar o usuário a excluir o arquivo. Se o usuário não raiz ainda não puder excluir o perfil, então o instalador do produto poderá excluí-lo.

Resultado

O instalador criou o grupo profilers e forneceu ao grupo permissões apropriadas para determinados diretórios e arquivos para criar perfis. Esses diretórios e arquivos são os únicos na raiz da instalação do IBM Business Process Manager nos quais um usuário não raiz precisa gravar para criar perfis.

O que Fazer a Seguir

O usuário não raiz que pertence ao grupo `profilers` pode criar perfis em um diretório que o usuário não raiz possui e no qual o usuário não raiz tem permissão de gravação. Entretanto, o usuário não raiz não pode criar perfis no diretório-raiz de instalação do produto.

Um ID de usuário não raiz pode gerenciar perfis múltiplos. O mesmo ID de usuário não raiz pode gerenciar um perfil inteiro, seja ele o perfil do gerenciador de implementação, um perfil que contenha os servidores e o agente do nó ou um perfil customizado. Um ID de usuário diferente pode ser utilizado para cada perfil em uma célula, se a segurança global ou a segurança administrativa estiver ativada ou desativada. Os IDs de usuários podem ser uma combinação de IDs de usuários raiz e não raiz. Por exemplo, o usuário raiz o pode gerenciar o perfil do gerenciador de implementação, enquanto um usuário usuário não raiz pode gerenciar um perfil que contenha servidores e o agente do nó ou vice-versa. Entretanto, normalmente, um usuário raiz ou um usuário não raiz pode gerenciar todos os perfis em uma célula.

O usuário não raiz pode usar as mesmas tarefas para gerenciar um perfil usado pelo usuário raiz.

Iniciando o Profile Management Tool

Antes de iniciar o Profile Management Tool, conheça as restrições e certifique-se de atender a determinados pré-requisitos. É possível iniciar o Profile Management Tool de várias maneiras, dependendo da plataforma na qual ele está em execução.

Restrições:

- Não é possível usar o Profile Management Tool para criar ou aumentar perfis nas instalações do IBM Business Process Manager em arquiteturas de 64 bits, exceto na plataforma Linux no zSeries. Para criar perfis em outras arquiteturas de 64 bits, você pode usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**. Para obter informações sobre como usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**, consulte “Criando Perfis Usando o Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`” na página 262. Também é possível usar o Profile Management Tool nas instalações de 32 bits do IBM Business Process Manager nestas arquiteturas.
- **Vista** **Windows 7** **Restrição para usuários não administrativos com diversas instâncias:** Se você instalar diversas instâncias do IBM Business Process Manager como o usuário raiz e fornecer a um usuário não administrativo acesso a somente um subconjunto dessas instâncias, o Profile Management Tool não funciona corretamente para o usuário não administrativo. Além disso, uma `com.ibm.wsspi.profile.WSProfileException` ou uma mensagem 0 aceso é negado ocorre no arquivo `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`. Por padrão, usuários não administrativos não têm acesso ao diretório `Program Files`, que é o local de instalação padrão para o produto. Para resolver este problema, usuários não administrativos instalam o produto sozinhos ou recebem permissão para acessar as outras instâncias do produto.

Linux **UNIX** **Windows** O idioma do Profile Management Tool é determinado pelo idioma padrão no sistema. Se o idioma padrão não for um dos idiomas suportados, então inglês será utilizado. É possível substituir o idioma padrão ao iniciar o Profile Management Tool a partir da linha de comandos e usando a configuração `java user.language` para substituir o idioma padrão. Execute o seguinte comando:

- **Linux** **UNIX** `install_root/java/bin/java -Duser.language=locale install_root/bin/ProfileManagement/startup.jar`
- **Windows** `install_root\java\bin\java -Duser.language=locale install_root\bin\ProfileManagement\startup.jar`

Por exemplo, para iniciar o Profile Management Tool no idioma alemão em um sistema Linux, digite o seguinte comando:

```
install_root/java/bin/java
-Duser.language=de install_root/ \
bin/ProfileManagement/startup.jar
```

Iniciando a Ferramenta em Todas as Plataformas

Inicie a ferramenta em qualquer plataforma a partir do console do First Steps. Consulte Iniciando o console do First Steps para saber como iniciar o console do First Steps.

Iniciando a Ferramenta em Plataformas Linux e UNIX

Linux **UNIX** É possível iniciar a ferramenta nas plataformas Linux e UNIX ao executar o comando `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`

Linux Somente nas plataformas Linux, também é possível usar menus do sistema operacional para iniciar o Profile Management Tool. Por exemplo, clique em `Linux_operating_system_menus_to_access_programs > IBM WebSphere > your_product > Profile Management Tool`.

Iniciando a Ferramenta em Plataformas Windows

Windows É possível utilizar os métodos a seguir para iniciar a ferramenta em plataformas Windows:

- Execute o comando `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis

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.

O primeiro perfil que você cria dentro de uma instalação do IBM Business Process Manager é o perfil padrão. O perfil padrão é o destino padrão para comandos emitidos a partir do diretório `bin` no diretório em que o IBM Business Process Manager está instalado. Se existir apenas um perfil em um sistema, todos os comandos operarão nesse perfil. Para destinar um comando a um perfil diferente do perfil padrão, você deve emitir o comando da seguinte maneira:

- Se você deseja emitir o comando a partir de qualquer diretório, emita o comando com o atributo `-profileName` e o caminho completo para o perfil a ser endereçado. Por exemplo:

```
<IBM_BPM_Install_DIR>/bin/startServer server1 -profileName
<IBM_BPM_Install_DIR>/profiles/ProcSrv01
```

- Para evitar a necessidade de especificar o atributo `-profileName` para um comando, utilize a versão do comando que existe no diretório `bin` do perfil a ser endereçado. O diretório é um dos seguintes, com base na plataforma:

- Linux UNIX `profile_root/bin`
- Windows `profile_root\bin`

Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar um ou mais Perfis Independentes

Após executar uma instalação Customizada, é possível criar perfis do servidor independente usando o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

As informações nesta seção descrevem como usar o Profile Management Tool para criar perfis independentes. Elas assumem que você executou o instalador e executou uma instalação Customizada.

Para obter informações sobre como usar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar perfis independentes após executar uma instalação Customizada, consulte *Configurando o Software Usando Utilitários de Linha de Comandos e wsadmin*.

Criando Perfis do Servidor Independente Usando o Profile Management Tool

Use a interface gráfica com o usuário (GUI) do Profile Management Tool para criar perfis do servidor independente para IBM Business Process Manager Standard.

- Revise a lista de pré-requisitos para criar ou alterar perfis em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.
- Solaris Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo `install_root/.Xdefaults`:

```
Eclipse*spacing:0
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*-10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

Criando Perfis Independentes do Process Server Usando o Profile Management Tool:

Use o Profile Management Tool para criar perfis independentes do Process Server.

A associação de perfis independentes do Process Server não é suportada na versão 7.5.

- Revise Pré-requisitos para criar ou aumentar perfis.
- Solaris Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo `install_root/.Xdefaults`:

```
Eclipse*spacing:0
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*-10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

Use o procedimento neste tópico de tarefa se estiver:

- Criando um perfil independente do *Process Server* para IBM Business Process Manager Standard.

As etapas descrevem as opções de **Criação de Perfil Avançada** e **Criação de Perfil Típica**.

1. Inicie o Profile Management Tool do .

Utilize um dos seguintes comandos:

- `Linux` `UNIX` `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
- `Windows` `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

A página de Boas-vindas é exibida.

Consulte Iniciando o Profile Management Tool para outros métodos de início desta ferramenta.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** é exibida.

A guia **Perfis** pode conter uma lista de perfis que foram criados em sua máquina. É possível usar o Profile Management Tool para criar novos perfis ou aumentar perfis existentes.

3. Na guia **Perfis**, clique em **Criar**.

A página Seleção de Ambiente é aberta em uma janela separada.

4. Na página Seleção de Ambiente, localize a configuração para a qual está criando o perfil e expanda a seção. .

Por exemplo, se você estiver criando perfis para o IBM BPM Advanced, selecione a opção para perfil independente do **IBM BPM Advanced, Process Server** e clique em **Avançar**. Se estiver criando perfis para o IBM BPM Standard, selecione a opção para o perfil **IBM BPM Standard, Process Server Stand-alone** e clique em **Avançar**. Se estiver criando perfis para o IBM BPM Express, selecione a opção para o perfil **IBM BPM Express, Process Server Stand-alone** e clique em **Avançar**

Nota: Também é possível criar perfis do WebSphere Application Server com esse Profile Management Tool. Entretanto, esta documentação aborda a criação apenas dos perfis do IBM Business Process Manager .

A página Opções de Criação de Perfil é exibida.

5. Na página Opções de Criação de Perfil, decida se deve criar o perfil independente usando a opção **Criação de Perfil Avançada** ou **Criação de Perfil Típica**.

A opção **Criação de Perfil Típica** cria um perfil com definições de configuração padrão.

A opção **Criação de Perfil Avançada** permite especificar seus próprios valores de configuração para um perfil

Tabela 36. Selecionando a Opção de Criação para seu Perfil Independente

Selecionar	Quando desejar . . .
Criação de perfil avançado	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuir valores customizados para portas, para o local do perfil e para os nomes de perfil, nó, host e célula (quando aplicável). • Implementar o console administrativo. • Implementar o aplicativo padrão (que contém os Servlets Snoop, Hello e HitCount). • Criar uma definição de servidor da Web. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor, se seu sistema operacional e os privilégios de sua conta de usuário permitirem a criação de serviços.
Criação de perfil típica	<p>Permitir o Profile Management Tool</p> <ul style="list-style-type: none"> • Designar valores padrão às portas, ao local do perfil e aos nomes do perfil, do nó, do host e da célula. • Instalar o console administrativo. • Criar um certificado de segurança pessoal para o perfil. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração é um ano. • Criar um certificado de segurança de assinatura raiz para assinar outros certificados. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração são 15 anos. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor. Aplicável apenas quando seu sistema operacional e os privilégios de sua conta do usuário permitirem. • Selecione qualquer um dos produtos de banco de dados suportados e a configuração do banco de dados será configurada para , o banco de dados do Process Server e o banco de dados do Performance Data Warehouse.

Se selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a etapa 6.

Se selecionou **Criação de Perfil Avançada**, vá para a etapa 11 na página 154.

6. Na página Segurança Administrativa , insira valores para os campos **Nome do Usuário**, **Senha** e **Confirmar Senha**.

Nota: O botão **Avançar** é desativado inicialmente. Como não há nenhuma opção para desativar a segurança administrativa, você será solicitado a especificar o ID do usuário, senha e confirmação de senha para ativar o botão **Avançar**.

Clique em **Avançar**.

7. Na página Configuração do Process Server, configure os valores para os parâmetros a seguir

Nome do Ambiente

Especifica o nome do ambiente que está sendo configurado.

Selecione um tipo de ambiente

As opções são as seguintes:

- Produção

Selecione **Produção** se o servidor servirá em uma capacidade de produção.

- **Estágio**

Selecione **Estágio** se o servidor servirá como uma plataforma de temporariedade a ser usada como um servidor pré-produção.

- **Teste**

Selecione **Teste** se o servidor que está sendo configurado será usado como um ambiente de teste.

O tipo de ambiente refere-se a como o Process Server é usado. Por exemplo, com qual capacidade o Process Server será usado - *produção*, *estágio* ou *teste*. O carregamento do teste pode ser feito em um servidor de teste, enquanto um tipo de ambiente de estágio pode ser usado como um local temporário para hospedar mudanças antes de colocar essas mudanças em produção. É possível especificar **Estágio** como o **Tipo de Ambiente** se o Process Server que está sendo configurado será acessado e usado para revisar o conteúdo e a nova funcionalidade.

Informações de configuração do Process Center

Configure o Process Center ao qual o Process Server se conectará.

Configure os parâmetros para os campos a seguir:

- **Usar servidor off-line**

Indique se o servidor que está sendo configurado é um servidor off-line.

Um servidor off-line é um Process Server que não está conectado ao Process Center.

Os servidores off-line ainda podem ser usados ao implementar capturas instantâneas de aplicativos de processo. Entretanto, o método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos off-line difere do método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos on-line.

- **Protocolo**

Selecione **http://** ou **https://** como o protocolo de conexão para o Process Center.

- **Nome do host**

Digite o host ou o host virtual com o qual este Process Server precisa para se comunicar com o Process Center. Use um nome completo do host.

Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre os serviços do Process Server e do Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

- **Porta**

Digite o número da porta do Process Center. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o Process Server e o Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

É possível testar a conexão com o Process Center clicando em **Conexão de Teste**.

Clique em **Avançar**.

8. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 1, execute as ações a seguir:

- No menu suspenso **Selecionar um produto de banco de dados**, selecione o produto de banco de dados usado pelo perfil.
- Selecione se deve **Criar um novo banco de dados local** ou **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

Se você selecionou DB2 como o produto de banco de dados, poderá selecionar para criar um novo banco de dados e o Profile Management Tool criará um novo banco de dados DB2, pois o DB2 é integrado com o software.

Se o produto de banco de dados que está sendo usado com o software já existir, selecione **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

- No campo **Nome do Banco de Dados do Process Server**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão BPMDB.
- No campo **Nome do Banco de Dados Performance Data Warehouse**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão PDWDB.
- Marque a caixa de seleção **Substituir o diretório de saída padrão para os scripts de banco de dados** se você desejar configurar o diretório no qual os scripts sql usados para criar as tabelas do banco de dados são gravados. Se você não desejar marcar a caixa de seleção, os scripts são gerados para o diretório padrão.
- Selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para inicializar os bancos de dados** se desejar executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil). Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.

Para Oracle, o **nome do banco de dados do Process Server** e o **nome do banco de dados do Performance Data Warehouse** (na verdade este é o nome da instância de banco de dados) podem ser iguais ao **nome do banco de dados Comum**. Para todos os outros tipos de banco de dados, os nomes do banco de dados devem ser exclusivos.

9. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados e clique em **Avançar**.

Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados selecionado.

Os parâmetros de configuração para todos os bancos de dados são listados nas subetapas a seguir:

- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2, clique aqui
 - Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2 Universal Database para z/OS, clique aqui
 - Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Microsoft SQL Server, clique aqui
 - Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Oracle, clique aqui
- a. Configure valores para o DB2 Database

A tabela a seguir lista os campos que deve preencher na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar o DB2 Universal Database como seu produto de banco de dados.

Tabela 37. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> • DB2 Universal • DB2 DataServer.
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <ul style="list-style-type: none"> • Se você selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/db2/java • Se você não selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 50000 ou digite o número da porta do servidor correto.

b. Configure valores para o DB2 Universal Database para z/OS

A tabela a seguir lista os campos que você deve concluir na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar DB2 Universal Database para z/OS como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando o DB2 Universal Database para z/OS. O banco de dados do Performance Data Warehouse e, para um perfil do servidor independente, o banco de dados do Process Server, devem existir.

Tabela 38. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS

Campo	Ação necessária
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 446 ou digite o número da porta do servidor correto.

Tabela 38. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS (continuação)

Campo	Ação necessária
Nome do Esquema do Process Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para o Process Server.
Nome do Esquema do Performance Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para Performance Server.
Local da Conexão	Digite o local da conexão.
Nome do Grupo de Armazenamento	Digite o nome do grupo de armazenamento.

c. Configure valores para o Microsoft SQL Server

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Microsoft SQL Server como o produto de banco de dados.

Tabela 39. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	<p>Selecione a partir das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft SQL Server JDBC 2.0 Nota: O JDBC 3.0 também é suportado. Selecione Microsoft SQL Server JDBC 2.0 para JDBC 3.0. • Microsoft SQL Server JDBC 1.2 • DataDirect Connect JDBC 4.0.
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a.
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a.
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	<p>Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.</p>

Tabela 39. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server (continuação)

Campo	Ação necessária
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1433 ou digite o número da porta do servidor correto.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 (sqljdbc4.jar) são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\SQLServer

d. Configure valores para o banco de dados Oracle

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Oracle como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando este banco de dados.

Importante: É necessário ter um ID de usuário que tenha privilégios SYSDBA, antes de criar qualquer perfil.

Tabela 40. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle

Campo	Ação necessária
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a. <p>Nota: O nome do usuário do banco de dados do Process Server e o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse não podem ser iguais.</p>
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a. <p>Nota: O nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Server não podem ser iguais.</p>

Tabela 40. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle (continuação)

Campo	Ação necessária
Administrador do Sistema	<p>Para o administrador do Sistema, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Digite o ID do usuário que tem privilégios para criar e eliminar bancos de dados e usuários ou aceite o valor padrão de sa. Este ID é necessário quando a opção Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados está selecionada na tela anterior. • Senha Digite a senha para o ID do usuário Nome de usuário administrador. • Confirmar senha Confirme a senha reinsertindo-a.
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1521 ou digite o número da porta do servidor correto.
Diretório do local do servidor de banco de dados	Digite ou procure a instalação de servidor de banco de dados. Necessário quando a opção Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados está selecionada na tela anterior.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <code>\${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\Oracle</code>

10. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

11. Na página Implementação do Aplicativo Opcional, selecione os aplicativos que deseja implementar no ambiente do perfil.

- **Implementar o console administrativo (recomendado):** Instala um console administrativo baseado na Web que gerencia o servidor.
- **Implementar o aplicativo padrão:** Instala o aplicativo padrão que contém os Servlets Snoop, Hello e HitCount.
- **Implementar os Aplicativos de Amostra:** Instala os aplicativos de amostra do WebSphere Application Server. Os aplicativos de amostra do WebSphere Application Server não são recomendados para implementação em ambientes de produção.

12. Na página Nome e Local do Perfil, execute as seguintes etapas:

a. No campo **Nome do Perfil**, especifique um nome exclusivo ou aceite o valor padrão.

Cada perfil criado deve ter um nome. Quando há mais de um perfil, eles podem ser diferenciados em seu nível mais alto por esse nome. Se escolher não usar o nome padrão, consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações sobre problemas que você deve considerar ao nomear o perfil, tais como restrições no comprimento do nome de diretório.

b. No campo **Diretório de perfil**, insira o diretório para o perfil ou use o **Navegador** . . . para acessar o diretório de perfil.

O diretórios especificado conterá os arquivos que definem o ambiente de tempo de execução, tais como comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O diretório padrão é dependente de plataforma:

- **Linux** **UNIX** `install_root/profiles/profile_name`
- **Windows** `install_root\profiles\profile_name`

em que *profile_name* é o nome especificado. É exibida uma mensagem de erro se:

- O *profile_name* especificando não é exclusivo.
- O diretório especificado não está vazio.
- Seu ID do usuário não possui permissões suficientes para o diretório.
- Não há espaço suficiente para criar o perfil.

c. Opcional: Marque a caixa de seleção **Tornar esse Perfil o Padrão** se desejar tornar o perfil que está criando o perfil padrão.

Quando um perfil se torna o perfil padrão, os comandos trabalham automaticamente com ele.

Nota: Essa caixa de opção aparece apenas se você tiver um perfil existente em seu sistema.

O primeiro perfil que você cria em uma estação de trabalho é o perfil padrão.

O perfil padrão é o destino padrão para comandos que são emitidos a partir do diretório bin na raiz da instalação do produto. Quando só pode existir um perfil em uma estação de trabalho, todo comando funciona nesse perfil. Se existir mais de um perfil, determinados comandos exigem que você especifique o perfil ao qual o comando se aplica. Consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações adicionais.

- d. Na lista suspensa **Configuração de Ajuste de Desempenho de Tempo de Execução do Servidor**, selecione um nível de ajuste de desempenho apropriado para o perfil que está sendo criado.
- e. Clique em **Avançar**.

Nota: Se clicar em **Voltar** e alterar o nome do perfil, poderá ser necessário alterar manualmente o nome nesta página quando ele for exibido novamente.

13. Na página Nomes de Nó, Host e Célula, execute as seguintes ações para o perfil que está criando:
- No campo **Nome do Nó**, especifique um nome para o nó ou aceite o valor padrão.
Tente manter o nome do nó o mais curto possível, mas certifique-se de que os nomes dos nós sejam exclusivos no ambiente de implementação. Consulte *Considerações sobre Nomenclatura para Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células* para obter informações sobre termos reservados e outros problemas que você deve considerar na nomenclatura.
 - No campo **Nome do Servidor**, insira um nome para o servidor ou aceite o valor-padrão.
 - No campo **Nome do Host**, insira um nome para o host ou aceite o valor padrão.
 - No campo **Nome da Célula**, insira um nome para a célula ou aceite o valor padrão.

Clique em **Avançar** para exibir a página Segurança Administrativa.

14. Na página Segurança Administrativa , insira valores para os campos **Nome do Usuário**, **Senha** e **Confirmar Senha**.

Nota: O botão **Avançar** é desativado inicialmente. Como não há nenhuma opção para desativar a segurança administrativa, você será solicitado a especificar o ID do usuário, senha e confirmação de senha para ativar o botão **Avançar**.

Clique em **Avançar**.

15. Na página Certificado de Segurança (Parte 1), especifique se novos certificados serão criados ou se certificados existentes serão importados.

Execute as seguintes ações:

- Para criar um novo certificado pessoal padrão e um novo certificado de assinatura raiz, selecione os botões de opções **Criar um novo certificado pessoal padrão** e **Criar um novo certificado de assinatura raiz** e, em seguida, clique em **Avançar**.
- Para importar um certificado existente, selecione os botões de opções **Importar um certificado pessoal padrão existente** e **Importar um certificado pessoal de assinatura raiz existente** e forneça as seguintes informações:
 - No campo **Caminho**, insira o caminho do diretório no certificado existente.
 - No campo **Senha**, insira a senha para o certificado
 - No campo **Tipo de Keystore**, selecione o tipo de keystore para o certificado que você está importando.
 - No campo **Alias de Keystore**, selecione o alias de keystore para o certificado que você está importando.

- Clique em **Avançar** para exibir a página Certificado de Segurança (Parte 2).

Quando você importar um certificado pessoal como o certificado pessoal padrão, importe o certificado root que assinou o certificado pessoal. Caso contrário, o Profile Management Tool incluirá o assinante do certificado pessoal no arquivo `trust.p12`.

16. Na página Certificado de Segurança (Parte 2), verifique se as informações de certificado estão corretas e clique em **Avançar** para exibir a página Designação de Valores de Porta.

Se criar os certificados, será possível usar os valores padrão ou modificá-los para criar novos certificados. O certificado pessoal padrão é válido, por padrão, por um ano e é assinado pelo certificado root de assinatura. O certificado raiz de assinatura é um certificado autoassinado, válido por 15 anos por padrão. A senha do keystore padrão para o certificado raiz de assinatura é `WebAS`. Altere a senha. A senha não pode conter nenhum caractere do conjunto de caracteres de byte duplo (DBCS) pois determinados tipos de keystore, incluindo o PKCS12, não suportam esses caracteres. Os tipos de keystore suportados dependem dos provedores no arquivo `java.security`.

Ao criar um dos certificados ou ambos, ou importar um certificado ou ambos, os arquivos keystore criados são:

- `key.p12`: Contém o certificado pessoal padrão.
- `trust.p12`: Contém o certificado de assinante a partir do certificado raiz padrão.
- `root-key.p12`: Contém o certificado raiz de assinatura.
- `default-signers.p12`: Contém certificados de assinantes que são incluídos em qualquer novo arquivo keystore que criar após o servidor estar instalado e em execução. Por padrão, o assinante do certificado raiz padrão e um certificado de assinante `DataPower` estão nesse arquivo keystore.
- `deleted.p12`: Mantém certificados excluídos com a tarefa `deleteKeyStore` para que possam ser recuperados se necessário.
- `ltpa.jceks`: Contém chaves da Lightweight Third-Party Authentication (LTPA) padrão do servidor que os servidores em seu ambiente usam para se comunicar entre si.

Esses arquivos têm todos a mesma senha ao criar ou importar os certificados, que é a senha padrão ou uma senha especificada por você.

Um certificado importado é incluído no arquivo `key.p12` ou no arquivo `root-key.p12`.

Se importar qualquer certificado e os certificados não contiverem as informações desejadas, clique em **Voltar** para importar outro certificado.

17. Na página Designação de Valores de Porta, verifique se as portas especificadas para o perfil são exclusivas e clique em **Avançar**.

O Profile Management Tool detecta as portas atualmente utilizadas por outros produtos WebSphere e exibe valores de porta recomendados que não entram em conflito com os existentes. Se você tiver aplicativos diferentes dos do WebSphere que utilizam portas especificadas, verifique se as portas não estão em conflito. Se escolheu para não implementar o console administrativo na página Implementação do Aplicativo Opcional, as portas do console administrativo não estarão disponíveis na página Designação de Valores de Porta.

As portas serão reconhecidas como estando em utilização se as seguintes condições forem atendidas:

- As portas são designadas a um perfil criado em uma instalação desempenhada pelo usuário atual.
- As portas estão em utilização.

Embora a ferramenta valide portas ao acessar a página Designação de Valores de Porta, os conflitos de porta ainda podem ocorrer como resultado de seleções feitas nas páginas subsequentes do Profile Management Tool. As portas não são designadas até que a criação de perfil seja concluída.

Se você suspeitar de um conflito de porta, poderá investigá-lo após a criação do perfil. Determine as portas utilizadas durante a criação do perfil examinando o seguinte arquivo:

- **Linux** **UNIX** `profile_root/properties/portdef.props`
- **Windows** `profile_root\properties\portdef.props`

Incluídos neste arquivo estão as chaves e valores utilizados na configuração das portas. Se você descobrir conflitos de porta, pode reatribuir as portas manualmente. Para redesignar portas, consulte o tópico *Atualizando Portas em um Perfil Existente*, no centro de informações do WebSphere Application Server Network Deployment. Execute o arquivo `updatePorts.ant` por meio do script **ws_ant** neste tópico.

Se você estiver instalando	Próxima etapa
Em uma plataforma Linux ou Windows, e com privilégios de grupo Administrador ou raiz	A página Definição de Serviço do Linux ou do Windows é exibida. Prossiga para a etapa 18.
Em qualquer outra plataforma ou como um usuário não root em uma plataforma Linux ou Windows.	A página Definição do Web Server é exibida. Prossiga para a etapa 19 na página 158.

18. Na página Definição de Serviço, indique se o serviço do Windows ou o serviço doLinux executarão o servidor de processos e clique em **Avançar** para exibir a página Definição do Servidor da Web.

Windows A página Definição de Serviço do Windows será exibida para a plataforma Windows apenas quando o ID que instala o serviço do Windows tiver um privilégio do grupo de Administradores. Se o perfil estiver configurado como um serviço do Windows, o produto iniciará os serviços do Windows para os processos iniciados pelos comandos **startServer** ou **startManager**. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Windows e emitir os comandos **startServer** ou **startManager**, o comando **wasservice** iniciará os serviços definidos.

Importante: Se você escolher efetuar logon como uma conta de usuário especificada, deverá especificar um ID do usuário e senha para o usuário que deve executar o serviço, e o tipo de inicialização (o padrão é Manual). O ID do usuário não deve ter espaços em seu nome, ele deve pertencer ao grupo Administrador e deve ter os direitos de usuário avançado "Efetuar Logon como um Serviço". Se o ID do usuário pertencer ao grupo Administrador, o Profile Management Tool concederá a ele direitos de usuário avançado, se ele ainda não os tiver.

Durante a exclusão do perfil, você pode remover o serviço do Windows que é incluído durante a criação do perfil.

Considerações sobre IPv6 ao Executar Perfis como Serviços do Windows

Os perfis criados para serem executados como um serviço do Windows falharão ao iniciar durante a utilização do IPv6, se o serviço estiver configurado para ser executado como Sistema Local. Crie uma variável de ambiente específica do usuário para ativar IPv6. Como esta variável de ambiente é uma variável do usuário em vez de uma variável do Sistema Local, apenas um serviço do Windows executado como esse usuário específico pode acessar esta variável de ambiente. Por padrão, quando um novo perfil é criado e configurado para ser executado como um serviço do Windows, o serviço é configurado para ser executado como um Sistema Local. Quando o serviço do IBM Business Process Manager Windows tenta executar, o serviço não consegue acessar a variável de ambiente do usuário que especifica IPv6 e, portanto, tenta iniciar como IPv4. O servidor não iniciará corretamente nesse caso. Para resolver o problema, ao criar o perfil, especifique se o serviço do IBM Business Process Manager Windows é executado com o mesmo ID do usuário no qual a variável de ambiente que especifica IPv6 está definida, em vez de como Sistema Local.

Linux A página Definição de Serviço do Linux será exibida apenas se o sistema operacional atual for uma versão suportada do Linux e o usuário atual tiver as permissões apropriadas.

O IBM Business Process Manager tenta iniciar serviços do Linux para processos do servidor que são iniciados pelos comandos **startServer** ou **startManager**. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Linux e emitir os comandos **startServer** ou **startManager**, o comando **wasservice** iniciará os serviços definidos.

Por padrão, o IBM Business Process Manager não é selecionado para executar como um serviço do Linux.

Para criar o serviço, o usuário que executa o Profile Management Tool deve ser o usuário root. Se você executar o Profile Management Tool com um ID de usuário não root, a página Definição do Serviço Linux não será exibida e nenhum serviço será criado.

Você deve especificar um nome de usuário sob qual o serviço é executado.

Para excluir um serviço do Linux, o usuário deve ser root ou ter os privilégios apropriados para excluir o serviço. Caso contrário, um script de remoção é criado para que o usuário root possa executar, para excluir o serviço em nome do usuário.

19. Para incluir uma definição de servidor da Web no perfil agora, execute as seguintes etapas:
 - a. Selecione a caixa de opção **Criar uma Definição de Servidor da Web**.
 - b. Especifique as características do servidor da Web na página e clique em **Avançar**.
 - c. Especifique as características do servidor da Web na Parte 2 da página.

Se usar um servidor da Web para rotear solicitações para o IBM Business Process Manager, será necessário incluir uma definição de servidor da Web. É possível incluir a definição agora ou definir o servidor da Web como IBM Business Process Manager posteriormente. Se você definir a definição de servidor da Web durante a criação deste perfil, poderá instalar o servidor da Web e seu plug-in após a criação do perfil. No entanto, você deve instalar ambos nos caminhos que especificar nas páginas Definição de Servidor da Web. Se definir o servidor da Web como IBM Business Process Manager após criar este perfil, você deverá definir o servidor da Web em um perfil separado.
 - d. Clique em **Avançar**.

20. Configure os bancos de dados usando um arquivo de design.
 - a. Selecione **Usar um arquivo de design do banco de dados**.
 - b. Clique em **Procurar**.
 - c. Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
 - d. Para executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil), selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados (não deve ser selecionada se estiver usando um banco de dados remoto)**. Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.
 - e. Clique em **Avançar**.
21. Consulte 8 na página 148 para obter detalhes.
22. Consulte 9 na página 149 para obter detalhes.
23. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.


A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Continue no Console do First Steps e inicie o perfil independente do Process Server que acabou de criar.

Criando Perfis Independentes do Process Center Usando o Profile Management Tool:

Use o Profile Management Tool para criar perfis independentes do Process Center.

A associação de perfis independentes do Process Center não é suportada na versão 7.5.

- Revise Pré-requisitos para criar ou aumentar perfis.
-  Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo `install_root/.Xdefaults`:

```
Eclipse*spacing:0
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*-10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```




Use o procedimento neste tópico de tarefa se estiver:

- Criando um perfil independente do *Process Center* para IBM Business Process Manager Standard.

As etapas descrevem a **Criação de Perfil Avançada** e a **Criação de Perfil Típica**.

1. Inicie o Profile Management Tool do .

Utilize um dos seguintes comandos:

-   `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
-  `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

A página de Boas-vindas é exibida.

Consulte Iniciando o Profile Management Tool para outros métodos de início desta ferramenta.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** é exibida.

A guia **Perfis** pode conter uma lista de perfis que foram criados em sua máquina. É possível usar o Profile Management Tool para criar novos perfis ou aumentar perfis existentes.

3. Na guia **Perfis**, clique em **Criar**.

A página Seleção de Ambiente é aberta em uma janela separada.

4. Na página Seleção de Ambiente, localize a configuração para a qual está criando o perfil e expanda a seção. .

Por exemplo, se você estiver criando perfis para o IBM BPM Advanced, selecione a opção para perfil independente do **IBM BPM Advanced, Process Server** e clique em **Avançar**. Se estiver criando perfis para o IBM BPM Standard, selecione a opção para o perfil **IBM BPM Standard, Process Server Stand-alone** e clique em **Avançar**. Se estiver criando perfis para o IBM BPM Express, selecione a opção para o perfil **IBM BPM Express, Process Server Stand-alone** e clique em **Avançar**.

Nota: Também é possível criar perfis do WebSphere Application Server com esse Profile Management Tool. Entretanto, esta documentação aborda a criação apenas dos perfis do IBM Business Process Manager .

A página Opções de Criação de Perfil é exibida.

5. Na página Opções de Criação de Perfil, decida se deve criar o perfil independente usando a opção **Avançada** ou **Típica**.

Tabela 41. Selecionando a Opção de Criação para seu Perfil Independente

Selecionar	Quando desejar . . .
Criação de perfil avançado	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuir valores customizados para portas, para o local do perfil e para os nomes de perfil, nó, host e célula (quando aplicável). • Implementar o console administrativo. • Implementar o aplicativo padrão (que contém os Servlets Snoop, Hello e HitCount). • Criar uma definição de servidor da Web. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor, se seu sistema operacional e os privilégios de sua conta de usuário permitirem a criação de serviços.
Criação de perfil típica	<p>Permitir o Profile Management Tool</p> <ul style="list-style-type: none"> • Designar valores padrão às portas, ao local do perfil e aos nomes do perfil, do nó, do host e da célula. • Instalar o console administrativo. • Criar um certificado de segurança pessoal para o perfil. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração é um ano. • Criar um certificado de segurança de assinatura raiz para assinar outros certificados. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração são 15 anos. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor. Aplicável apenas quando seu sistema operacional e os privilégios de sua conta do usuário permitirem. • Selecione qualquer um dos produtos de banco de dados suportados e a configuração do banco de dados será configurada para , o banco de dados do Process Server e o banco de dados do Performance Data Warehouse.

Se selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a etapa 6.

Se selecionou **Criação de Perfil Avançada**, vá para a etapa 10 na página 167.

6. Na página Segurança Administrativa , insira valores para os campos **Nome do Usuário**, **Senha** e **Confirmar Senha**.

Nota: O botão **Avançar** é desativado inicialmente. Como não há nenhuma opção para desativar a segurança administrativa, você será solicitado a especificar o ID do usuário, senha e confirmação de senha para ativar o botão **Avançar**.

Clique em **Avançar**.

7. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 1, execute as ações a seguir:
 - No menu suspenso **Selecionar um produto de banco de dados**, selecione o produto de banco de dados usado pelo perfil.
 - Selecione se deve **Criar um novo banco de dados local** ou **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

Se você selecionou DB2 como o produto de banco de dados, poderá selecionar para criar um novo banco de dados e o Profile Management Tool criará um novo banco de dados DB2, pois o DB2 é integrado com o software.

Se o produto de banco de dados que está sendo usado com o software já existir, selecione **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

- No campo **Nome do Banco de Dados do Process Server**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão BPMDB.
- No campo **Nome do Banco de Dados Performance Data Warehouse**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão PDWDB.
- Marque a caixa de seleção **Substituir o diretório de saída padrão para os scripts de banco de dados** se você deseja configurar o diretório no qual os scripts sql usados para criar as tabelas do banco de dados são gravados. Se você não deseja marcar a caixa de seleção, os scripts são gerados para o diretório padrão.
- Selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para inicializar os bancos de dados** se deseja executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil). Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.

Clique em **Avançar** para exibir a página Configuração do Banco de Dados - Parte 2.

As informações na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2 variam dependendo do valor especificado no menu **Selecionar um Produto de Banco de Dados** na página Configuração do Banco de Dados - Parte 1.

8. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados e clique em **Avançar**.

Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados selecionado.

Os parâmetros de configuração para todos os bancos de dados são listados nas subetapas a seguir:

- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2 Universal Database para z/OS, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Microsoft SQL Server, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Oracle, clique aqui

- a. Configure valores para o DB2 Database

A tabela a seguir lista os campos que deve preencher na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar o DB2 Universal Database como seu produto de banco de dados.

Tabela 42. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> • DB2 Universal • DB2 DataServer.

Tabela 42. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database (continuação)

Campo	Ação necessária
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <ul style="list-style-type: none"> • Se você selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/db2/java • Se você não selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 50000 ou digite o número da porta do servidor correto.

b. Configure valores para o DB2 Universal Database para z/OS

A tabela a seguir lista os campos que você deve concluir na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar DB2 Universal Database para z/OS como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando o DB2 Universal Database para z/OS. O banco de dados do Performance Data Warehouse e, para um perfil do servidor independente, o banco de dados do Process Server, devem existir.

Tabela 43. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS

Campo	Ação necessária
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 446 ou digite o número da porta do servidor correto.
Nome do Esquema do Process Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para o Process Server.
Nome do Esquema do Performance Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para Performance Server.

Tabela 43. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS (continuação)

Campo	Ação necessária
Local da Conexão	Digite o local da conexão.
Nome do Grupo de Armazenamento	Digite o nome do grupo de armazenamento.

c. Configure valores para o Microsoft SQL Server

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Microsoft SQL Server como o produto de banco de dados.

Tabela 44. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	<p>Selecione a partir das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft SQL Server JDBC 2.0 Nota: O JDBC 3.0 também é suportado. Selecione Microsoft SQL Server JDBC 2.0 para JDBC 3.0. • Microsoft SQL Server JDBC 1.2 • DataDirect Connect JDBC 4.0.
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a.
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a.
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1433 ou digite o número da porta do servidor correto.

Tabela 44. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server (continuação)

Campo	Ação necessária
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 (sqljdbc4.jar) são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\SQLServer

d. Configure valores para o banco de dados Oracle

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Oracle como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando este banco de dados.

Importante: É necessário ter um ID de usuário que tenha privilégios SYSDBA, antes de criar qualquer perfil.

Tabela 45. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle

Campo	Ação necessária
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a. <p>Nota: O nome do usuário do banco de dados do Process Server e o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse não podem ser iguais.</p>
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse. • Senha Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a. <p>Nota: O nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Server não podem ser iguais.</p>

Tabela 45. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle (continuação)

Campo	Ação necessária
Administrador do Sistema	<p>Para o administrador do Sistema, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Usuário Digite o ID do usuário que tem privilégios para criar e eliminar bancos de dados e usuários ou aceite o valor padrão de sa. Este ID é necessário quando a opção Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados está selecionada na tela anterior. • Senha Digite a senha para o ID do usuário Nome de usuário administrador. • Confirmar senha Confirme a senha reinserindo-a.
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1521 ou digite o número da porta do servidor correto.
Diretório do local do servidor de banco de dados	Digite ou procure a instalação de servidor de banco de dados. Necessário quando a opção Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados está selecionada na tela anterior.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <code>\${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\Oracle</code>

9. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

10. Na página Implementação do Aplicativo Opcional, selecione se deve implementar o console administrativo e o aplicativo padrão.

Clique em **Avançar** para exibir a página Nome e Local do Perfil.




11. Na página Nome e Local do Perfil, execute as seguintes etapas:

a. No campo **Nome do Perfil**, especifique um nome exclusivo ou aceite o valor padrão.

Cada perfil criado deve ter um nome. Quando há mais de um perfil, eles podem ser diferenciados em seu nível mais alto por esse nome. Se escolher não usar o nome padrão, consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações sobre problemas que você deve considerar ao nomear o perfil, tais como restrições no comprimento do nome de diretório.

b. No campo **Diretório de perfil**, insira o diretório para o perfil ou use o **Navegador**... para acessar o diretório de perfil.

O diretório especificado conterá os arquivos que definem o ambiente de tempo de execução, tais como comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O diretório padrão é dependente de plataforma:

-   `install_root/profiles/profile_name`
-  `install_root\profiles\profile_name`

em que *profile_name* é o nome especificado. É exibida uma mensagem de erro se:

- O *profile_name* especificando não é exclusivo.
- O diretório especificado não está vazio.
- Seu ID do usuário não possui permissões suficientes para o diretório.
- Não há espaço suficiente para criar o perfil.

c. Opcional: Marque a caixa de seleção **Tornar esse Perfil o Padrão** se desejar tornar o perfil que está criando o perfil padrão.

Quando um perfil se torna o perfil padrão, os comandos trabalham automaticamente com ele.

Nota: Essa caixa de opção aparece apenas se você tiver um perfil existente em seu sistema.

O primeiro perfil que você cria em uma estação de trabalho é o perfil padrão.

O perfil padrão é o destino padrão para comandos que são emitidos a partir do diretório `bin` na raiz da instalação do produto. Quando só pode existir um perfil em uma estação de trabalho, todo comando funciona nesse perfil. Se existir mais de um perfil, determinados comandos exigem que você especifique o perfil ao qual o comando se aplica. Consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações adicionais.

d. Na lista suspensa **Configuração de Ajuste de Desempenho de Tempo de Execução do Servidor**, selecione um nível de ajuste de desempenho apropriado para o perfil que está sendo criado.

e. Clique em **Avançar**.

Nota: Se clicar em **Voltar** e alterar o nome do perfil, poderá ser necessário alterar manualmente o nome nesta página quando ele for exibido novamente.

12. Na página Nomes de Nó, Host e Célula, execute as seguintes ações para o perfil que está criando:
- No campo **Nome do Nó**, especifique um nome para o nó ou aceite o valor padrão.
Tente manter o nome do nó o mais curto possível, mas certifique-se de que os nomes dos nós sejam exclusivos no ambiente de implementação. Consulte *Considerações sobre Nomenclatura para Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células* para obter informações sobre termos reservados e outros problemas que você deve considerar na nomenclatura.
 - No campo **Nome do Servidor**, insira um nome para o servidor ou aceite o valor-padrão.
 - No campo **Nome do Host**, insira um nome para o host ou aceite o valor padrão.
 - No campo **Nome da Célula**, insira um nome para a célula ou aceite o valor padrão.

Clique em **Avançar** para exibir a página Segurança Administrativa.

13. Consulte 6 na página 161 para obter detalhes.
14. Na página Certificado de Segurança (Parte 1), especifique se novos certificados serão criados ou se certificados existentes serão importados.

Execute as seguintes ações:

- Para criar um novo certificado pessoal padrão e um novo certificado de assinatura raiz, selecione os botões de opções **Criar um novo certificado pessoal padrão** e **Criar um novo certificado de assinatura raiz** e, em seguida, clique em **Avançar**.
- Para importar um certificado existente, selecione os botões de opções **Importar um certificado pessoal padrão existente** e **Importar um certificado pessoal de assinatura raiz existente** e forneça as seguintes informações:
 - No campo **Caminho**, insira o caminho do diretório no certificado existente.
 - No campo **Senha**, insira a senha para o certificado
 - No campo **Tipo de Keystore**, selecione o tipo de keystore para o certificado que você está importando.
 - No campo **Alias de Keystore**, selecione o alias de keystore para o certificado que você está importando.
 - Clique em **Avançar** para exibir a página Certificado de Segurança (Parte 2).

Quando você importar um certificado pessoal como o certificado pessoal padrão, importe o certificado root que assinou o certificado pessoal. Caso contrário, o Profile Management Tool incluirá o assinante do certificado pessoal no arquivo `trust.p12`.

15. Na página Certificado de Segurança (Parte 2), verifique se as informações de certificado estão corretas e clique em **Avançar** para exibir a página Designação de Valores de Porta.

Se criar os certificados, será possível usar os valores padrão ou modificá-los para criar novos certificados. O certificado pessoal padrão é válido, por padrão, por um ano e é assinado pelo certificado root de assinatura. O certificado raiz de assinatura é um certificado autoassinado, válido por 15 anos por padrão. A senha do keystore padrão para o certificado raiz de assinatura é `WebAS`. Altere a senha. A senha não pode conter nenhum caractere do conjunto de caracteres de byte duplo (DBCS) pois determinados tipos de

keystore, incluindo o PKCS12, não suportam esses caracteres. Os tipos de keystore suportados dependem dos provedores no arquivo `java.security`.

Ao criar um dos certificados ou ambos, ou importar um certificado ou ambos, os arquivos keystore criados são:

- `key.p12`: Contém o certificado pessoal padrão.
- `trust.p12`: Contém o certificado de assinante a partir do certificado raiz padrão.
- `root-key.p12`: Contém o certificado raiz de assinatura.
- `default-signers.p12`: Contém certificados de assinantes que são incluídos em qualquer novo arquivo keystore que criar após o servidor estar instalado e em execução. Por padrão, o assinante do certificado raiz padrão e um certificado de assinante DataPower estão nesse arquivo keystore.
- `deleted.p12`: Mantém certificados excluídos com a tarefa `deleteKeyStore` para que possam ser recuperados se necessário.
- `ltpa.jceks`: Contém chaves da Lightweight Third-Party Authentication (LTPA) padrão do servidor que os servidores em seu ambiente usam para se comunicar entre si.

Esses arquivos têm todos a mesma senha ao criar ou importar os certificados, que é a senha padrão ou uma senha especificada por você.

Um certificado importado é incluído no arquivo `key.p12` ou no arquivo `root-key.p12`.

Se importar qualquer certificado e os certificados não contiverem as informações desejadas, clique em **Voltar** para importar outro certificado.

16. Na página Designação de Valores de Porta, verifique se as portas especificadas para o perfil são exclusivas e clique em **Avançar**.

O Profile Management Tool detecta as portas atualmente utilizadas por outros produtos WebSphere e exibe valores de porta recomendados que não entram em conflito com os existentes. Se você tiver aplicativos diferentes dos do WebSphere que utilizam portas especificadas, verifique se as portas não estão em conflito. Se escolheu para não implementar o console administrativo na página Implementação do Aplicativo Opcional, as portas do console administrativo não estarão disponíveis na página Designação de Valores de Porta.

As portas serão reconhecidas como estando em utilização se as seguintes condições forem atendidas:

- As portas são designadas a um perfil criado em uma instalação desempenhada pelo usuário atual.
- As portas estão em utilização.

Embora a ferramenta valide portas ao acessar a página Designação de Valores de Porta, os conflitos de porta ainda podem ocorrer como resultado de seleções feitas nas páginas subsequentes do Profile Management Tool. As portas não são designadas até que a criação de perfil seja concluída.

Se você suspeitar de um conflito de porta, poderá investigá-lo após a criação do perfil. Determine as portas utilizadas durante a criação do perfil examinando o seguinte arquivo:

- `Linux` `UNIX` `profile_root/properties/portdef.props`
- `Windows` `profile_root\properties\portdef.props`

Incluídos neste arquivo estão as chaves e valores utilizados na configuração das portas. Se você descobrir conflitos de porta, pode reatribuir as portas manualmente. Para redesignar portas, consulte o tópico **Atualizando Portas**

em um Perfil Existente, no centro de informações do WebSphere Application Server Network Deployment. Execute o arquivo `updatePorts.ant` por meio do script `ws_ant` neste tópico.

Se você estiver instalando	Próxima etapa
Em uma plataforma Linux ou Windows, e com privilégios de grupo Administrador ou raiz	A página Definição de Serviço do Linux ou do Windows é exibida. Prossiga para a etapa 17.
Em qualquer outra plataforma ou como um usuário não root em uma plataforma Linux ou Windows.	A página Definição do Web Server é exibida. Prossiga para a etapa 18 na página 171.

- Na página Definição de Serviço, indique se o serviço do Windows ou o serviço do Linux executarão o servidor de processos e clique em **Avançar** para exibir a página Definição do Servidor da Web.

Windows A página Definição de Serviço do Windows será exibida para a plataforma Windows apenas quando o ID que instala o serviço do Windows tiver um privilégio do grupo de Administradores. Se o perfil estiver configurado como um serviço do Windows, o produto iniciará os serviços do Windows para os processos iniciados pelos comandos `startServer` ou `startManager`. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Windows e emitir os comandos `startServer` ou `startManager`, o comando `wasservice` iniciará os serviços definidos.

Importante: Se você escolher efetuar logon como uma conta de usuário especificada, deverá especificar um ID do usuário e senha para o usuário que deve executar o serviço, e o tipo de inicialização (o padrão é Manual). O ID do usuário não deve ter espaços em seu nome, ele deve pertencer ao grupo Administrador e deve ter os direitos de usuário avançado "Efetuar Logon como um Serviço". Se o ID do usuário pertencer ao grupo Administrador, o Profile Management Tool concederá a ele direitos de usuário avançado, se ele ainda não os tiver.

Durante a exclusão do perfil, você pode remover o serviço do Windows que é incluído durante a criação do perfil.

Considerações sobre IPv6 ao Executar Perfis como Serviços do Windows

Os perfis criados para serem executados como um serviço do Windows falharão ao iniciar durante a utilização do IPv6, se o serviço estiver configurado para ser executado como Sistema Local. Crie uma variável de ambiente específica do usuário para ativar IPv6. Como esta variável de ambiente é uma variável do usuário em vez de uma variável do Sistema Local, apenas um serviço do Windows executado como esse usuário específico pode acessar esta variável de ambiente. Por padrão, quando um novo perfil é criado e configurado para ser executado como um serviço do Windows, o serviço é configurado para ser executado como um Sistema Local. Quando o serviço do IBM Business Process Manager Windows tenta executar, o serviço não consegue acessar a variável de ambiente do usuário que especifica IPv6 e, portanto, tenta iniciar como IPv4. O servidor não iniciará corretamente nesse caso. Para resolver o problema, ao criar o perfil, especifique se o serviço do IBM Business Process Manager Windows é executado com o mesmo ID do usuário no qual a variável de ambiente que especifica IPv6 está definida, em vez de como Sistema Local.

A página Definição de Serviço do Linux será exibida apenas se o sistema operacional atual for uma versão suportada do Linux e o usuário atual tiver as permissões apropriadas.

O IBM Business Process Manager tenta iniciar serviços do Linux para processos do servidor que são iniciados pelos comandos **startServer** ou **startManager**. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Linux e emitir os comandos **startServer** ou **startManager**, o comando **wasservice** iniciará os serviços definidos.

Por padrão, o IBM Business Process Manager não é selecionado para executar como um serviço do Linux.

Para criar o serviço, o usuário que executa o Profile Management Tool deve ser o usuário root. Se você executar o Profile Management Tool com um ID de usuário não root, a página Definição do Serviço Linux não será exibida e nenhum serviço será criado.

Você deve especificar um nome de usuário sob qual o serviço é executado.

Para excluir um serviço do Linux, o usuário deve ser root ou ter os privilégios apropriados para excluir o serviço. Caso contrário, um script de remoção é criado para que o usuário root possa executar, para excluir o serviço em nome do usuário.

18. Para incluir uma definição de servidor da Web no perfil agora, execute as seguintes etapas:
 - a. Selecione a caixa de opção **Criar uma Definição de Servidor da Web**.
 - b. Especifique as características do servidor da Web na página e clique em **Avançar**.
 - c. Especifique as características do servidor da Web na Parte 2 da página.
Se usar um servidor da Web para rotear solicitações para o IBM Business Process Manager, será necessário incluir uma definição de servidor da Web. É possível incluir a definição agora ou definir o servidor da Web como IBM Business Process Manager posteriormente. Se você definir a definição de servidor da Web durante a criação deste perfil, poderá instalar o servidor da Web e seu plug-in após a criação do perfil. No entanto, você deve instalar ambos nos caminhos que especificar nas páginas Definição de Servidor da Web. Se definir o servidor da Web como IBM Business Process Manager após criar este perfil, você deverá definir o servidor da Web em um perfil separado.
 - d. Clique em **Avançar**.
19. Configure os bancos de dados usando um arquivo de design.
 - a. Selecione **Usar um arquivo de design do banco de dados**.
 - b. Clique em **Procurar**.
 - c. Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
 - d. Para executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil), selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados (não deve ser selecionada se estiver usando um banco de dados remoto)**. Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.
 - e. Clique em **Avançar**.
20. Consulte 7 na página 161 para obter detalhes sobre a página Configuração do Banco de Dados - Parte 1.

21. Consulte 8 na página 162 para obter detalhes sobre a página Configuração do Banco de Dados - Parte 2.
22. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito.**

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Continue com o Console do First Steps e inicie o servidor para o perfil independente do Process Center criado.

Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (Nó Gerenciado)

Após executar uma instalação Customizada, é possível usar o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para construir uma célula em diversas máquinas. Isto envolve criar um ou mais perfis de Gerenciador de Implementação e perfis Customizados (nó gerenciado).

As informações nesta seção descrevem como usar o Profile Management Tool para criar perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados (nó gerenciado) e como criar uma configuração de implementação de rede (usando o assistente do Ambiente de Implementação ou o console administrativo). As informações nesta seção assumem que você executou o instalador para executar uma instalação Customizada.

Para obter informações sobre como usar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar os perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) após executar uma instalação Customizada, consulte *Configurando o Software Usando os Utilitários de Linha de Comandos e `wsadmin`*.

Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Server Usando o Profile Management Tool

É possível usar o Profile Management Tool para criar os perfis de gerenciador de implementação do Process Server para sua configuração de implementação de rede.

- Revise Pré-requisitos para criar ou aumentar perfis.

- **Solaris** Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo `install_root/.Xdefaults`:

```
Eclipse*spacing:0
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*-10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

Use o procedimento neste tópico de tarefa se estiver:

- Criando um perfil de gerenciador de implementação do *Process Server* para uma configuração de implementação de rede do IBM Business Process Manager Standard

Nota: A criação do perfil de gerenciador de implementação é *uma etapa em um processo com diversas etapas* para criação de uma configuração de implementação de rede.

Uma configuração de ambiente de implementação de rede é qualquer *configuração não independente* do IBM Business Process Manager Standard.

1. Inicie o Profile Management Tool do .

Utilize um dos seguintes comandos:

- **Linux** **UNIX** `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
- **Windows** `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

A página de Boas-vindas é exibida.

Consulte Iniciando o Profile Management Tool para outros métodos de início desta ferramenta.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** é exibida.

A guia **Perfis** pode conter uma lista de perfis que foram criados em sua máquina. É possível usar o Profile Management Tool para criar novos perfis ou aumentar perfis existentes.

3. Na guia **Perfis**, clique em **Criar**.

A página Seleção de Ambiente é aberta em uma janela separada.

4. Na página Seleção de Ambiente, localize a configuração do IBM Business Process Manager (Advanced ou Standard) para a qual está criando o perfil de gerenciador de implementação e expanda a seção. Selecione a opção para perfil de Gerenciador de Implementação e clique em **Avançar**.

Nota: Também é possível criar perfis do WebSphere Application Server com esse Profile Management Tool. Entretanto, esta documentação aborda a criação apenas dos perfis do IBM Business Process Manager .

A página Opções de Criação de Perfil é exibida.

5. Na página Opções de Criação de Perfil, decida se deve criar o perfil de gerenciador de implementação usando a opção **Avançada** ou **Típica**.

Tabela 46. Selecionando a Opção de Criação de Perfil para seu Perfil de Gerenciador de Implementação

Selecionar	Quando desejar . . .
Criação de perfil avançado	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuir valores customizados para portas, para o local do perfil e para os nomes de perfil, nó, host e célula (quando aplicável). • Implementar o console administrativo. • Implementar o aplicativo padrão (que contém os Servlets Snoop, Hello e HitCount). • Criar uma definição de servidor da Web. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor, se seu sistema operacional e os privilégios de sua conta de usuário permitirem a criação de serviços.
Criação de perfil típica	<p>Permitir o Profile Management Tool</p> <ul style="list-style-type: none"> • Designar valores padrão às portas, ao local do perfil e aos nomes do perfil, do nó, do host e da célula. • Instalar o console administrativo. • Criar um certificado de segurança pessoal para o perfil. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração é um ano. • Criar um certificado de segurança de assinatura raiz para assinar outros certificados. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração são 15 anos. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor. Aplicável apenas quando seu sistema operacional e os privilégios de sua conta do usuário permitirem. • Selecione qualquer um dos produtos de banco de dados suportados e a configuração do banco de dados será configurada para , o banco de dados do Process Server e o banco de dados do Performance Data Warehouse.

Se selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a etapa 6.

Se selecionou **Criação de Perfil Avançada**, vá para a etapa 8 na página 175.

6. Na página Segurança Administrativa , insira valores para os campos **Nome do Usuário**, **Senha** e **Confirmar Senha**.

Nota: O botão **Avançar** é desativado inicialmente. Como não há nenhuma opção para desativar a segurança administrativa, você será solicitado a especificar o ID do usuário, senha e confirmação de senha para ativar o botão **Avançar**.

Clique em **Avançar**.

7. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

8. Na página Implementação do Aplicativo Opcional, selecione se deve implementar o console administrativo

Clique em **Avançar** para exibir a página Nome e Local do Perfil.

9. Na página Nome e Local do Perfil, execute as seguintes etapas:

- a. No campo **Nome do Perfil**, especifique um nome exclusivo ou aceite o valor padrão.

Cada perfil criado deve ter um nome. Quando há mais de um perfil, eles podem ser diferenciados em seu nível mais alto por esse nome. Se escolher não usar o nome padrão, consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações sobre problemas que você deve considerar ao nomear o perfil, tais como restrições no comprimento do nome de diretório.

- b. No campo **Diretório de perfil**, insira o diretório para o perfil ou use o **Navegador** . . . para acessar o diretório de perfil.

O diretórios especificado conterá os arquivos que definem o ambiente de tempo de execução, tais como comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O diretório padrão é dependente de plataforma:

- **Linux** **UNIX** `install_root/profiles/profile_name`
- **Windows** `install_root\profiles\profile_name`

em que *profile_name* é o nome especificado. É exibida uma mensagem de erro se:

- O *profile_name* especificando não é exclusivo.
 - O diretório especificado não está vazio.
 - Seu ID do usuário não possui permissões suficientes para o diretório.
 - Não há espaço suficiente para criar o perfil.
- c. Opcional: Marque a caixa de seleção **Tornar esse Perfil o Padrão** se desejar tornar o perfil que está criando o perfil padrão.

Quando um perfil se torna o perfil padrão, os comandos trabalham automaticamente com ele.

Nota: Essa caixa de opção aparece apenas se você tiver um perfil existente em seu sistema.

O primeiro perfil que você cria em uma estação de trabalho é o perfil padrão.

O perfil padrão é o destino padrão para comandos que são emitidos a partir do diretório `bin` na raiz da instalação do produto. Quando só pode existir um perfil em uma estação de trabalho, todo comando funciona

nesse perfil. Se existir mais de um perfil, determinados comandos exigem que você especifique o perfil ao qual o comando se aplica. Consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações adicionais.

10. Na página Nomes de Nó, Host e Célula, execute as seguintes ações para o perfil que está criando:

- No campo **Nome do Nó**, especifique um nome para o nó ou aceite o valor padrão.

Tente manter o nome do nó o mais curto possível, mas certifique-se de que os nomes dos nós sejam exclusivos no ambiente de implementação.

Consulte *Considerações sobre Nomenclatura para Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células* para obter informações sobre termos reservados e outros problemas que você deve considerar na nomenclatura.

- No campo **Nome do Host**, insira um nome para o host ou aceite o valor padrão.
- No campo **Nome da Célula**, insira um nome para a célula ou aceite o valor padrão.

Clique em **Avançar** para exibir a página Segurança Administrativa.

11. Consulte 6 na página 174 para obter detalhes.

12. Na página Certificado de Segurança (Parte 1), especifique se novos certificados serão criados ou se certificados existentes serão importados.

Execute as seguintes ações:

- Para criar um novo certificado pessoal padrão e um novo certificado de assinatura raiz, selecione os botões de opções **Criar um novo certificado pessoal padrão** e **Criar um novo certificado de assinatura raiz** e, em seguida, clique em **Avançar**.

- Para importar um certificado existente, selecione os botões de opções **Importar um certificado pessoal padrão existente** e **Importar um certificado pessoal de assinatura raiz existente** e forneça as seguintes informações:

- No campo **Caminho**, insira o caminho do diretório no certificado existente.
- No campo **Senha**, insira a senha para o certificado
- No campo **Tipo de Keystore**, selecione o tipo de keystore para o certificado que você está importando.
- No campo **Alias de Keystore**, selecione o alias de keystore para o certificado que você está importando.
- Clique em **Avançar** para exibir a página Certificado de Segurança (Parte 2).

Quando você importar um certificado pessoal como o certificado pessoal padrão, importe o certificado root que assinou o certificado pessoal. Caso contrário, o Profile Management Tool incluirá o assinante do certificado pessoal no arquivo `trust.p12`.

13. Na página Certificado de Segurança (Parte 2), verifique se as informações de certificado estão corretas e clique em **Avançar** para exibir a página Designação de Valores de Porta.

Se criar os certificados, será possível usar os valores padrão ou modificá-los para criar novos certificados. O certificado pessoal padrão é válido, por padrão, por um ano e é assinado pelo certificado root de assinatura. O certificado raiz de assinatura é um certificado autoassinado, válido por 15 anos por padrão. A senha do keystore padrão para o certificado raiz de

assinatura é WebAS. Altere a senha. A senha não pode conter nenhum caractere do conjunto de caracteres de byte duplo (DBCS) pois determinados tipos de keystore, incluindo o PKCS12, não suportam esses caracteres. Os tipos de keystore suportados dependem dos provedores no arquivo `java.security`.

Ao criar um dos certificados ou ambos, ou importar um certificado ou ambos, os arquivos keystore criados são:

- `key.p12`: Contém o certificado pessoal padrão.
- `trust.p12`: Contém o certificado de assinante a partir do certificado raiz padrão.
- `root-key.p12`: Contém o certificado raiz de assinatura.
- `default-signers.p12`: Contém certificados de assinantes que são incluídos em qualquer novo arquivo keystore que criar após o servidor estar instalado e em execução. Por padrão, o assinante do certificado raiz padrão e um certificado de assinante DataPower estão nesse arquivo keystore.
- `deleted.p12`: Mantém certificados excluídos com a tarefa `deleteKeyStore` para que possam ser recuperados se necessário.
- `ltpa.jceks`: Contém chaves da Lightweight Third-Party Authentication (LTPA) padrão do servidor que os servidores em seu ambiente usam para se comunicar entre si.

Esses arquivos têm todos a mesma senha ao criar ou importar os certificados, que é a senha padrão ou uma senha especificada por você.

Um certificado importado é incluído no arquivo `key.p12` ou no arquivo `root-key.p12`.

Se importar qualquer certificado e os certificados não contiverem as informações desejadas, clique em **Voltar** para importar outro certificado.

14. Na página Designação de Valores de Porta, verifique se as portas especificadas para o perfil são exclusivas e clique em **Avançar**.

O Profile Management Tool detecta as portas atualmente utilizadas por outros produtos WebSphere e exibe valores de porta recomendados que não entram em conflito com os existentes. Se você tiver aplicativos diferentes dos do WebSphere que utilizam portas especificadas, verifique se as portas não estão em conflito. Se escolheu para não implementar o console administrativo na página Implementação do Aplicativo Opcional, as portas do console administrativo não estarão disponíveis na página Designação de Valores de Porta.

As portas serão reconhecidas como estando em utilização se as seguintes condições forem atendidas:

- As portas são designadas a um perfil criado em uma instalação desempenhada pelo usuário atual.
- As portas estão em utilização.

Embora a ferramenta valide portas ao acessar a página Designação de Valores de Porta, os conflitos de porta ainda podem ocorrer como resultado de seleções feitas nas páginas subsequentes do Profile Management Tool. As portas não são designadas até que a criação de perfil seja concluída.

Se você suspeitar de um conflito de porta, poderá investigá-lo após a criação do perfil. Determine as portas utilizadas durante a criação do perfil examinando o seguinte arquivo:

- `Linux` `UNIX` `profile_root/properties/portdef.props`
- `Windows` `profile_root\properties\portdef.props`

Incluídos neste arquivo estão as chaves e valores utilizados na configuração das portas. Se você descobrir conflitos de porta, pode reatribuir as portas manualmente. Para redesignar portas, consulte o tópico *Atualizando Portas* em um Perfil Existente, no centro de informações do WebSphere Application Server Network Deployment. Execute o arquivo `updatePorts.ant` por meio do script `ws_ant` neste tópico.

Se você estiver instalando	Próxima etapa
Em uma plataforma Linux ou Windows, e com privilégios de grupo Administrador ou raiz	A página Definição de Serviço do Linux ou do Windows é exibida. Prossiga para a etapa 15.

- Na página Definição de Serviço, indique se o serviço do Windows ou o serviço doLinux executarão o servidor de processos e clique em **Avançar** para exibir a página Definição do Servidor da Web.

Windows A página Definição de Serviço do Windows será exibida para a plataforma Windows apenas quando o ID que instala o serviço do Windows tiver um privilégio do grupo de Administradores. Se o perfil estiver configurado como um serviço do Windows, o produto iniciará os serviços do Windows para os processos iniciados pelos comandos `startServer` ou `startManager`. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Windows e emitir os comandos `startServer` ou `startManager`, o comando `wasservice` iniciará os serviços definidos.

Importante: Se você escolher efetuar logon como uma conta de usuário especificada, deverá especificar um ID do usuário e senha para o usuário que deve executar o serviço, e o tipo de inicialização (o padrão é Manual). O ID do usuário não deve ter espaços em seu nome, ele deve pertencer ao grupo Administrador e deve ter os direitos de usuário avançado "Efetuar Logon como um Serviço". Se o ID do usuário pertencer ao grupo Administrador, o Profile Management Tool concederá a ele direitos de usuário avançado, se ele ainda não os tiver.

Durante a exclusão do perfil, você pode remover o serviço do Windows que é incluído durante a criação do perfil.

Considerações sobre IPv6 ao Executar Perfis como Serviços do Windows

Os perfis criados para serem executados como um serviço do Windows falharão ao iniciar durante a utilização do IPv6, se o serviço estiver configurado para ser executado como Sistema Local. Crie uma variável de ambiente específica do usuário para ativar IPv6. Como esta variável de ambiente é uma variável do usuário em vez de uma variável do Sistema Local, apenas um serviço do Windows executado como esse usuário específico pode acessar esta variável de ambiente. Por padrão, quando um novo perfil é criado e configurado para ser executado como um serviço do Windows, o serviço é configurado para ser executado como um Sistema Local. Quando o serviço do IBM Business Process Manager Windows tenta executar, o serviço não consegue acessar a variável de ambiente do usuário que especifica IPv6 e, portanto, tenta iniciar como IPv4. O servidor não iniciará corretamente nesse caso. Para resolver o problema, ao criar o perfil, especifique se o serviço do IBM Business Process Manager Windows é executado com o mesmo ID do usuário no qual a variável de ambiente que especifica IPv6 está definida, em vez de como Sistema Local.

A página Definição de Serviço do Linux será exibida apenas se o sistema operacional atual for uma versão suportada do Linux e o usuário atual tiver as permissões apropriadas.

O IBM Business Process Manager tenta iniciar serviços do Linux para processos do servidor que são iniciados pelos comandos **startServer** ou **startManager**. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Linux e emitir os comandos **startServer** ou **startManager**, o comando **wasservice** iniciará os serviços definidos.

Por padrão, o IBM Business Process Manager não é selecionado para executar como um serviço do Linux.

Para criar o serviço, o usuário que executa o Profile Management Tool deve ser o usuário root. Se você executar o Profile Management Tool com um ID de usuário não root, a página Definição do Serviço Linux não será exibida e nenhum serviço será criado.

Você deve especificar um nome de usuário sob qual o serviço é executado.

Para excluir um serviço do Linux, o usuário deve ser root ou ter os privilégios apropriados para excluir o serviço. Caso contrário, um script de remoção é criado para que o usuário root possa executar, para excluir o serviço em nome do usuário.

16. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Você criou o perfil de gerenciador de implementação do Process Server para a configuração de implementação de rede do IBM Business Process Manager Standard.

Construa os clusters e configure os componentes nos clusters. Os componentes disponíveis para configuração em um ambiente de implementação de rede variam com base no IBM Business Process Manager Standard (Avançado ou Padrão) instalado em seu sistema.

Você tem opções sobre como construir os clusters e configurar os componentes do IBM Business Process Manager Standard para sua configuração de implementação de rede.

É possível

Criando Perfis Customizados do Process Server (Nós Gerenciados) Usando o Profile Management Tool

É possível usar o Profile Management Tool para criar e configurar os perfis customizados do Process Server (nós gerenciados) para sua configuração de implementação de rede.

- Você criou o perfil de gerenciador de implementação do Process Server.
- O gerenciador de Implementação está em execução.

e

Use o procedimento neste tópico de tarefa se estiver:

- Criando um perfil customizado do *Process Server* (nós gerenciados) para sua configuração de implementação de rede do IBM Business Process Manager Standard

Nota: Informações que se aplicam apenas no process center ou apenas no servidor de processos, são mencionadas desta forma neste procedimento.

Este tópico descreve o método **Típico Avançado** para criação de perfis customizados (nós gerenciados).

Você pode escolher federar o nó em um gerenciador de implementação existente durante o processo de criação ou federá-lo posteriormente usando o comando **addNode**.

1. Inicie o Profile Management Tool do .

Utilize um dos seguintes comandos:

- `Linux` `UNIX` `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
- `Windows` `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

A página de Boas-vindas é exibida.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** é exibida.

A guia **Perfis** pode conter uma lista de perfis que foram criados em sua máquina. É possível usar o Profile Management Tool para criar novos perfis ou aumentar perfis existentes.

3. Na guia **Perfis**, clique em **Criar**.

A página Seleção de Ambiente é aberta em uma janela separada.

4. Na página Seleção de Ambiente, localize a configuração do IBM Business Process Manager (Advanced ou Standard) para a qual está criando o perfil customizado e expanda a seção. Selecione a opção para perfil Customizado e clique em **Avançar**.

Nota: Também é possível criar perfis do WebSphere Application Server com esse Profile Management Tool. Entretanto, esta documentação aborda a criação apenas dos perfis do IBM Business Process Manager .

A página Opções de Criação de Perfil é exibida.

5. Na página Opções de Criação de Perfil, decida se deve criar o perfil customizado usando a opção **Avançada** ou **Típica**.

Tabela 47. Selecionando a Opção de Criação de Perfil para seu Perfil Customizado

Selecionar	Quando desejar . . .
Criação de perfil avançado	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuir valores customizados para portas, para o local do perfil e para os nomes de perfil, nó, host e célula (quando aplicável). • Implementar o console administrativo. • Implementar o aplicativo padrão (que contém os Servlets Snoop, Hello e HitCount). • Criar uma definição de servidor da Web. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor, se seu sistema operacional e os privilégios de sua conta de usuário permitirem a criação de serviços.
Criação de perfil típica	<p>Permitir o Profile Management Tool</p> <ul style="list-style-type: none"> • Designar valores padrão às portas, ao local do perfil e aos nomes do perfil, do nó, do host e da célula. • Instalar o console administrativo. • Criar um certificado de segurança pessoal para o perfil. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração é um ano. • Criar um certificado de segurança de assinatura raiz para assinar outros certificados. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração são 15 anos. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor. Aplicável apenas quando seu sistema operacional e os privilégios de sua conta do usuário permitirem. • Selecione qualquer um dos produtos de banco de dados suportados e a configuração do banco de dados será configurada para , o banco de dados do Process Server e o banco de dados do Performance Data Warehouse.

Se selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a etapa 6.

Se selecionou **Criação de Perfil Avançada**, vá para a etapa 8 na página 182.

6. Na página **Federação**, escolha federar o nó ao gerenciador de implementação agora como parte da criação do perfil ou, posteriormente, e de forma separada da criação do perfil. Se escolher associar o nó como parte da criação de perfil, especifique o nome do host ou o endereço IP e a porta SOAP do gerenciador de implementação e um ID do usuário e uma senha de autenticação para serem usados para autenticação no gerenciador de implementação.

Importante:

Marque **Associar este nó mais tarde** se qualquer uma das situações a seguir for verdadeira:

- Você pretende utilizar esse nó customizado como um destino de migração.
- Outro perfil está sendo associado. (A federação do nó deve ser serializada.)
- O gerenciador de implementação não está em execução ou você não tem certeza se ele está em execução.
- O gerenciador de implementação tem o conector SOAP desativado

- O gerenciador de implementação ainda não foi aprimorado para o gerenciador de implementação IBM Business Process Manager.
- O gerenciador de implementação não está em um nível de release igual ou mais alto do que o nível de release do perfil que está sendo criado.
- O gerenciador de implementação não tem uma porta administrativa JMX ativada.
- O gerenciador de implementação é configurado novamente para usar o remote method invocation (RMI) não padrão como o conector Java Management Extensions (JMX) preferencial. (Selecione **Administração do Sistema > Gerenciador de Implementação > Serviços de Administração** no console administrativo do gerenciador de implementação para verificar o tipo de conector de preferência.)

Processamento associado à federação do nó como parte da criação do perfil customizado:

- O Profile Management Tool verifica se o gerenciador de implementação existe e pode ser contactado e se o ID de usuário e senha de autenticação são válidos para esse gerenciador de implementação (se ele estiver protegido).
- Se tentar associar um nó customizado quando o gerenciador de implementação não estiver em execução ou não estiver disponível por outros motivos, uma caixa de aviso impedirá que continue. Se essa caixa de aviso aparecer, clique em **OK** para sair dela e, então faça seleções diferentes na página Associação.

Clique em **Avançar** para continuar.

7. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito.**

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

8. Na página Nome e Local do Perfil, execute as seguintes etapas:
 - a. No campo **Nome do Perfil**, especifique um nome exclusivo ou aceite o valor padrão.
Cada perfil criado deve ter um nome. Quando há mais de um perfil, eles podem ser diferenciados em seu nível mais alto por esse nome. Se escolher não usar o nome padrão, consulte Comandos de Perfil em um Ambiente

com Diversos Perfis para obter informações sobre problemas que você deve considerar ao nomear o perfil, tais como restrições no comprimento do nome de diretório.

- b. No campo **Diretório de perfil**, insira o diretório para o perfil ou use o **Navegador. . .** para acessar o diretório de perfil.

O diretórios especificado conterá os arquivos que definem o ambiente de tempo de execução, tais como comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O diretório padrão é dependente de plataforma:

- **Linux** **UNIX** `install_root/profiles/profile_name`
- **Windows** `install_root\profiles\profile_name`

em que *profile_name* é o nome especificado. É exibida uma mensagem de erro se:

- O *profile_name* especificando não é exclusivo.
 - O diretório especificado não está vazio.
 - Seu ID do usuário não possui permissões suficientes para o diretório.
 - Não há espaço suficiente para criar o perfil.
- c. Opcional: Marque a caixa de seleção **Tornar esse Perfil o Padrão** se desejar tornar o perfil que está criando o perfil padrão.
- Quando um perfil se torna o perfil padrão, os comandos trabalham automaticamente com ele.

Nota: Essa caixa de opção aparece apenas se você tiver um perfil existente em seu sistema.

O primeiro perfil que você cria em uma estação de trabalho é o perfil padrão.

O perfil padrão é o destino padrão para comandos que são emitidos a partir do diretório bin na raiz da instalação do produto. Quando só pode existir um perfil em uma estação de trabalho, todo comando funciona nesse perfil. Se existir mais de um perfil, determinados comandos exigem que você especifique o perfil ao qual o comando se aplica. Consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações adicionais.

- d. Clique em **Avançar**.

Nota: Se clicar em **Voltar** e alterar o nome do perfil, poderá ser necessário alterar manualmente o nome nesta página quando ele for exibido novamente.

9. Na página Nomes de Nó e de Host, execute as seguintes ações para o perfil que está criando:

- No campo **Nome do Nó**, especifique um nome para o nó ou aceite o valor padrão.

Tente manter o nome do nó o mais curto possível, mas certifique-se de que os nomes dos nós sejam exclusivos no ambiente de implementação.

Consulte *Considerações sobre Nomenclatura para Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células* para obter informações sobre termos reservados e outros problemas que você deve considerar durante a nomenclatura.

- No campo **Nome do Host**, insira um nome para o host ou aceite o valor padrão.

Clique em **Avançar** para exibir a página Federação.

10. Consulte 6 na página 181 para obter detalhes sobre a página Federação.

11. Na página Certificado de Segurança (Parte 1), especifique se novos certificados serão criados ou se certificados existentes serão importados.

Execute as seguintes ações:

- Para criar um novo certificado pessoal padrão e um novo certificado de assinatura raiz, selecione os botões de opções **Criar um novo certificado pessoal padrão** e **Criar um novo certificado de assinatura raiz** e, em seguida, clique em **Avançar**.
- Para importar um certificado existente, selecione os botões de opções **Importar um certificado pessoal padrão existente** e **Importar um certificado pessoal de assinatura raiz existente** e forneça as seguintes informações:
 - No campo **Caminho**, insira o caminho do diretório no certificado existente.
 - No campo **Senha**, insira a senha para o certificado
 - No campo **Tipo de Keystore**, selecione o tipo de keystore para o certificado que você está importando.
 - No campo **Alias de Keystore**, selecione o alias de keystore para o certificado que você está importando.
 - Clique em **Avançar** para exibir a página Certificado de Segurança (Parte 2).

Quando você importar um certificado pessoal como o certificado pessoal padrão, importe o certificado root que assinou o certificado pessoal. Caso contrário, o Profile Management Tool incluirá o assinante do certificado pessoal no arquivo `trust.p12`.

12. Na página Certificado de Segurança (Parte 2), verifique se as informações de certificado estão corretas e clique em **Avançar** para exibir a página Designação de Valores de Porta.

Se criar os certificados, será possível usar os valores padrão ou modificá-los para criar novos certificados. O certificado pessoal padrão é válido, por padrão, por um ano e é assinado pelo certificado root de assinatura. O certificado raiz de assinatura é um certificado autoassinado, válido por 15 anos por padrão. A senha do keystore padrão para o certificado raiz de assinatura é `WebAS`. Altere a senha. A senha não pode conter nenhum caractere do conjunto de caracteres de byte duplo (DBCS) pois determinados tipos de keystore, incluindo o PKCS12, não suportam esses caracteres. Os tipos de keystore suportados dependem dos provedores no arquivo `java.security`.

Ao criar um dos certificados ou ambos, ou importar um certificado ou ambos, os arquivos keystore criados são:

- `key.p12`: Contém o certificado pessoal padrão.
- `trust.p12`: Contém o certificado de assinante a partir do certificado raiz padrão.
- `root-key.p12`: Contém o certificado raiz de assinatura.
- `default-signers.p12`: Contém certificados de assinantes que são incluídos em qualquer novo arquivo keystore que criar após o servidor estar instalado e em execução. Por padrão, o assinante do certificado raiz padrão e um certificado de assinante `DataPower` estão nesse arquivo keystore.
- `deleted.p12`: Mantém certificados excluídos com a tarefa `deleteKeyStore` para que possam ser recuperados se necessário.
- `ltpa.jceks`: Contém chaves da Lightweight Third-Party Authentication (LTPA) padrão do servidor que os servidores em seu ambiente usam para se comunicar entre si.

Esses arquivos têm todos a mesma senha ao criar ou importar os certificados, que é a senha padrão ou uma senha especificada por você.

Um certificado importado é incluído no arquivo `key.p12` ou no arquivo `root-key.p12`.

Se importar qualquer certificado e os certificados não contiverem as informações desejadas, clique em **Voltar** para importar outro certificado.

13. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

14. Na página Perfil Completo, assegure-se de que **Ativar o Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir** para sair. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Você criou seu perfil do IBM Business Process Manager.

O nó no perfil fica vazio até você federá-lo e utilizar o console administrativo para customizá-lo.

Em um ambiente de implementação, você deve criar e configurar os bancos de dados, criar outros perfis customizados e federá-los para seu gerenciador de implementação, criar servidores, criar clusters se desejar recursos de gerenciamento de carga de trabalho e desempenhar outras tarefas específicas para seu ambiente de instalação planejado. Seu ambiente planejado dita as tarefas que você deve executar e a ordem na qual executá-las.

Federando Nós Customizados em um Gerenciador de Implementação:

É possível utilizar o comando **addNode** para associar um nó customizado em uma célula do gerenciador de implementação. As instruções a seguir orientam você pelo processo de associação e implementação de nós customizados.

Antes de utilizar este procedimento, certifique-se de que os seguintes pré-requisitos sejam atendidos:

- Você instalou o IBM Business Process Manager e criou um gerenciador de implementação do IBM Business Process Manager ou do WebSphere ESB e um perfil customizado. Este procedimento assume que você *não* associou o perfil

customizado durante sua criação ou aumento, com o Profile Management Tool ou com o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**.

- O gerenciador de implementação está em execução. Se não estiver, inicie-o selecionando **Iniciar o gerenciador de implementação** a partir de seu console do First Steps ou digitando o seguinte comando, em que *profile_root* representa o local de instalação do perfil do gerenciador de implementação:

– **Linux** **UNIX** *profile_root/bin/startManager.sh*

– **Windows** *profile_root\bin\startManager.bat*

- O gerenciador de implementação foi aumentado para um gerenciador de implementação do IBM Business Process Manager ou do WebSphere ESB.
- O gerenciador de implementação está no mesmo nível de release ou superior ao perfil customizado criado ou aprimorado.
- O gerenciador de implementação tem uma porta administrativa JMX ativada. O protocolo padrão é o SOAP.
- Você não pretende utilizar esse nó customizado como um destino de migração.

Associe um nó customizado para que ele possa ser gerenciado por um gerenciador de implementação. Utilize o comando **addNode** para associar um perfil customizado a uma célula do gerenciador de implementação.

1. Vá para o diretório bin do perfil customizado que deseja associar. Abra uma janela de comando e vá para um dos seguintes diretórios (a partir de uma linha de comandos), dependendo da plataforma (em que *profile_root* representa o local da instalação do perfil customizado):

• **Linux** **UNIX** *profile_root/bin*

• **Windows** *profile_root\bin*

2. Emita o comando **addNode**.

Emita um dos comandos a seguir a partir da linha de comandos se a segurança não estiver ativada:

• **Linux** **UNIX** *./addNode.sh deployment_manager_host deployment_manager_SOAP_port*

• **Windows** *addNode.bat deployment_manager_host deployment_manager_SOAP_port*

Emita um dos seguintes comandos a partir da linha de comandos se a segurança estiver ativada:

• **Linux** **UNIX** *./addNode.sh deployment_manager_host deployment_manager_SOAP_port-usernameuserID_for_authentication-passwordpassword_for_authentication*

• **Windows** *addNode.bat deployment_manager_host deployment_manager_SOAP_port-usernameuserID_for_authentication-passwordpassword_for_authentication*

Uma janela de saída é aberta. Caso veja uma mensagem semelhante à seguinte, seu perfil customizado foi associado com sucesso:

```
ADMU0003I: 0 nó DMNDID2Node03 foi federado com êxito.
```

O perfil customizado está associado no gerenciador de implementação. Para obter informações adicionais sobre o comando **addNode** e seus parâmetros, consulte o tópico Usando o Script wsadmin para Executar o Comando addNode no centro de informações do WebSphere Application Server Network Deployment.

Após associar o perfil customizado, vá para o console administrativo do gerenciador de implementação para customizar o nó vazio ou para criar um novo servidor.

Criando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Center Usando o Profile Management Tool

É possível usar o Profile Management Tool para criar os perfis de gerenciador de implementação do Process Center para sua configuração de implementação de rede.

- Revise Pré-requisitos para criar ou aumentar perfis.
- **Solaris** Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo `install_root/.Xdefaults`:

```
Eclipse*spacing:0  
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*--10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

Use o procedimento neste tópico de tarefa se estiver:

- Criando um perfil de gerenciador de implementação do *process center* para uma configuração de implementação de rede do IBM Business Process Manager Standard

Nota: A criação do perfil de gerenciador de implementação é *uma etapa em um processo com diversas etapas* para criação de uma configuração de implementação de rede.

Uma configuração de ambiente de implementação de rede é qualquer *configuração não independente* do IBM Business Process Manager Standard.

1. Inicie o Profile Management Tool do .

Utilize um dos seguintes comandos:

- **Linux** **UNIX** `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
- **Windows** `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

A página de Boas-vindas é exibida.

Consulte Iniciando o Profile Management Tool para outros métodos de início desta ferramenta.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** é exibida.

A guia **Perfis** pode conter uma lista de perfis que foram criados em sua máquina. É possível usar o Profile Management Tool para criar novos perfis ou aumentar perfis existentes.

3. Na guia **Perfis**, clique em **Criar**.

A página Seleção de Ambiente é aberta em uma janela separada.

4. Na página Seleção de Ambiente, localize a configuração do IBM Business Process Manager (Advanced ou Standard) para a qual está criando o perfil de gerenciador de implementação e expanda a seção. Selecione a opção para perfil de Gerenciador de Implementação e clique em **Avançar**.

Nota: Também é possível criar perfis do WebSphere Application Server com esse Profile Management Tool. Entretanto, esta documentação aborda a criação apenas dos perfis do IBM Business Process Manager .

A página Opções de Criação de Perfil é exibida.

- Na página Opções de Criação de Perfil, decida se deve criar o perfil de gerenciador de implementação usando a opção **Avançada** ou **Típica**.

Tabela 48. Selecionando a Opção de Criação de Perfil para seu Perfil de Gerenciador de Implementação

Selecionar	Quando desejar . . .
Criação de perfil avançado	<ul style="list-style-type: none"> Atribuir valores customizados para portas, para o local do perfil e para os nomes de perfil, nó, host e célula (quando aplicável). Implementar o console administrativo. Implementar o aplicativo padrão (que contém os Servlets Snoop, Hello e HitCount). Criar uma definição de servidor da Web. Criar um serviço do sistema para executar o servidor, se seu sistema operacional e os privilégios de sua conta de usuário permitirem a criação de serviços.
Criação de perfil típica	<p>Permitir o Profile Management Tool</p> <ul style="list-style-type: none"> Designar valores padrão às portas, ao local do perfil e aos nomes do perfil, do nó, do host e da célula. Instalar o console administrativo. Criar um certificado de segurança pessoal para o perfil. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração é um ano. Criar um certificado de segurança de assinatura raiz para assinar outros certificados. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração são 15 anos. Criar um serviço do sistema para executar o servidor. Aplicável apenas quando seu sistema operacional e os privilégios de sua conta do usuário permitirem. Selecione qualquer um dos produtos de banco de dados suportados e a configuração do banco de dados será configurada para , o banco de dados do Process Server e o banco de dados do Performance Data Warehouse.

Se selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a etapa 6.

Se selecionou **Criação de Perfil Avançada**, vá para a etapa 9 na página 189.

- Na página Segurança Administrativa , insira valores para os campos **Nome do Usuário**, **Senha** e **Confirmar Senha**.

Nota: O botão **Avançar** é desativado inicialmente. Como não há nenhuma opção para desativar a segurança administrativa, você será solicitado a especificar o ID do usuário, senha e confirmação de senha para ativar o botão **Avançar**.

Clique em **Avançar**.

- Na página Configuração do Banco de Dados, execute as seguintes ações:

- No menu suspenso **Selecionar um produto de banco de dados**, selecione o produto de banco de dados usado pelo perfil.
- Selecione a caixa de seleção **Substituir o diretório de saída padrão para scripts do banco de dados** se desejar configurar o diretório no qual os scripts SQL usados para criar as tabelas de banco de dados são gravados. Se você não desejar marcar a caixa de seleção, os scripts são gerados para o diretório padrão.
- Selecione se deve **Criar um novo banco de dados local** ou **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.
Se você selecionou DB2 como o produto de banco de dados, poderá selecionar para criar um novo banco de dados e o Profile Management Tool criará um novo banco de dados DB2, pois o DB2 é integrado com o software.
Se o produto de banco de dados que está sendo usado com o software já existir, selecione **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.
- No campo **Nome do Banco de Dados Comum**, insira um nome para o banco de dados comum ou aceite o valor CMNDB padrão.
- Selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados** se desejar executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil). Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.

Nota: Se selecionar **Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados** e estiver configurando o Oracle ou o DB2 para z/OS, o Profile Management Tool precisará acessar o sistema de banco de dados para criar as tabelas. Se o Profile Management Tool não puder se conectar ao sistema de banco de dados para criar as tabelas, um erro de validação do banco de dados será lançado.

8. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

9. Na página Implementação do Aplicativo Opcional, selecione se deve implementar o console administrativo

Clique em **Avançar** para exibir a página Nome e Local do Perfil.




10. Na página Nome e Local do Perfil, execute as seguintes etapas:

- a. No campo **Nome do Perfil**, especifique um nome exclusivo ou aceite o valor padrão.

Cada perfil criado deve ter um nome. Quando há mais de um perfil, eles podem ser diferenciados em seu nível mais alto por esse nome. Se escolher não usar o nome padrão, consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações sobre problemas que você deve considerar ao nomear o perfil, tais como restrições no comprimento do nome de diretório.

- b. No campo **Diretório de perfil**, insira o diretório para o perfil ou use o **Navegador**... para acessar o diretório de perfil.

O diretório especificado conterá os arquivos que definem o ambiente de tempo de execução, tais como comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O diretório padrão é dependente de plataforma:

-   `install_root/profiles/profile_name`
-  `install_root\profiles\profile_name`

em que *profile_name* é o nome especificado. É exibida uma mensagem de erro se:

- O *profile_name* especificando não é exclusivo.
 - O diretório especificado não está vazio.
 - Seu ID do usuário não possui permissões suficientes para o diretório.
 - Não há espaço suficiente para criar o perfil.
- c. Opcional: Marque a caixa de seleção **Tornar esse Perfil o Padrão** se desejar tornar o perfil que está criando o perfil padrão.

Quando um perfil se torna o perfil padrão, os comandos trabalham automaticamente com ele.

Nota: Essa caixa de opção aparece apenas se você tiver um perfil existente em seu sistema.

O primeiro perfil que você cria em uma estação de trabalho é o perfil padrão.

O perfil padrão é o destino padrão para comandos que são emitidos a partir do diretório `bin` na raiz da instalação do produto. Quando só pode existir um perfil em uma estação de trabalho, todo comando funciona nesse perfil. Se existir mais de um perfil, determinados comandos exigem que você especifique o perfil ao qual o comando se aplica. Consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações adicionais.

11. Na página Nomes de Nó, Host e Célula, execute as seguintes ações para o perfil que está criando:

- No campo **Nome do Nó**, especifique um nome para o nó ou aceite o valor padrão.

Tente manter o nome do nó o mais curto possível, mas certifique-se de que os nomes dos nós sejam exclusivos no ambiente de implementação. Consulte *Considerações sobre Nomenclatura para Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células* para obter informações sobre termos reservados e outros problemas que você deve considerar na nomenclatura.

- No campo **Nome do Host**, insira um nome para o host ou aceite o valor padrão.

- No campo **Nome da Célula**, insira um nome para a célula ou aceite o valor padrão.

Clique em **Avançar** para exibir a página Segurança Administrativa.

12. Na página Segurança Administrativa, insira valores para o **Nome de Usuário** e a **Senha** e reinsira a senha no campo **Confirmar Senha**. Para obter informações sobre esta página, consulte 6 na página 188
13. Na página Certificado de Segurança (Parte 1), especifique se novos certificados serão criados ou se certificados existentes serão importados.

Execute as seguintes ações:

- Para criar um novo certificado pessoal padrão e um novo certificado de assinatura raiz, selecione os botões de opções **Criar um novo certificado pessoal padrão** e **Criar um novo certificado de assinatura raiz** e, em seguida, clique em **Avançar**.
- Para importar um certificado existente, selecione os botões de opções **Importar um certificado pessoal padrão existente** e **Importar um certificado pessoal de assinatura raiz existente** e forneça as seguintes informações:
 - No campo **Caminho**, insira o caminho do diretório no certificado existente.
 - No campo **Senha**, insira a senha para o certificado
 - No campo **Tipo de Keystore**, selecione o tipo de keystore para o certificado que você está importando.
 - No campo **Alias de Keystore**, selecione o alias de keystore para o certificado que você está importando.
 - Clique em **Avançar** para exibir a página Certificado de Segurança (Parte 2).

Quando você importar um certificado pessoal como o certificado pessoal padrão, importe o certificado root que assinou o certificado pessoal. Caso contrário, o Profile Management Tool incluirá o assinante do certificado pessoal no arquivo trust.p12.

14. Na página Certificado de Segurança (Parte 2), verifique se as informações de certificado estão corretas e clique em **Avançar** para exibir a página Designação de Valores de Porta.

Se criar os certificados, será possível usar os valores padrão ou modificá-los para criar novos certificados. O certificado pessoal padrão é válido, por padrão, por um ano e é assinado pelo certificado root de assinatura. O certificado raiz de assinatura é um certificado autoassinado, válido por 15 anos por padrão. A senha do keystore padrão para o certificado raiz de assinatura é WebAS. Altere a senha. A senha não pode conter nenhum caractere do conjunto de caracteres de byte duplo (DBCS) pois determinados tipos de keystore, incluindo o PKCS12, não suportam esses caracteres. Os tipos de keystore suportados dependem dos provedores no arquivo java.security.

Ao criar um dos certificados ou ambos, ou importar um certificado ou ambos, os arquivos keystore criados são:

- key.p12: Contém o certificado pessoal padrão.
- trust.p12: Contém o certificado de assinante a partir do certificado raiz padrão.
- root-key.p12: Contém o certificado raiz de assinatura.
- default-signers.p12: Contém certificados de assinantes que são incluídos em qualquer novo arquivo keystore que criar após o servidor estar

instalado e em execução. Por padrão, o assinante do certificado raiz padrão e um certificado de assinante DataPower estão nesse arquivo keystore.

- `deleted.p12`: Mantém certificados excluídos com a tarefa `deleteKeyStore` para que possam ser recuperados se necessário.
- `ltpa.jceks`: Contém chaves da Lightweight Third-Party Authentication (LTPA) padrão do servidor que os servidores em seu ambiente usam para se comunicar entre si.

Esses arquivos têm todos a mesma senha ao criar ou importar os certificados, que é a senha padrão ou uma senha especificada por você.

Um certificado importado é incluído no arquivo `key.p12` ou no arquivo `root-key.p12`.

Se importar qualquer certificado e os certificados não contiverem as informações desejadas, clique em **Voltar** para importar outro certificado.

15. Na página Designação de Valores de Porta, verifique se as portas especificadas para o perfil são exclusivas e clique em **Avançar**.

O Profile Management Tool detecta as portas atualmente utilizadas por outros produtos WebSphere e exibe valores de porta recomendados que não entram em conflito com os existentes. Se você tiver aplicativos diferentes dos do WebSphere que utilizam portas especificadas, verifique se as portas não estão em conflito. Se escolheu para não implementar o console administrativo na página Implementação do Aplicativo Opcional, as portas do console administrativo não estarão disponíveis na página Designação de Valores de Porta.

As portas serão reconhecidas como estando em utilização se as seguintes condições forem atendidas:

- As portas são designadas a um perfil criado em uma instalação desempenhada pelo usuário atual.
- As portas estão em utilização.

Embora a ferramenta valide portas ao acessar a página Designação de Valores de Porta, os conflitos de porta ainda podem ocorrer como resultado de seleções feitas nas páginas subsequentes do Profile Management Tool. As portas não são designadas até que a criação de perfil seja concluída.

Se você suspeitar de um conflito de porta, poderá investigá-lo após a criação do perfil. Determine as portas utilizadas durante a criação do perfil examinando o seguinte arquivo:

- `Linux` `UNIX` `profile_root/properties/portdef.props`
- `Windows` `profile_root\properties\portdef.props`

Incluídos neste arquivo estão as chaves e valores utilizados na configuração das portas. Se você descobrir conflitos de porta, pode reatribuir as portas manualmente. Para redesignar portas, consulte o tópico Atualizando Portas em um Perfil Existente, no centro de informações do WebSphere Application Server Network Deployment. Execute o arquivo `updatePorts.ant` por meio do script `ws_ant` neste tópico.

16. Na página Definição de Serviço, indique se o serviço do Windows ou o serviço doLinux executarão o servidor de processos e clique em **Avançar** para exibir a página Definição do Servidor da Web.

`Windows` A página Definição de Serviço do Windows será exibida para a plataforma Windows apenas quando o ID que instala o serviço do Windows tiver um privilégio do grupo de Administradores. Se o perfil estiver configurado como um serviço do Windows, o produto iniciará os serviços do Windows para os processos iniciados pelos comandos **startServer** ou

startManager. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Windows e emitir os comandos **startServer** ou **startManager**, o comando **wasservice** iniciará os serviços definidos.

Importante: Se você escolher efetuar logon como uma conta de usuário especificada, deverá especificar um ID do usuário e senha para o usuário que deve executar o serviço, e o tipo de inicialização (o padrão é Manual). O ID do usuário não deve ter espaços em seu nome, ele deve pertencer ao grupo Administrador e deve ter os direitos de usuário avançado "Efetuar Logon como um Serviço". Se o ID do usuário pertencer ao grupo Administrador, o Profile Management Tool concederá a ele direitos de usuário avançado, se ele ainda não os tiver.

Durante a exclusão do perfil, você pode remover o serviço do Windows que é incluído durante a criação do perfil.

Considerações sobre IPv6 ao Executar Perfis como Serviços do Windows

Os perfis criados para serem executados como um serviço do Windows falharão ao iniciar durante a utilização do IPv6, se o serviço estiver configurado para ser executado como Sistema Local. Crie uma variável de ambiente específica do usuário para ativar IPv6. Como esta variável de ambiente é uma variável do usuário em vez de uma variável do Sistema Local, apenas um serviço do Windows executado como esse usuário específico pode acessar esta variável de ambiente. Por padrão, quando um novo perfil é criado e configurado para ser executado como um serviço do Windows, o serviço é configurado para ser executado como um Sistema Local. Quando o serviço do IBM Business Process Manager Windows tenta executar, o serviço não consegue acessar a variável de ambiente do usuário que especifica IPv6 e, portanto, tenta iniciar como IPv4. O servidor não iniciará corretamente nesse caso. Para resolver o problema, ao criar o perfil, especifique se o serviço do IBM Business Process Manager Windows é executado com o mesmo ID do usuário no qual a variável de ambiente que especifica IPv6 está definida, em vez de como Sistema Local.

Linux A página Definição de Serviço do Linux será exibida apenas se o sistema operacional atual for uma versão suportada do Linux e o usuário atual tiver as permissões apropriadas.

O IBM Business Process Manager tenta iniciar serviços do Linux para processos do servidor que são iniciados pelos comandos **startServer** ou **startManager**. Por exemplo, se você configurar um servidor ou um gerenciador de implementação como um serviço do Linux e emitir os comandos **startServer** ou **startManager**, o comando **wasservice** iniciará os serviços definidos.

Por padrão, o IBM Business Process Manager não é selecionado para executar como um serviço do Linux.

Para criar o serviço, o usuário que executa o Profile Management Tool deve ser o usuário root. Se você executar o Profile Management Tool com um ID de usuário não root, a página Definição do Serviço Linux não será exibida e nenhum serviço será criado.

Você deve especificar um nome de usuário sob qual o serviço é executado.

Para excluir um serviço do Linux, o usuário deve ser root ou ter os privilégios apropriados para excluir o serviço. Caso contrário, um script de remoção é criado para que o usuário root possa executar, para excluir o serviço em nome do usuário.

17. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito.**

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Você criou o perfil de gerenciador de implementação do Process Center.

É possível incluir perfis customizados (nós gerenciados) para serem gerenciados pelo gerenciador de implementação e, em seguida, construir os clusters e configurar os componentes nos clusters.

Os componentes disponíveis para configuração em um ambiente de implementação de rede variam com base no IBM Business Process Manager Standard (Avançado ou Padrão) instalado em seu sistema.

Você tem opções sobre como construir os clusters e configurar os componentes do IBM Business Process Manager Standard para sua configuração de implementação de rede, conforme a seguir:

- Criando uma configuração de implementação de rede padronizada.
- Criando uma configuração de implementação de rede customizada.

Criando Perfis Customizados do Process Center (Nós Gerenciados) Usando o Profile Management Tool

É possível usar o Profile Management Tool para criar e configurar perfis customizados do Process Center (nó gerenciado) para sua configuração de implementação de rede.

- Você criou o perfil de gerenciador de implementação para o centro de processos.
- O gerenciador de Implementação está em execução.

Use o procedimento neste tópico de tarefa se estiver:

- Criando um perfil customizado do *process center* (nós gerenciados) para sua configuração de implementação de rede do IBM Business Process Manager Standard

Nota: Informações que se aplicam apenas no process center ou apenas no servidor de processos, são mencionadas desta forma neste procedimento.

Este tópico descreve o método **Típico Avançado** para criação de perfis customizados (nós gerenciados).

Você pode escolher federar o nó em um gerenciador de implementação existente durante o processo de criação ou federá-lo posteriormente usando o comando **addNode**.

1. Inicie o Profile Management Tool do .

Utilize um dos seguintes comandos:

- **Linux** **UNIX** `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
- **Windows** `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

A página de Boas-vindas é exibida.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** é exibida.

A guia **Perfis** pode conter uma lista de perfis que foram criados em sua máquina. É possível usar o Profile Management Tool para criar novos perfis ou aumentar perfis existentes.

3. Na guia **Perfis**, clique em **Criar**.

A página Seleção de Ambiente é aberta em uma janela separada.

4. Na página Seleção de Ambiente, localize a configuração do IBM Business Process Manager (Advanced ou Standard) para a qual está criando o perfil customizado e expanda a seção. Selecione a opção para perfil Customizado e clique em **Avançar**.

Nota: Também é possível criar perfis do WebSphere Application Server com esse Profile Management Tool. Entretanto, esta documentação aborda a criação apenas dos perfis do IBM Business Process Manager .

A página Opções de Criação de Perfil é exibida.

5. Na página Opções de Criação de Perfil, decida se deve criar o perfil customizado usando a opção **Avançada** ou **Típica**.

Tabela 49. Selecionando a Opção de Criação de Perfil para seu Perfil Customizado

Selecionar	Quando desejar . . .
Criação de perfil avançado	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuir valores customizados para portas, para o local do perfil e para os nomes de perfil, nó, host e célula (quando aplicável). • Implementar o console administrativo. • Implementar o aplicativo padrão (que contém os Servlets Snoop, Hello e HitCount). • Criar uma definição de servidor da Web. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor, se seu sistema operacional e os privilégios de sua conta de usuário permitirem a criação de serviços.

Tabela 49. Selecionando a Opção de Criação de Perfil para seu Perfil Customizado (continuação)

Selecionar	Quando desejar . . .
Criação de perfil típica	<p>Permitir o Profile Management Tool</p> <ul style="list-style-type: none"> • Designar valores padrão às portas, ao local do perfil e aos nomes do perfil, do nó, do host e da célula. • Instalar o console administrativo. • Criar um certificado de segurança pessoal para o perfil. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração é um ano. • Criar um certificado de segurança de assinatura raiz para assinar outros certificados. O certificado tem uma chave pessoal e uma chave privada, cada uma com um valor-padrão igual a WebAS (você deve alterar essa senha). O período de expiração são 15 anos. • Criar um serviço do sistema para executar o servidor. Aplicável apenas quando seu sistema operacional e os privilégios de sua conta do usuário permitirem. • Selecione qualquer um dos produtos de banco de dados suportados e a configuração do banco de dados será configurada para , o banco de dados do Process Server e o banco de dados do Performance Data Warehouse.

Se selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a etapa 6.

Se selecionou **Criação de Perfil Avançada**, vá para a etapa 8 na página 197.

6. Na página **Federação**, escolha federar o nó ao gerenciador de implementação agora como parte da criação do perfil ou, posteriormente, e de forma separada da criação do perfil. Se você escolheu associar o nó como parte da criação de perfil, especifique o nome do host ou o endereço IP e o número da porta SOAP do gerenciador de implementação e um ID do usuário e senha de autenticação a serem usados para autenticar-se no gerenciador de implementação.

Importante:

Marque **Associar este nó mais tarde** se qualquer uma das situações a seguir for verdadeira:

- Você pretende utilizar esse nó customizado como um destino de migração.
- Outro perfil está sendo associado. (A federação do nó deve ser serializada.)
- O gerenciador de implementação não está em execução ou você não tem certeza se ele está em execução.
- O gerenciador de implementação tem o conector SOAP desativado
- O gerenciador de implementação ainda não foi aprimorado para o gerenciador de implementação IBM Business Process Manager.
- O gerenciador de implementação não está em um nível de release igual ou mais alto do que o nível de release do perfil que está sendo criado.
- O gerenciador de implementação não tem uma porta administrativa JMX ativada.

- O gerenciador de implementação é configurado novamente para usar o remote method invocation (RMI) não padrão como o conector Java Management Extensions (JMX) preferencial. (Selecione **Administração do Sistema > Gerenciador de Implementação > Serviços de Administração** no console administrativo do gerenciador de implementação para verificar o tipo de conector de preferência.)

Processamento associado à federação do nó como parte da criação do perfil customizado:

- O Profile Management Tool verifica se o gerenciador de implementação existe e pode ser contactado e se o ID de usuário e senha de autenticação são válidos para esse gerenciador de implementação (se ele estiver protegido).
- Se tentar associar um nó customizado quando o gerenciador de implementação não estiver em execução ou não estiver disponível por outros motivos, uma caixa de aviso impedirá que continue. Se essa caixa de aviso aparecer, clique em **OK** para sair dela e, então faça seleções diferentes na página Associação.

Clique em **Avançar** para continuar.

7. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito.**

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

8. Na página Nome e Local do Perfil, execute as seguintes etapas:

- a. No campo **Nome do Perfil**, especifique um nome exclusivo ou aceite o valor padrão.

Cada perfil criado deve ter um nome. Quando há mais de um perfil, eles podem ser diferenciados em seu nível mais alto por esse nome. Se escolher não usar o nome padrão, consulte Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis para obter informações sobre problemas que você deve considerar ao nomear o perfil, tais como restrições no comprimento do nome de diretório.

- b. No campo **Perfil**, insira o diretório para o perfil ou use o botão **Procurar**. . para acessar o diretório de perfil.

O diretório especificado conterá os arquivos que definem o ambiente de tempo de execução, tais como comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O diretório padrão é dependente de plataforma:

- **Linux** **UNIX** `install_root/profiles/profile_name`
- **Windows** `install_root\profiles\profile_name`

em que `profile_name` é o nome especificado. É exibida uma mensagem de erro se:

- O `profile_name` especificado não é exclusivo.
 - O diretório especificado não está vazio.
 - Seu ID do usuário não possui permissões suficientes para o diretório.
 - Não há espaço suficiente para criar o perfil.
- c. Opcional: Marque a caixa de seleção **Tornar esse Perfil o Padrão** se desejar tornar o perfil que está criando o perfil padrão.
- Quando um perfil se torna o perfil padrão, os comandos trabalham automaticamente com ele.

Nota: Essa caixa de opção aparece apenas se você tiver um perfil existente em seu sistema.

O primeiro perfil que você cria em uma estação de trabalho é o perfil padrão.

O perfil padrão é o destino padrão para comandos que são emitidos a partir do diretório `bin` na raiz da instalação do produto. Quando só pode existir um perfil em uma estação de trabalho, todo comando funciona nesse perfil. Se existir mais de um perfil, determinados comandos exigem que você especifique o perfil ao qual o comando se aplica. Consulte *Comandos de Perfil em um Ambiente com Diversos Perfis* para obter informações adicionais.

- d. Clique em **Avançar**.

Nota: Se clicar em **Voltar** e alterar o nome do perfil, poderá ser necessário alterar manualmente o nome nesta página quando ele for exibido novamente.

9. Na página Nomes de Nó e de Host, execute as seguintes ações para o perfil que está criando:
- No campo **Nome do Nó**, especifique um nome para o nó ou aceite o valor padrão.
Tente manter o nome do nó o mais curto possível, mas certifique-se de que os nomes dos nós sejam exclusivos no ambiente de implementação. Consulte *Considerações sobre Nomenclatura para Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células* para obter informações sobre termos reservados e outros problemas que você deve considerar durante a nomenclatura.
 - No campo **Nome do Host**, insira um nome para o host ou aceite o valor padrão.

Clique em **Avançar** para exibir a página Federação.

10. Consulte 6 na página 196 para obter detalhes sobre a página Federação.
11. Na página Certificado de Segurança (Parte 1), especifique se novos certificados serão criados ou se certificados existentes serão importados.
- Execute as seguintes ações:

- Para criar um novo certificado pessoal padrão e um novo certificado de assinatura raiz, selecione os botões de opções **Criar um novo certificado pessoal padrão** e **Criar um novo certificado de assinatura raiz** e, em seguida, clique em **Avançar**.
- Para importar um certificado existente, selecione os botões de opções **Importar um certificado pessoal padrão existente** e **Importar um certificado pessoal de assinatura raiz existente** e forneça as seguintes informações:
 - No campo **Caminho**, insira o caminho do diretório no certificado existente.
 - No campo **Senha**, insira a senha para o certificado
 - No campo **Tipo de Keystore**, selecione o tipo de keystore para o certificado que você está importando.
 - No campo **Alias de Keystore**, selecione o alias de keystore para o certificado que você está importando.
 - Clique em **Avançar** para exibir a página Certificado de Segurança (Parte 2).

Quando você importar um certificado pessoal como o certificado pessoal padrão, importe o certificado root que assinou o certificado pessoal. Caso contrário, o Profile Management Tool incluirá o assinante do certificado pessoal no arquivo trust.p12.

12. Na página Certificado de Segurança (Parte 2), verifique se as informações de certificado estão corretas e clique em **Avançar** para exibir a página Designação de Valores de Porta.

Se criar os certificados, será possível usar os valores padrão ou modificá-los para criar novos certificados. O certificado pessoal padrão é válido, por padrão, por um ano e é assinado pelo certificado root de assinatura. O certificado raiz de assinatura é um certificado autoassinado, válido por 15 anos por padrão. A senha do keystore padrão para o certificado raiz de assinatura é WebAS. Altere a senha. A senha não pode conter nenhum caractere do conjunto de caracteres de byte duplo (DBCS) pois determinados tipos de keystore, incluindo o PKCS12, não suportam esses caracteres. Os tipos de keystore suportados dependem dos provedores no arquivo java.security.

Ao criar um dos certificados ou ambos, ou importar um certificado ou ambos, os arquivos keystore criados são:

- key.p12: Contém o certificado pessoal padrão.
- trust.p12: Contém o certificado de assinante a partir do certificado raiz padrão.
- root-key.p12: Contém o certificado raiz de assinatura.
- default-signers.p12: Contém certificados de assinantes que são incluídos em qualquer novo arquivo keystore que criar após o servidor estar instalado e em execução. Por padrão, o assinante do certificado raiz padrão e um certificado de assinante DataPower estão nesse arquivo keystore.
- deleted.p12: Mantém certificados excluídos com a tarefa deleteKeyStore para que possam ser recuperados se necessário.
- ltpa.jceks: Contém chaves da Lightweight Third-Party Authentication (LTPA) padrão do servidor que os servidores em seu ambiente usam para se comunicar entre si.

Esses arquivos têm todos a mesma senha ao criar ou importar os certificados, que é a senha padrão ou uma senha especificada por você.

Um certificado importado é incluído no arquivo `key.p12` ou no arquivo `root-key.p12`.

Se importar qualquer certificado e os certificados não contiverem as informações desejadas, clique em **Voltar** para importar outro certificado.

13. Na página Resumo do Perfil, clique em **Criar** para criar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando a criação do perfil é concluída, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management criou o perfil com êxito**.

Atenção: Se forem detectados erros durante a criação de perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management criou o perfil mas ocorreram erros**, que indica que tal criação de perfil foi concluída mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode criar o perfil**, que indica que a criação do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas. Para continuar no Console do First Steps, certifique-se de que a **caixa de seleção Ativar Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir**. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Você criou seu perfil do IBM Business Process Manager.

O nó no perfil fica vazio até você federá-lo e utilizar o console administrativo para customizá-lo.

Em um ambiente de implementação, você deve criar e configurar os bancos de dados, criar outros perfis customizados e federá-los para seu gerenciador de implementação, criar servidores, criar clusters se desejar recursos de gerenciamento de carga de trabalho e desempenhar outras tarefas específicas para seu ambiente de instalação planejado. Seu ambiente planejado dita as tarefas que você deve executar e a ordem na qual executá-las.

Excluindo Perfis Usando o Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`

Você pode excluir um perfil da linha de comandos usando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

1. Abra um prompt de comandos e execute um dos seguintes comandos, com base em seu sistema operacional:

- `Linux` `UNIX` `manageprofiles.sh -delete -profileName profile_name`
- `Windows` `manageprofiles.bat -delete -profileName profile_name`

A variável `profile_name` representa o nome do perfil que você deseja excluir.

2. Confirme se a exclusão do perfil foi concluída verificando o seguinte arquivo de log:

- `Linux` `UNIX` `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_delete.log`
- `Windows` `install_root\logs\manageprofiles\profile_name_delete.log`

Se você planeja recriar um perfil excluído usando o mesmo nome de perfil e os mesmos nomes de banco de dados que estão associados ao perfil excluído, você deverá excluir manualmente os nomes de banco de dados associados antes de tentar recriar o nome do perfil e os nomes de banco de dados.

Criando uma Configuração de Implementação de Rede Padronizada

Após executar uma instalação Customizada e criar os perfis de gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado), é possível criar uma configuração de implementação de rede padronizada.

As informações nesta seção descrevem como usar o assistente de Ambiente de Implementação para criar uma configuração de implementação de rede *padronizada*. Um ambiente de implementação de rede padronizado é uma configuração criada a partir dos modelos de padrão de topologia fornecidos com o software.

As informações nesta seção assumem que você executou o instalador e executou uma instalação Customizada e que criou os perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado).

Para obter informações sobre como usar o wsadmin para criar uma configuração de implementação de rede, consulte *Configurando o Software Usando Utilitários de Linha de Comandos e wsadmin*.

Criando o Ambiente de Implementação do Process Server Usando um Padrão:

Após determinar o padrão no qual basear sua configuração de implementação de rede, use o assistente de Configuração do Ambiente de Implementação para criar o ambiente de implementação do IBM BPM Standard Process Server que é baseado no padrão.

No console administrativo do gerenciador de implementação, navegue para **Servidores > Ambientes de Implementação**.

Função de Segurança Necessária para esta Tarefa: Quando a segurança e a autorização com base na função estão ativadas, você deve efetuar login no console administrativo como um administrador ou configurador para realizar esta tarefa.

O procedimento para criar ambientes de implementação usando o assistente do ambiente de implementação inclui etapas para selecionar padrões e recursos e, portanto, assume-se que você leu e entendeu as informações sobre padrões e recursos documentados na seção de planejamento.

Supõe-se que você tenha instalado o produto e criado o perfil do gerenciador de implementação e os nós associados.

Além disso, uma das etapas no assistente Configuração do Ambiente de Implementação inclui a importação de um documento de design de banco de dados. O documento de design de banco de dados define a configuração do banco de dados para os recursos do ambiente de implementação selecionados. O IBM Business Process Manager inclui um database design tool (DDT) direcionado por resposta que cria um documento de design de banco de dados com base em entradas do usuário. Além de criar o documento de design, o DDT fornece uma opção para criar as tabelas de banco de dados também. Geralmente, a pessoa que executa o DDT escolherá para criar as tabelas de banco de dados nesse ponto. O documento pode, então, ser usado pelo assistente do ambiente de implementação

do IBM Business Process Manager para configurar os bancos de dados usados no ambiente de implementação. Para obter informações adicionais sobre o DDT e para obter informações adicionais sobre a configuração do banco de dados em geral, consulte *Configurando Bancos de Dados*.

Essa tarefa descreve o procedimento para criar um ambiente de implementação baseado em um padrão específico e usa o assistente Configuração do Ambiente de Implementação.

Nota: Se cometer algum erro enquanto estiver trabalhando no assistente, você pode voltar clicando em **Voltar**.

1. No console administrativo, vá para a página Ambientes de Implementação, clicando em **Servidores > Ambientes de Implementação**.
2. Ative o assistente Configuração do Ambiente de Implementação, clicando em **Novo** na página Ambientes de Implementação.
 - a. A opção **Criar um Ambiente de Implementação Baseado em um Padrão** é selecionada. **Criar um ambiente de implementação baseado em um padrão** é o padrão do sistema e é a opção descrita neste tópico.

Os padrões de ambiente de implementação capturam topologias de integração de negócios comumente usadas. Um padrão fornece um modelo para o ambiente de implementação que você está criando.

Nota: Os padrões possuem um relacionamento direto aos produtos suportados pelo gerenciador de implementação configurado. O IBM Business Process Manager suporta um conjunto específico de padrões, com o padrão *Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto* sendo o padrão do sistema. Se seu gerenciador de implementação suportar outros produtos além do IBM Business Process Manager, podem ser aplicados padrões adicionais. Consulte a documentação específica de produto para obter informações sobre os padrões conforme se aplicarem aos produtos.

Para obter informações sobre os padrões de tipos incluídos e suportados pelo IBM Business Process Manager, consulte *Padrões de Ambientes de Implementação e Tipos de Topologias* na seção *Planejando*.

- b. Digite um nome exclusivo para o ambiente de implementação no campo **Nome do ambiente de implementação**.
 - c. **Opcional:** Para visualizar todas as etapas de configuração no assistente, selecione **Detalhado: Mostrar Todas as Etapas**.

Se você escolher **Atalho: Mostrar apenas etapas necessárias** o assistente exibirá apenas as páginas que **não** possuem valores-padrão designados. Escolha **Caminho Rápido: Mostrar Apenas Etapas Necessárias** se você concordar em aceitar os valores padrão fornecidos pelo sistema para configuração do ambiente de implementação.

Este tópico presume que escolheu **Detalhado: Mostrar todas as etapas**
 - d. Clique em **Avançar** para exibir a página Recursos do Ambiente de Implementação.
 3. Na página Recursos do Ambiente de Implementação, selecione o recurso para o ambiente de implementação e clique em **Avançar** para visualizar uma lista dos recursos compatíveis ou visualizar uma lista de padrões do ambiente de implementação. Os recursos representam as capacidades de processamento do tempo de execução de seu ambiente de implementação.

A lista de recursos disponíveis na página Recursos do Ambiente de Implementação é baseada no perfil de gerenciador de implementação. Se seu perfil de gerenciador de implementação tiver sido aumentado para incluir

outros produtos ao lado do IBM Business Process Manager (por exemplo, IBM Business Monitor), a página Recursos do Ambiente de Implementação também listará estes recursos.

Se você instalou e configurou um perfil para IBM Business Process Manager, a página Recursos do Ambiente de Implementação incluirá o seguinte:

- Para IBM Business Process Manager Standard:
 - **BPMSPS**, para IBM Business Process Manager, que fornece um ambiente de implementação do Process Server que suporta a funcionalidade fornecida com a configuração do IBM Business Process Manager Standard.
 - **BPMSPC**, para IBM Process Server, que fornece um ambiente de implementação do Process Center que suporta a funcionalidade fornecida com a configuração do IBM Business Process Manager Standard.

O valor-padrão para o recurso de ambiente de implementação corresponde às capacidades de tempo de execução do seu gerenciador de implementação.

4. Na página Seleccionar Recursos do Ambiente de Implementação Compatíveis, selecione os recursos adicionais conforme necessário e clique em **Avançar** para visualizar a lista de padrões associados às suas seleções de recurso principais e auxiliares.

Nota: A página Seleccionar Recursos do Ambiente de Implementação Compatíveis é exibida apenas se o gerenciador de implementação tiver sido aumentado com outros recursos do gerenciamento de processos de negócios (BPM), tal como IBM Business Monitor.

Para um entendimento do relacionamento entre recursos e recursos compatíveis, consulte as informações sobre ambientes de implementação na seção Planejamento.

5. Na página Seleccionar Padrão de Ambiente de Implementação, selecione o padrão para o ambiente de implementação e clique em **Avançar** para exibir a página Seleccionar Nós.

A lista de padrões que é exibida na página Padrões de Ambiente de Implementação é dinâmica. Essa lista é ativada pelas seguintes condições de ambiente e decisões de configuração e é dependente delas:

- A plataforma na qual instalou o software
- As seleções feitas na página Seleccionar o Recurso do Ambiente de Implementação e a página Seleccionar Recursos do Ambiente de Implementação Compatíveis.

Para obter uma descrição detalhada do relacionamento de padrões para recursos, consulte Padrões de Topologias e Recursos Suportados do Produto BPM

6. Opcional: Na página Seleccionar Nós, selecione os nós a serem incluídos no ambiente de implementação, em seguida, clique em **Avançar** para exibir a página Clusters.

Selecione nós que possuem os recursos necessários para o ambiente selecionado na etapa 3 na página 202. Por exemplo, se você selecionou **BPMSPC** como seu tipo de Ambiente de Implementação, os nós selecionados deverão abordar os recursos desse tipo de ambiente.

Selecione, pelo menos, um nó para o ambiente de implementação. Para ambientes de alta disponibilidade e failover, selecione pelo menos dois nós. Para escalabilidade, selecione todos os nós.

Para incluir um nó, selecione a caixa de opção próxima do nome do nó. Utilize **Mapeamento de Nó** para mapear o nó selecionado para outro nome do nó.

7. Opcional: Na página Clusters, designe o número necessário de membros de cluster em cada nó para cada *tipo* de cluster (Destino de Implementação do Aplicativo, Infraestrutura do Sistema de Mensagens e Infraestrutura de Suporte) do ambiente de implementação.

Por padrão, é designado um membro de cluster em cada nó para cada função. Você altera o número substituindo o número em cada coluna. Se você não estiver familiarizado com as diferentes funções do cluster e as funções fornecidas para cada tipo de cluster, consulte “Tipos de Topologia e Padrões do Ambiente de Implementação.”

Um valor de 0 (zero) para um nó significa que o nó não contribui para uma função selecionada, com base nos recursos que selecionou.

Após designar membros de cluster, é possível clicar em **Avançar** para exibir as páginas Nomenclatura de Cluster para cada tipo de cluster do ambiente de implementação. As subetapas Nomenclatura de Cluster exibidas variarão conforme o padrão do ambiente de implementação selecionado.

O sistema gera valores padrão para nomes de clusters e nomes de membros de clusters.

Se você não quiser customizar nomes de cluster nem nomes de membros de clusters, é possível usar a área de janela de navegação do assistente para ir diretamente para a páginas Serviços REST em uma etapa seguinte.

Cada página de subetapa é estruturada da mesma forma e está descrita em Customizar os Nomes de Clusters e os Nomes de Membros de Clusters.

- a. Opcional: Customizar os nomes de cluster e os nomes de membros de cluster.

Use a página Nomenclatura de Cluster para customizar nomes de clusters ou nomes de membros de clusters para o tipo de cluster. Há uma página de subetapa para cada *tipo* de cluster no padrão selecionado. Por exemplo, se você selecionou um **Sistema de mensagens remoto e padrão de suporte remoto**, há 3 subetapas, uma para cada tipo de cluster (Destino de Implementação do Aplicativo, Infraestrutura do Sistema de Mensagens e Infraestrutura de Suporte) nesse padrão.

As informações em cada página de subetapa é a seguinte:

Cluster

Um campo somente leitura especificando a função funcional do cluster.

O valor varia dependendo do tipo de cluster da seguinte forma:

- Destino de Implementação do Aplicativo
- Infra-estrutura do Sistema de Mensagens
- Infra-estrutura de Suporte
- Infraestrutura do Aplicativo da Web

Para obter informações sobre a função funcional fornecida por cada tipo de cluster, consulte Tipos de Topologia e Padrões do Ambiente de Implementação

Nome do Cluster

Contém o valor-padrão gerado pelo sistema para o nome de cluster.

Os valores padrão baseiam-se em uma convenção de nomenclatura de <Nome do Ambiente de Implementação>.<Nome do tipo de cluster>, em que nome do tipo de cluster é um dos seguintes valores:

- AppTarget

Para os clusters que executam a função do destino de implementação de aplicativo.

- Sistema de Mensagens
Para os clusters que executam a função de infraestrutura do sistema de mensagens.
- Suporte
Para os clusters que executam a função de infraestrutura de suporte.
- Web
Para os clusters que executam a função de aplicativos da Web de suporte.

Nota: Este nome do tipo de cluster se aplica para configurações de BPM nas quais o WebSphere Business Monitor é o recurso/produto principal.

Nome de Membro de Cluster

Aceite o valor-padrão gerado pelo sistema ou especifique um nome de sua escolha.

O valor padrão para o nome do membro de cluster é baseado na seguinte convenção de nomenclatura: <nome do cluster>.<nome de nó>.<sequência do número do nó> .

O número de nomes de membros de clusters exibidos na tabela corresponde ao número de membros de clusters inserido para a coluna tipo de cluster e linha de nó na página Clusters. Consulte a etapa anterior para a página Clusters.

8. Opcional: Na página Importar a Configuração do Banco de Dados, clique em **Navegar** para acessar o documento de design do banco de dados ou insira o caminho para o documento de design do banco de dados e, em seguida, clique em **Avançar** para acessar a página Origens de Dados. O documento de design pode se basear em um design do banco de dados que foi criado usando a database design tool (DDT) ou pode ser o documento de design fornecido baseado no padrão e no recurso que selecionou.
9. Necessário: Na página Banco de Dados, configure os parâmetros de banco de dados para origens de dados do ambiente de implementação, em seguida, clique em **Avançar** para acessar a página Segurança.

Nota: O banco de dados especificado neste painel já deve existir. A configuração do ambiente de implementação nunca cria um novo banco de dados.

Para bancos de dados DB2 e SQL Server, o IBM Process Server e o IBM Performance Data Warehouse não devem usar o mesmo banco de dados que o restante dos componentes. Entretanto, se estiver usando um banco de dados Oracle, o IBM Process Server e o IBM Performance Data Warehouse poderão usar a mesma instância de banco de dados, mas deverão usar usuários diferentes.

Nesta página, defina as informações de banco de dados para os componentes incluídos neste ambiente de implementação. Quando possível, o assistente fornece informações padrão para os parâmetros, mas altera esses valores para corresponder aos valores definidos ao planejar o ambiente.

Nota: Se você importou um documento de design de banco de dados, as informações na página Banco de Dados refletirão a configuração de origem de dados conforme ela existir no documento de design de banco de dados que você importou.

É condicional se esta etapa aparece ou não para uma configuração do ambiente de implementação de atalho. Esta etapa será exibida para uma configuração de ambiente de implementação de atalho, se mais de um banco de dados tiver sido definido.

Esta etapa será sempre exibida se estiver usando um provedor de banco de dados DB2 para z/OS ou Oracle.

Nota: Os nomes de esquema padrão que são exibidos nesta página podem entrar em conflito com a convenção de nomenclatura do site ou podem entrar em conflito com os esquemas existentes. Dessa forma, é provável que você precise alterar o nome do esquema. Preste muita atenção nos valores especificados para evitar conflitos de nomenclatura em potencial.

Considerações sobre o banco de dados Oracle:

- Certifique-se de que o nome do usuário/nome do esquema sejam exatamente iguais. O usuário especificado deve existir no banco de dados antes da geração do ambiente.

Considerações sobre o SQL Server:

- Certifique-se de que o nome do usuário/esquema existam antes da configuração ser concluída. O valor do esquema deve ser o esquema padrão para o usuário escolhido.

Para um ambiente de produção, você deve definir os mesmos valores para **Nome do Usuário** e **Nome do Esquema** e deve cancelar seleção de **Criar Tabelas**. Para um ambiente de execução, crie os esquemas necessários manualmente e use os arquivos SQL gerados para criar as tabelas.

Você pode editar todos os parâmetros-chave, tais como nome do banco de dados, independente de criar ou não as tabelas, o nome do usuário de tempo de execução da origem de dados e a senha para o ambiente de implementação.

Você pode selecionar qual banco de dados usar para o componente fornecido.

DB2 para z/OS: A opção **Criar Tabelas** não pode ser usada se você estiver usando um DB2 para o provedor de banco de dados do z/OS.

As etapas que não podem ser concluídas através do assistente Configuração do Ambiente de Implementação e que precisam ser concluídas manualmente estão listadas na página Configuração Adiada.

10. Na página Process Server, configure os valores para a configuração do Process Server conforme a seguir:

- **Nome do Ambiente**

Insira um nome de ambiente do Process Server.

Um nome do ambiente é o nome pelo qual este servidor ou cluster será conhecido para um usuário do Process Center.

- **Tipo de Ambiente**

Na lista suspensa, selecione o tipo de ambiente para o Process Server que está sendo configurado.

O tipo de ambiente se refere a como o Process Server é usado. Por exemplo, com qual capacidade o Process Server será usado - *produção*, *estágio* ou *teste*. O carregamento do teste pode ser feito em um servidor de teste, enquanto um tipo de ambiente de estágio pode ser usado como um local temporário para hospedar mudanças antes de colocar essas mudanças em produção.

Você pode especificar **Estágio** como o **Tipo de Ambiente** se o Process Server que está configurando será acessado e usado para revisar o conteúdo e a nova funcionalidade.

Há três tipos de ambientes disponíveis para seleção:

Produção

Selecione **Produção** se o servidor servirá em uma capacidade de produção.

Estágio

Selecione **Estágio** se o servidor servirá como uma plataforma de temporariedade a ser usada como um servidor pré-produção.

Teste

Selecione **Teste** se o servidor que está sendo configurado será usado como um ambiente de teste.

- **Usar servidor off-line**

Indique se o servidor que está sendo configurado é um servidor off-line.

Um servidor off-line é um Process Server que não está conectado ao Process Center.

Os servidores off-line ainda podem ser usados ao implementar capturas instantâneas de aplicativos de processo. Entretanto, o método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos off-line difere do método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos on-line.

- **Protocolo**

Selecione **http://** ou **https://** como o protocolo de conexão para o Process Center.

- **Nome do Host ou Host Virtual em um Ambiente de Carga Equilibrada**

Digite o host ou o host virtual com o qual este Process Server precisa para se comunicar com o Process Center. Use um nome completo do host. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre os serviços do Process Server e do Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

- **Porta**

Digite o número da porta do Process Center. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o Process Server e o Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

11. Na página Segurança, configure os alias de autenticação que o WebSphere usa ao acessar componentes seguros.

Você pode alterar o nome de usuário e senha do alias de autenticação nesta página. Esses aliases são utilizados para acessar componentes seguros, mas não fornecem acesso às origens de dados

12. Opcional: Na página Aplicativos da Web do Sistema, configure a raiz de contexto para aplicativos da Web baseados no componente, no ambiente de implementação, ou aceite os valores-padrão fornecidos pelo sistema para as raízes de contexto. Em seguida, clique em **Avançar** para exibir a página Resumo.

A página Aplicativos da Web do Sistema é exibida para ambientes de implementação usando o padrão do sistema de mensagens remoto, de suporte e de aplicativos da Web.

A tabela contém as seguintes informações de controle.

Raiz de Contexto

O valor atual da raiz de contexto para o componente.

Por padrão, aplica-se a raiz de contexto padrão para o aplicativo da Web. É possível alterar as raízes de contexto ao digitar o valor no campo **Raiz de Contexto**.

13. Verifique se as informações na página Resumo estão corretas e execute as subetapas a seguir:
 - a. Opcional: Se não desejar salvar a configuração do ambiente de implementação, você poderá clicar em **Cancelar**.
 - b. Opcional: Se desejar sair sem concluir a configuração, clique em **Concluir**. Para voltar ao painel (se você saiu sem) concluir, execute o seguinte a partir do console administrativo: **Ambientes de Implementação > nome do ambiente de implementação > Gerar Ambiente**.
 - c. Para salvar a configuração do ambiente de implementação, clique em **Concluir** e, a partir da janela Mensagens, clique em **Salvar**. Clicar em **Salvar** salva o ambiente de implementação na configuração principal. Se um erro ocorrer durante a geração do ambiente de implementação, as definições de configuração terão sido salvas na configuração principal.
 - d. Verifique as Etapas de Configuração Adiadas
Selecione **Ambientes de Implementação > nome do ambiente de implementação > Configuração Adiada**
É necessário abordar quaisquer etapas de configuração adiadas existentes antes de iniciar o Ambiente de Implementação.
 - e. Se estiver satisfeito com a configuração do ambiente de implementação e tiver abordado qualquer uma das etapas de configuração adiadas, clique em **Concluir e Gerar Ambiente** para salvar e concluir a configuração do ambiente de implementação.

Quando a configuração for concluída, você pode examinar os arquivos de configuração para visualizar as alterações.

Salve as alterações na configuração principal ou descarte-as.

Criando o Ambiente de Implementação do Process Center Usando um Padrão:

Após determinar o padrão no qual basear sua configuração de implementação de rede, use o assistente de configuração do Ambiente de Implementação para criar o ambiente de implementação do IBM® Process Center que é baseado no padrão.

No console administrativo do gerenciador de implementação, navegue para **Servidores > Ambientes de Implementação**.

Função de Segurança Necessária para esta Tarefa: Quando a segurança e a autorização com base na função estão ativadas, você deve efetuar login no console administrativo como um administrador ou configurador para realizar esta tarefa.

O procedimento para criar ambientes de implementação usando o assistente do ambiente de implementação inclui etapas para selecionar padrões e recursos e, portanto, assume-se que você leu e entendeu as informações sobre padrões e recursos documentados na seção de planejamento.

Supõe-se que você tenha instalado o produto e criado o perfil do gerenciador de implementação e os nós associados.

Além disso, uma das etapas no assistente Configuração do Ambiente de Implementação inclui a importação de um documento de design de banco de dados. O documento de design de banco de dados define a configuração do banco de dados para os recursos do ambiente de implementação selecionados. O IBM Business Process Manager inclui um database design tool (DDT) direcionado por resposta que cria um documento de design de banco de dados com base em entradas do usuário. O documento pode, então ser usado pelo DDT para criar os scripts do banco de dados e pelo assistente do ambiente de implementação do IBM Business Process Manager para configurar os bancos de dados usados no ambiente de implementação. Para obter informações adicionais sobre o DDT e para obter informações adicionais sobre a configuração do banco de dados em geral, consulte *Configurando Bancos de Dados*.

Essa tarefa descreve o procedimento para criar um ambiente de implementação baseado em um padrão específico e usa o assistente Configuração do Ambiente de Implementação.

Nota: Se cometer algum erro enquanto estiver trabalhando no assistente, você pode voltar clicando em **Voltar**.

1. No console administrativo, vá para a página Ambientes de Implementação, clicando em **Servidores > Ambientes de Implementação**.
2. Ative o assistente Configuração do Ambiente de Implementação, clicando em **Novo** na página Ambientes de Implementação.
 - a. A opção **Criar um Ambiente de Implementação Baseado em um Padrão** é selecionada. **Criar um ambiente de implementação baseado em um padrão** é o padrão do sistema e é a opção descrita neste tópico.

Os padrões de ambiente de implementação capturam topologias de integração de negócios comumente usadas. Um padrão fornece um modelo para o ambiente de implementação que você está criando.

Nota: Os padrões possuem um relacionamento direto aos produtos suportados pelo gerenciador de implementação configurado. O IBM Business Process Manager suporta um conjunto específico de padrões, com o padrão *Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto* sendo o padrão do sistema. Se seu gerenciador de implementação suportar outros produtos além do IBM Business Process Manager, podem ser aplicados padrões adicionais. Consulte a documentação específica de produto para obter informações sobre os padrões conforme se aplicarem aos produtos.

Para obter informações sobre os padrões de tipos incluídos e suportados pelo IBM Business Process Manager, consulte *Padrões de Ambientes de Implementação e Tipos de Topologias* na seção *Planejando*.

Consulte *Configuração de Layout do Ambiente de Implementação Customizado* para obter informações sobre como usar a página *Detalhes da Topologia de Implementação Customizada* para configurar seu ambiente de implementação.

- b. Digite um nome exclusivo para o ambiente de implementação no campo **Nome do ambiente de implementação**.
- c. **Opcional:** Para visualizar todas as etapas de configuração no assistente, selecione **Detalhado: Mostrar Todas as Etapas**.

Se você escolher **Atalho: Mostrar apenas etapas necessárias** o assistente exibirá apenas as páginas que **não** possuem valores-padrão designados. Escolha **Caminho Rápido: Mostrar Apenas Etapas Necessárias** se você concordar em aceitar os valores padrão fornecidos pelo sistema para configuração do ambiente de implementação.

Este tópico presume que escolheu **Detalhado: Mostrar todas as etapas**
d. Clique em **Avançar** para exibir a página Recursos do Ambiente de Implementação.

3. Na página Recursos do Ambiente de Implementação, selecione o recurso para o ambiente de implementação e clique em **Avançar** para visualizar uma lista dos recursos compatíveis ou visualizar uma lista de padrões do ambiente de implementação. Os recursos representam as capacidades de processamento do tempo de execução de seu ambiente de implementação.

A lista de recursos disponíveis na página Recursos do Ambiente de Implementação é baseada no perfil de gerenciador de implementação. Se seu perfil de gerenciador de implementação tiver sido aumentado para incluir outros produtos ao lado do IBM Business Process Manager (por exemplo, IBM Business Monitor), a página Recursos do Ambiente de Implementação também listará estes recursos.

Se você instalou e configurou um perfil para IBM Business Process Manager, a página Recursos do Ambiente de Implementação incluirá o seguinte:

- Para IBM Business Process Manager Standard:
 - **BPMSPS**, para IBM Business Process Manager, que fornece um ambiente de implementação do Process Server que suporta processos de negócios, tarefas manuais e regras de negócios.
 - **BPMSPC**, para IBM Process Server, que fornece um ambiente de implementação do Process Center que suporta processos de negócios, tarefas manuais e regras de negócios.
 - Para IBM Business Process Manager Advanced:
 - **WESB**, para WebSphere Enterprise Service Bus, que fornece um ambiente de implementação que suporta mediações.
 - **BPMAPS**, para IBM Business Process Manager, que fornece um ambiente de implementação do Process Server que suporta mediações, processos de negócios, tarefas manuais, funções do Business Space e regras de negócios.
 - **BPMAPC**, para IBM Process Server, que fornece um ambiente de implementação do Process Center que suporta mediações, processos de negócios, tarefas manuais, funções do Business Space e regras de negócios.
4. Na página Selecionar Recursos do Ambiente de Implementação Compatíveis, selecione recursos adicionais conforme necessário e clique em **Avançar** para visualizar a lista de padrões associados às suas seleções de recurso.

Nota: A página Selecionar Recursos do Ambiente de Implementação Compatíveis é exibida apenas se o gerenciador de implementação tiver sido aumentado com outros recursos do gerenciamento de processos de negócios (BPM), tal como IBM Business Monitor.

Para um entendimento do relacionamento entre recursos e recursos compatíveis, consulte as informações sobre ambientes de implementação na seção Planejamento.

5. Na página Selecionar Padrão de Ambiente de Implementação, selecione o padrão para o ambiente de implementação e clique em **Avançar** para exibir a página Selecionar Nós.

A lista de padrões que é exibida na página Padrões de Ambiente de Implementação é dinâmica. Essa lista é ativada pelas seguintes condições de ambiente e decisões de configuração e é dependente delas:

- A plataforma na qual instalou o software

- As seleções feitas na página Selecionar o Recurso do Ambiente de Implementação e a página Selecionar Recursos do Ambiente de Implementação Compatíveis.

Para obter uma descrição detalhada do relacionamento de padrões para recursos, consulte Padrões de Topologias e Recursos Suportados do Produto BPM

6. Opcional: Na página Selecionar Nós, selecione os nós que você deseja incluir nesse ambiente de implementação, em seguida, clique em **Avançar** para exibir a página Clusters.

Selecione nós que possuem os recursos necessários para o ambiente selecionado na etapa 3 na página 210. Por exemplo, se você selecionou **BPMSPC** como seu tipo de Ambiente de Implementação, os nós selecionados deverão abordar os recursos desse tipo de ambiente.

Selecione, pelo menos, um nó para o ambiente de implementação. Para ambientes de alta disponibilidade e failover, selecione pelo menos dois nós. Para escalabilidade, selecione todos os nós.

Para incluir um nó, selecione a caixa de opção próxima do nome do nó. Utilize **Mapeamento de Nó** para mapear o nó selecionado para outro nome do nó.

7. Opcional: Na página Clusters, designe o número necessário de membros de cluster em cada nó para cada *tipo* de cluster (Destino de Implementação do Aplicativo, Infraestrutura do Sistema de Mensagens e Infraestrutura de Suporte) do ambiente de implementação.

Por padrão, é designado um membro de cluster em cada nó para cada função. Você altera o número substituindo o número em cada coluna. Se você não estiver familiarizado com as diferentes funções do cluster e as funções fornecidas para cada tipo de cluster, consulte “Tipos de Topologia e Padrões do Ambiente de Implementação.”

Um valor de 0 (zero) para um nó significa que o nó não contribui para uma função selecionada, com base nos recursos que selecionou.

Após designar membros de cluster, é possível clicar em **Avançar** para exibir as páginas Nomenclatura de Cluster para cada tipo de cluster do ambiente de implementação. As subetapas Nomenclatura de Cluster que são exibidas variarão dependendo do padrão de ambiente de implementação selecionado.

O sistema gera valores padrão para nomes de clusters e nomes de membros de clusters.

Se você não quiser customizar nomes de cluster nem nomes de membros de clusters, é possível usar a área de janela de navegação do assistente para ir diretamente para a páginas Serviços REST em uma etapa seguinte.

- a. Opcional: Customizar os nomes de cluster e os nomes de membros de cluster.

Use a página Nomenclatura de Cluster para customizar nomes de clusters ou nomes de membros de clusters para o tipo de cluster. Há uma página de subetapa para cada *tipo* de cluster no padrão selecionado. Por exemplo, se você selecionou um **Padrão de sistema de mensagens remoto e suporte remoto**, haverá 3 subetapas, uma para cada tipo de cluster (Destino de Implementação do Aplicativo, Infraestrutura do Sistema de Mensagens e Infraestrutura de Apoio) nesse padrão.

As informações em cada página de subetapa é a seguinte:

Campo	Descrição	Valor
Cluster	Um campo somente leitura especificando a função funcional do cluster.	<p>O valor varia dependendo do tipo de cluster da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destino de Implementação do Aplicativo • Infra-estrutura de Suporte • Infra-estrutura do Sistema de Mensagens • Infraestrutura do Aplicativo da Web <p>Para obter informações sobre a função funcional fornecida por cada tipo de cluster, consulte Tipos de Topologia e Padrões do Ambiente de Implementação</p>
Nome do cluster	O valor padrão gerado pelo sistema para o nome do cluster.	<p>Os valores padrão são baseados em uma convenção de nomenclatura de <i>Nome do Ambiente de Implementação.Nome do tipo de cluster</i>, em que <i>Nome do tipo de cluster</i> é um dos valores a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AppTarget Para os clusters que executam a função do destino de implementação de aplicativo. • Sistema de Mensagens Para os clusters que executam a função de infraestrutura do sistema de mensagens. • Suporte Para os clusters que executam a função de infraestrutura de suporte. • Web Para os clusters que executam a função de aplicativos da Web de suporte. <p>Nota: Este nome do tipo de cluster se aplica para configurações de BPM nas quais o WebSphere Business Monitor é o recurso/produto principal.</p>

Campo	Descrição	Valor
Nome do Membro de Cluster	O valor padrão gerado pelo sistema para o nome do membro de cluster. Servidores que são uma parte de um cluster são chamados de membros de cluster.	Aceite o valor-padrão gerado pelo sistema ou especifique um nome de sua escolha. O valor padrão para o nome do membro de cluster é baseado na seguinte convenção de nomenclatura: <i>nome do cluster.nome de nó.sequência do número do nó</i> . O número de nomes de membros de clusters exibidos na tabela corresponde ao número de membros de clusters inserido para a coluna tipo de cluster e linha de nó na página Clusters.

8. Opcional: Na página Importar a Configuração do Banco de Dados, clique em **Navegar** para acessar o documento de design do banco de dados ou insira o caminho para o documento de design do banco de dados e, em seguida, clique em **Avançar** para acessar a página Origens de Dados. Se você importar um documento de design, as informações do documento de design serão refletidas na página Banco de Dados do assistente. O documento de design pode se basear em um design do banco de dados que foi criado usando a database design tool (DDT) ou pode ser o documento de design fornecido baseado no padrão e no recurso que selecionou.

Nota: O documento de estrutura de banco de dados que você importa para o ambiente de implementação não altera o commonDB criado no momento da criação do perfil.

9. Necessário: Na página Banco de Dados, configure os parâmetros de banco de dados para origens de dados do ambiente de implementação, em seguida, clique em **Avançar** para acessar a página Segurança.

Nota: O banco de dados especificado neste painel já deve existir. A configuração do ambiente de implementação nunca cria um novo banco de dados.

Para bancos de dados DB2 e SQL Server, o IBM Process Server e o IBM Performance Data Warehouse não devem usar o mesmo banco de dados que o restante dos componentes. Entretanto, se estiver usando um banco de dados Oracle, o IBM Process Server e o IBM Performance Data Warehouse poderão usar a mesma instância de banco de dados, mas deverão usar usuários diferentes.

Nesta página, defina as informações de banco de dados para os componentes incluídos neste ambiente de implementação. Quando possível, o assistente fornece informações padrão para os parâmetros, mas altera esses valores para corresponder aos valores definidos ao planejar o ambiente.

Nota: Se você importou um documento de design de banco de dados, as informações na página Banco de Dados refletirão a configuração de origem de dados conforme ela existir no documento de design de banco de dados que você importou. Se fizer alterações na configuração da origem de dados após importar um documento de design do banco de dados, suas alterações poderão ser incompatíveis com o DDL gerado pela ferramenta de design do banco de dados e os valores originais.

É condicional se esta etapa aparece ou não para uma configuração do ambiente de implementação de atalho. Esta etapa será exibida para uma configuração de ambiente de implementação de atalho, se mais de um banco de dados tiver sido definido.

Esta etapa será sempre exibida se estiver usando um provedor de banco de dados DB2 para z/OS ou Oracle.

Nota: Os nomes de esquema padrão que são exibidos nesta página podem entrar em conflito com a convenção de nomenclatura do site ou podem entrar em conflito com os esquemas existentes. Dessa forma, é provável que você precise alterar o nome do esquema. Preste muita atenção nos valores especificados para evitar conflitos de nomenclatura em potencial.

Considerações sobre o banco de dados Oracle:

- Certifique-se de que o nome do usuário/nome do esquema sejam exatamente iguais. O usuário especificado deve existir no banco de dados antes da geração do ambiente.

Considerações sobre o SQL Server:

- Certifique-se de que o nome do usuário/esquema existam antes da configuração ser concluída. O valor do esquema deve ser o esquema padrão para o usuário escolhido.

Para um ambiente de produção, você deve definir os mesmos valores para **Nome do Usuário** e **Nome do Esquema** e deve cancelar seleção de **Criar Tabelas**. Para um ambiente de execução, crie os esquemas necessários manualmente e use os arquivos SQL gerados para criar as tabelas.

Você pode editar todos os parâmetros-chave, tais como nome do banco de dados, independente de criar ou não as tabelas, o nome do usuário de tempo de execução da origem de dados e a senha para o ambiente de implementação.

Você pode selecionar qual banco de dados usar para o componente fornecido.

DB2 para z/OS: A opção **Criar Tabelas** não pode ser usada se você estiver usando um DB2 para o provedor de banco de dados do z/OS.

As etapas que não podem ser concluídas através do assistente Configuração do Ambiente de Implementação e que precisam ser concluídas manualmente estão listadas na página Configuração Adiada.

10. Na página Process Center, configure os valores para a configuração do Process Center, conforme a seguir:

- **Nome do Ambiente**

Insira um nome de ambiente do Process Server.

Um nome do ambiente é o nome pelo qual este servidor ou cluster será conhecido para um usuário do Process Center.

- **Tipo de Ambiente**

Na lista suspensa, selecione o tipo de ambiente para o Process Center que está configurando.

O tipo de ambiente refere-se a como o Process Center é usado. Por exemplo, com qual capacidade o Process Server será usado - *produção*, *estágio* ou *teste*. O carregamento do teste pode ser feito em um servidor de teste, enquanto um tipo de ambiente de estágio pode ser usado como um local temporário para hospedar mudanças antes de colocar essas mudanças em produção. Você pode especificar **Estágio** como o **Tipo de Ambiente** se o Process Center que está sendo configurado será acessado e usado para revisar o conteúdo e nova funcionalidade.

Há três tipos de ambientes disponíveis para seleção:

Produção

Selecione **Produção** se o servidor servirá em uma capacidade de produção.

Estágio

Selecione **Estágio** se o servidor servirá como uma plataforma de temporariedade a ser usada como um servidor pré-produção.

Teste

Selecione **Teste** se o servidor que está sendo configurado será usado como um ambiente de teste.

- **Usar servidor off-line**

Indique se o servidor que está sendo configurado é um servidor off-line.

Um servidor off-line é um Process Server que não está conectado ao Process Center.

Os servidores off-line ainda podem ser usados ao implementar capturas instantâneas de aplicativos de processo. Entretanto, o método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos off-line difere do método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos on-line.

- **Protocolo**

Selecione **http://** ou **https://** como o protocolo de conexão para o Process Center.

- **Nome do Host ou Host Virtual em um Ambiente de Carga Equilibrada**

Digite o host ou o host virtual com o qual este Process Server precisa para se comunicar com o Process Center. Use um nome completo do host. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre os serviços do Process Server e do Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

- **Porta**

Digite o número da porta do Process Center. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o Process Server e o Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

11. Na página Segurança, configure os alias de autenticação que o WebSphere usa ao acessar componentes seguros.

Você pode alterar o nome de usuário e senha do alias de autenticação nesta página. Esses aliases são utilizados para acessar componentes seguros, mas não fornecem acesso às origens de dados

12. Opcional: Na página Aplicativos da Web do Sistema, configure a raiz de contexto para aplicativos da Web baseados no componente, no ambiente de implementação, ou aceite os valores-padrão fornecidos pelo sistema para as raízes de contexto. Em seguida, clique em **Avançar** para exibir a página Resumo.

A página Aplicativos da Web do Sistema é exibida para ambientes de implementação usando o padrão do sistema de mensagens remoto, de suporte e de aplicativos da Web.

A tabela contém as seguintes informações de controle.

Aplicativo da Web

O nome do aplicativo da Web.

Raiz de Contexto

O valor atual da raiz de contexto para o componente.

Por padrão, aplica-se a raiz de contexto padrão para o aplicativo da Web. É possível alterar as raízes de contexto ao digitar o valor no campo **Raiz de Contexto**.

Nota: A raiz de contexto do Business Space é apenas para leitura e não pode ser editada.

13. Verifique se as informações na página Resumo estão corretas e execute as subetapas a seguir:
 - a. Opcional: Se não desejar salvar a configuração do ambiente de implementação, você poderá clicar em **Cancelar**.
 - b. Opcional: Se desejar sair sem concluir a configuração, clique em **Concluir**.
 - c. Para salvar a configuração do ambiente de implementação, clique em **Concluir** e, a partir da janela Mensagens, clique em **Salvar**.
Clicar em **Salvar** salva o ambiente de implementação na configuração principal. Se um erro ocorrer durante a geração do ambiente de implementação, as definições de configuração terão sido salvas na configuração principal.
 - d. Verifique as Etapas de Configuração Adiadas
Selecione **Ambientes de Implementação > nome do ambiente de implementação > Configuração Adiada**
É necessário abordar quaisquer etapas de configuração adiadas existentes antes de iniciar o Ambiente de Implementação.
 - e. Se estiver satisfeito com a configuração do ambiente de implementação e tiver abordado qualquer uma das etapas de configuração adiadas, clique em **Concluir e Gerar Ambiente** para salvar e concluir a configuração do ambiente de implementação.

Quando a configuração for concluída, você pode examinar os arquivos de configuração para visualizar as alterações.

Salve as alterações na configuração principal ou descarte-as.

Concluir a Configuração do Banco de Dados:

Antes de iniciar os clusters em seu ambiente de implementação de rede, você deve concluir a configuração do banco de dados criando as tabelas de banco de dados conforme descrito nesta seção.

Criar Tabelas de Banco de Dados do Process Server ou Process Center:

Execute os scripts SQL para criar tabelas de bancos de dados para sua configuração do IBM Process Server ou IBM Process Center.

Você executou todas as etapas necessárias para sua configuração e selecionou não executar os scripts de banco de dados para inicializar os bancos de dados durante a configuração. Você também criou o banco de dados no qual deseja criar tabelas de bancos de dados do Process Server ou Process Center.

O procedimento nesta tarefa descreve como executar scripts SQL do Process Server ou Process Center produzidos quando concluiu sua configuração.

1. Acesse o diretório que contém os scripts SQL para criar as tabelas de banco de dados

Por padrão, os scripts SQL são enviados para `install_root/<profile>/dbscripts/ProcessServer/<DB_product>` no momento da criação de perfil. Por exemplo:

```
C:\<install_root>\profiles\Proc01\dbscripts\ProcessServer\DB2
```

2. Crie as tabelas para o Process Server ou o Process Center

Do diretório navegado na etapa 1, execute `createTable_ProcessServer.sql` no banco de dados que configurou para o Process Server ou Process Center (BPMDB).

Certifique-se de que todas as instruções SQL foram bem-sucedidas, sem qualquer erro.

3. Crie os procedimentos de tabela para o Process Server ou o Process Center
- Do diretório navegado na etapa 1, execute `createProcedure_ProcessServer.sql` no banco de dados que configurou para o Process Server ou o Process Center (BPMDB).

Certifique-se de que todas as instruções SQL foram bem-sucedidas, sem qualquer erro.

Se estiver usando o DB2 Universal, DB2 Universal para z/OS, ou Microsoft SQL Server, use "GO" como o caractere delimitador ao executar o procedimento armazenado. Por exemplo, `db2 -tdGO -vf createProcedure_ProcessServer.sql`.

Você criou as tabelas de banco de dados para sua configuração do Process Server ou do Process Center e concluiu a configuração do banco de dados.

Agora, é possível carregar o banco de dados com informações do sistema e iniciar os servidores ou clusters em sua configuração do Process Server ou do Process Center.

Criar Tabelas de Banco de Dados do Performance Data Warehouse:

Execute os scripts SQL para criar tabelas de bancos de dados para seu IBM Performance Data Warehouse.

Você executou todas as etapas necessárias para sua configuração e selecionou não executar os scripts de banco de dados para inicializar os bancos de dados durante a configuração. Você também criou o banco de dados no qual deseja criar as tabelas de banco de dados do Performance Data Warehouse.

O procedimento nesta tarefa descreve como executar scripts do Performance Data Warehouse produzidos quando concluiu sua configuração.

1. Acesse o diretório que contém os scripts SQL para criar as tabelas de banco de dados

Por padrão, os scripts SQL são enviados para `install_root/<profile>/dbscripts/PerformanceDW/<DB_product>` no momento da criação de perfil. Por exemplo:

```
C:\<install_root>\profiles\Proc01\dbscripts\PerformanceDW\DB2
```

2. Crie as tabelas para o Performance Data Warehouse

Do diretório navegado na etapa 1, execute `createTable_PerformanceDW.sql` no banco de dados configurado para o Performance Data Warehouse (PDWDB).

Certifique-se de que todas as instruções SQL foram bem-sucedidas, sem qualquer erro.

Você criou as tabelas de banco de dados para seu Performance Data Warehouse e concluiu a configuração do banco de dados.

Agora, é possível carregar o banco de dados com informações do sistema e iniciar os servidores ou clusters em seu Performance Data Warehouse.

Carregando o Banco de Dados com Informações do Sistema:

Execute o comando de autoinicialização para carregar o banco de dados com o banco de dados de informações do sistema.

O processo de criação de perfil coleta todos os parâmetros de banco de dados específicos para o perfil que você está criando e grava estes dados de configuração em um arquivo xml.

Nota: É imperativo que você execute **bootstrapProcessServerData** antes de iniciar / usar o IBM Business Process Manager.

Quando você executa **bootstrapProcessServerData**, ele lê este arquivo xml e carrega o banco de dados com informações do sistema.

1. Execute o utilitário de autoinicialização a partir da linha de comandos.
Navegue até o diretório do perfil de gerenciador de implementação que contém o utilitário de autoinicialização, por exemplo:

```
C:\<install_root>\profiles\Dmgr01\bin
```

Use a sintaxe a seguir para executar o comando:

- **Linux** **UNIX** `bootstrapProcessServerData.sh`
- **Windows** `bootstrapProcessServerData.bat`

Nota: Dmgr01 é a pasta de perfil de Gerenciador de Implementação.

2. Use a ajuda para o arquivo em lote para obter informações sobre como configurar parâmetros.

Você carregou o banco de dados com informações do sistema antes de iniciar com sucesso o Process Server / Process Center.

É possível iniciar o primeiro membro de cluster.

Criando uma Configuração de Implementação de Rede Customizada

Depois de executar uma instalação Customizada e criar os perfis de gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado), será possível criar uma configuração de implementação de rede customizada.

As informações nesta seção descrevem como usar o console administrativo para criar uma configuração de implementação de rede *customizada*. Um ambiente de implementação de rede customizado é uma configuração que você cria a partir do console administrativo, em oposição a uma configuração criada usando o assistente do Ambiente de Implementação.

As informações nesta seção assumem que você executou o instalador e executou uma instalação Customizada e que criou os perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado). As informações nesta seção

também assumem que você entendeu as diferenças nos métodos entre a criação de um ambiente de implementação de rede padronizado e um ambiente de implementação de rede customizado.

Nota: O procedimento para criar um ambiente de implementação de rede customizado é destinado para usuários que têm um entendimento avançado de como configurar componentes do produto e a funcionalidade usando o console administrativo. Antes de criar uma configuração de implementação de rede customizada, considere usar o assistente do Ambiente de Implementação para criar o ambiente de implementação de rede.

Os tópicos contidos nesta seção têm como destino usuários avançados que estão familiarizados com topologias e configurações de implementação de rede e que estão familiarizados com as funcionalidades do console administrativo.

Qualquer operação executada a partir do console administrativo também pode ser executada usando wsadmin. Além disso, a assistência do comando está disponível para um subconjunto de ações do console administrativo. Quando disponível, a assistência do comando exibe o comando do script wsadmin para a última ação do console que você desempenhou. Para obter informações sobre a assistência do comando, consulte *Ações do Console Administrativo com Assistência de Comandos* no Guia de Referência do IBM Business Process Manager.

Criando e Configurando Servidores e Clusters:

É possível usar o console administrativo para criar e configurar os servidores e clusters para IBM Business Process Manager.

Estas informações nesta seção descrevem como criar servidores e clusters para IBM Business Process Manager usando manualmente o console administrativo.

Criando um Cluster:

As instruções a seguir explicam como criar um cluster com um membro de cluster. O benefício de utilizar o console administrativo para criar um cluster é que você pode desfazer suas alterações conforme prossegue e pode utilizar uma interface gráfica com o usuário.

Antes de criar um cluster usando o console administrativo, inicie o gerenciador de implementação.

O procedimento a seguir descreve como criar um cluster com um membro de cluster usando o console administrativo. Observe que as tarefas executadas a partir do console administrativo que são descritas neste tópico também podem ser executadas usando o script administrativo. Para obter informações sobre os parâmetros **createCluster**, consulte Grupo de Comandos ClusterConfigCommands do Objeto AdminTask no centro de informações do WebSphere Application Server.

Para obter informações sobre como usar a ferramenta wsadmin para criar membros de cluster, consulte Criando Membros de Cluster Usando Script.

Considere a criação de um cluster mesmo que um único servidor seja suficiente no momento para seus requisitos de alta disponibilidade e escalabilidade porque será mais fácil incluir mais servidores no cluster posteriormente.

1. Efetue login no console administrativo e navegue para **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server**.

2. Clique em **Novo** para exibir a página Criar Novo Cluster.
3. Na página Criar Novo Cluster, insira informações básicas do cluster:
 - a. Digite um nome para o cluster no campo **Nome do Cluster**.
 - b. Selecione **Local Preferido** se quiser ativar a otimização de roteamento com escopo no host. Essa opção fica ativada por padrão. Quando essa opção é ativada, se possível, os pedidos de EJB são roteados para o host cliente. Essa opção melhora o desempenho porque os pedidos de cliente são enviados para os enterprise beans locais.

Nota: Se você ativar a otimização `preferLocal`, o gerenciador de implementação deverá estar em execução para afetar a configuração. Se o gerenciador de implementação for encerrado, a otimização `preferLocal` não será executada e os pedidos poderão ser distribuídos por todos os membros do cluster

- c. Selecione **Configurar a replicação memória-a-memória da sessão HTTP** se quiser que um domínio de replicação memória-a-memória seja criado para esse cluster.

O domínio de replicação recebe o mesmo nome do cluster e é configurado com as definições padrão de um domínio de replicação. Quando as configurações padrão estão em vigor, uma única réplica é criada para cada fragmento de dados e a criptografia é desativada. Além disso, o contêiner de Web de cada membro de cluster é configurado para replicação memória-a-memória.

Para alterar essas configurações do domínio de replicação, clique em **Ambiente > Domínios de Replicação > `replication_domain_name`**. Para modificar as configurações do contêiner de Web, clique em **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server > `cluster_name` > Membros de Clusters > `cluster_member_name`**. Em seguida, na seção **Configurações do Contêiner**, clique em **Configurações do Contêiner de Web > > Contêiner de Web > Gerenciamento de Sessão > Configurações do Ambiente Distribuído** no console administrativo. Se você alterar essas configurações para um membro de cluster, talvez também seja necessário alterá-las para os outros membros desse cluster.

4. Clique em **Avançar** para acessar a página Criar Primeiro Membro de Cluster.
5. Na página Criar Primeiro Membro de Cluster, insira informações sobre o membro de cluster.
 - a. Insira o nome do membro no campo **Nome do Membro**
 - a. Na lista **Selecionar Nó**, clique no nó no qual deseja definir o servidor.
 - b. No campo **Peso**, insira o valor do peso do membro de cluster.

O valor do peso controla a quantidade de trabalho que é direcionado para o servidor de aplicativos. Se o valor do peso desse servidor for maior do que os valores de peso designados a outros servidores no cluster, esse servidor receberá uma parte maior da carga de trabalho. O valor do peso representa uma proporção relativa da carga de trabalho designada a um determinado servidor de aplicativos. O valor pode variar de 0 a 20.

 - Em um **sistema z/OS**, o peso é usado para balancear alguns dos tipos de carga de trabalho, mas outros são balanceados pelo sistema z/OS. Para pedidos de HTTP, os pesos são usados para distribuir tráfego HTTP entre o plug-in de servidor da Web e o controlador que trata do servidor de aplicativos em cluster. Designe um valor de peso maior para o servidor de aplicativos que deve receber o tráfego HTTP.

- Para chamadas de serviços da Web, as informações são transferidas de um servidor em um servidor de aplicativos para um controlador em outro servidor de aplicativos. O servidor de aplicativos que recebe a chamada possui o valor de peso mais alto.
 - O peso não tem efeito em pedidos de Internet Inter-ORB Protocol (IIOP). Os pedidos de IIOP são distribuídos para o servidor de aplicativos correto usando o sysplex distributor.
- c. Selecione **Gerar Portas HTTP Exclusivas** (a opção padrão) se você quiser gerar números de portas exclusivos para cada transporte HTTP que estiver definido no servidor de origem.
- Quando essa opção é selecionada, esse membro de cluster não possui transportes HTTP ou canais de transporte HTTP que entram em conflito com nenhum dos outros servidores definidos no mesmo nó. Se você limpar a caixa de opção **Gerar Portas HTTP Exclusivas**, todos os membros de cluster compartilharão as mesmas portas HTTP.
6. Na seção **Selecionar Base para o Primeiro Membro de Cluster**, selecione entre as seguintes opções:
- Criar o membro usando um modelo de servidor de aplicativos
Essa é a maneira típica de se criar um cluster. Selecione .
Se você selecionar essa opção e clicar em **Avançar**, será exibido um formulário em branco que pode ser usado para definir membros de cluster adicionais. O servidor recém-criado é listado na parte inferior da tela.
 - a. Clique em **Avançar**.
 - b. Verifique os detalhes na tela de resumo e clique em **Avançar**.
 - c. Salve as alterações da configuração.
O cluster recém-criado é exibido na lista.
 - d. Customize os números de portas de acordo com sua configuração.
 - Criar o membro usando um servidor de aplicativos existente como modelo
Essa opção não é suportada.
 - Criar o membro convertendo um servidor de aplicativos existente

Nota: Não selecione essa opção. O WebSphere Application Server incluiu um novo parâmetro chamado **resourcesScope** nos comandos createCluster e createClusterMember que permite controlar como os recursos serão processados quando o primeiro membro de cluster for incluído em um cluster. Esses parâmetros são descritos na nota técnica intitulada New parameter named resourcesScope was added to the createCluster and createClusterMember commands.

É necessário usar o parâmetro **resourcesScope** com o valor cluster para o IBM Business Process Manager. O parâmetro **resourcesScope** não fica exposto atualmente no console administrativo. Usar o console administrativo para criar um cluster usando um único servidor existente como o primeiro membro de cluster não é suportado no IBM Business Process Manager. Selecionar essa opção resultará na seguinte mensagem de erro no console administrativo ou no SystemOut.log do gerenciador de implementação:

O parâmetro resourcesScope precisa ser configurado como 'cluster' se for criar um cluster a partir de um servidor existente

Usar a linha de comandos para criar um cluster usando um único servidor existente como o primeiro membro de cluster é válido. É necessário configurar o valor do **resourcesScope** como Cluster. Por exemplo:


```
$AdminTask createCluster {-clusterConfig
{-clusterName newcluster -preferLocal true}
-convertServer {-serverNode NODE1Node01 -serverName testserver
-resourcesScope cluster}}
```

Para obter informações sobre os parâmetros **createCluster**, consulte Grupo de Comandos ClusterConfigCommands do Objeto AdminTask no centro de informações do WebSphere Application Server.

Para obter informações sobre como usar a ferramenta wsadmin para criar membros de cluster, consulte Criando Membros de Cluster Usando Script.

- Nenhum
Sempre funciona.
7. Clique em **Avançar**.
 8. Crie membros de cluster adicionais.
Antes de criar membros de cluster adicionais, verifique as definições de configuração do primeiro membro de cluster. Essas configurações são exibidas na parte inferior do painel Criar Membros de Cluster Adicionais do assistente Criar um Novo Cluster. Para cada membro adicional que você quiser criar:
 - a. Especifique um nome exclusivo para o membro. O nome deve ser exclusivo dentro do nó.
 - b. Selecione o nó ao qual você deseja designar o membro de cluster.
 - c. Especifique o peso que deseja dar a esse membro. O valor do peso controla a quantidade de trabalho que é direcionado para o servidor de aplicativos. Se o valor do peso do servidor for maior do que os valores de peso designados a outros servidores no cluster, o servidor receberá uma parte maior da carga de trabalho. O valor pode variar de 0 a 20.
 - d. Selecione **Gerar Portas HTTP Exclusivas** se você quiser gerar números de portas exclusivos para cada transporte HTTP que estiver definido no servidor de origem.
 - e. Clique em **Incluir Membros**. É possível editar as definições de configuração de qualquer um dos membros de cluster recém-criados, exceto o primeiro membro de cluster, ou criar membros de cluster adicionais. Clique em **Anterior** para editar as propriedades do primeiro membro de cluster. As configurações do primeiro membro de cluster tornam-se as configurações do modelo de membro de cluster criado automaticamente durante a criação do primeiro membro de cluster.
 9. Quando terminar de criar membros de cluster, clique em **Avançar**.
 10. Visualize o resumo do cluster e, em seguida, clique em **Concluir** para criar o cluster, clique em **Anterior** para retornar para o painel de assistente anterior e alterar o cluster, ou clique em **Cancelar** para sair do assistente sem criar o cluster.
 11. Para configurar ainda mais um cluster, clique em **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server** e, em seguida, clique no nome do cluster. Apenas as guias **Configuração** e **Topologia Local** são exibidas até que as mudanças sejam salvas.
 12. Clique em **Revisar** para revisar as definições de configuração do cluster. Repita a etapa anterior se precisar fazer mudanças adicionais na configuração.
 13. Se não quiser fazer mudanças adicionais na configuração, selecione **Sincronizar Mudanças com Nós** e, em seguida, clique em **Salvar**. Suas mudanças serão salvas e sincronizadas em todos os nós.

Nota: Se você clicar em **Salvar**, mas não selecionar **Sincronizar Mudanças com Nós**, quando o cluster for reiniciado, o produto não iniciará os servidores

de cluster porque não pode localizá-los no nó. Se quiser sempre sincronizar as mudanças na configuração nos nós, poderá selecionar Sincronizar Mudanças com Nós como uma das preferências do console.

14. Reinicie o cluster.

O cluster é criado com o servidor escolhido no nó gerenciado selecionado como o primeiro membro de cluster.

Criando um Novo Servidor:

Muitas instalações precisam de vários servidores para identificar as necessidades de serviço de aplicativo do ambiente de produção. Você pode usar a ferramenta de linha de comandos ou o console administrativo para criar os servidores necessários.

Determine se deseja incluir o novo servidor em um cluster. Se esse servidor passar a ser parte de um cluster, você deve criar o servidor com o Assistente para criar um novo cluster em vez de usar o Assistente para criar um novo servidor de aplicativos.

Importante: Essa tarefa cria um servidor gerenciado. Se você deseja um servidor independente, não siga essas etapas. Em vez disso, crie um perfil de servidor independente.

Para criar um novo servidor gerenciado, execute as seguintes etapas.

Siga as instruções em Criando Servidores de Aplicativos, selecionando o modelo ou um modelo definido pelo usuário adequado a partir da página Selecionar um Modelo de Servidor. **Restrição:** O recurso "Iniciar componentes conforme necessário" não é suportado.

Configure os componentes necessários no servidor. Consulte **Configurando Componentes** para obter informações adicionais.

Criando e Configurando Componentes:

É possível usar o console administrativo para criar e configurar componentes para o IBM Business Process Manager.

Os componentes ser configurados de uma de três maneiras:

1. Alguns componentes do IBM Business Process Manager podem ser configurados no momento de criação do perfil. Este é o caso especial de um servidor independente, para o qual a maioria dos componentes pode ser configurada no momento de criação do perfil.
2. Para uma célula de implementação de rede, os componentes podem ser configurados construindo-se e gerando-se um Ambiente de Implementação. Configurando um Ambiente de Implementação, você constrói clusters de servidor e configura os componentes do IBM Business Process Manager neles.

Nota: Não há Ambientes de Implementação disponíveis para um servidor independente.

3. Os servidores e clusters do IBM Business Process Manager (e os componentes que são executados neles) podem ser configurados individualmente, usando o console administrativo ou os scripts administrativos.

Estas informações nesta seção descrevem como criar componentes para o IBM Business Process Manager manualmente usando o console administrativo.

Configurando um Servidor ou Cluster como um Process Server:

É possível usar o console administrativo para configurar um servidor de aplicativos ou cluster como um Process Server. Configurando um servidor ou cluster como um Process Server, você ativa o servidor ou cluster para suportar aplicativos de processo e seus serviços associados.

Esta tarefa descreve como usar o console administrativo para configurar um servidor ou cluster como um Process Server.

Para obter informações sobre como configurar um servidor de cluster como um Process Server usando o script `wsadmin`, incluindo definições de parâmetro e exemplos, consulte o comando `configureProcessServer` na documentação de Referência.

Nota:

Se estiver usando um perfil do servidor independente, ou tiver configurado anteriormente o suporte do Process Server para o servidor ou cluster, você não poderá usar o console administrativo para configurar este servidor ou cluster.

1. Ative o console administrativo
2. No console administrativo, selecione um caminho para configurar um servidor ou um cluster.

Para configurar um servidor, clique em **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers > `server_name` > Process Server**.

Para configurar um cluster, clique em **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server > `cluster_name` > Process Server**

3. Configure os parâmetros para configurar o servidor ou cluster como um Process Server.

Para obter uma descrição de todos os parâmetros, vá para o painel e selecione **Ajuda da Página** ou, consulte Process Server na seção *Ajuda do Console Administrativo* da documentação de Referência.

4. Salve a configuração.

Você configurou o servidor ou o cluster como um Process Server.

Configure quaisquer outros componentes e produtos do Business Process Manager que fazem parte de sua instalação.

Ao configurar os componentes do Business Process Manager usando o console administrativo, será necessário configurar o Performance Data Warehouse após ter configurado o Process Server.

Configurando um Servidor ou Cluster como um Process Center:

É possível usar o console administrativo para configurar um servidor de aplicativos ou cluster como um Process Center. Configurando um servidor ou cluster como um Process Center, você ativa o servidor ou cluster para suportar aplicativos de processo e seus serviços associados.

Esta tarefa descreve como usar o console administrativo para configurar um servidor ou cluster como um Process Center.

Para obter informações sobre como configurar um servidor de cluster como um Process Center usando o script `wsadmin`, incluindo definições de parâmetro e exemplos, consulte o comando `configureProcessCenter` na documentação de Referência.

Nota:

Se estiver usando um perfil do servidor independente, ou tiver configurado anteriormente o suporte do Process Center para o servidor ou cluster, você não poderá usar o console administrativo para configurar este servidor ou cluster.

1. Ative o console administrativo
2. No console administrativo, selecione um caminho para configurar um servidor ou um cluster.

Para configurar um servidor, clique em **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers > *server_name* > Process Center**.

Para configurar um cluster, clique em **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server > *cluster_name* > Process Center**

3. Configure os parâmetros para configurar o servidor ou cluster como um Process Center.

Para obter uma descrição de todos os parâmetros, vá para o painel e selecione **Ajuda da Página** ou, consulte Process Center na seção *Ajuda do Console Administrativo* da documentação de Referência.

4. Salve a configuração.

Você configurou o servidor ou o cluster como um Process Center.

Configure quaisquer outros componentes e produtos do Business Process Manager que fazem parte de sua instalação.

Ao configurar componentes do Business Process Manager usando o console administrativo, será necessário configurar o Performance Data Warehouse após ter configurado o Process Center.

Configurando o Componente Business Performance Data Warehouse em um Servidor ou Cluster:

É possível usar o console administrativo para configurar o componente Business Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster.

Antes de configurar o componente Performance Data Warehouse neste servidor ou cluster, você deve primeiro configurar o Process Server ou o Process Center (neste servidor ou cluster ou remotamente).

Esta tarefa descreve como usar o console administrativo para configurar o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster.

Para obter informações sobre como configurar o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster usando o script `wsadmin`, incluindo definições de parâmetro e exemplos, consulte o comando `configurePerfDW` na documentação de Referência.

Nota:

Se estiver usando um perfil do servidor independente, ou tiver configurado o suporte do Performance Data Warehouse anteriormente para o servidor ou cluster, você não poderá usar o console administrativo para configurar este servidor ou cluster.

1. Ative o console administrativo
2. No console administrativo, selecione um caminho para configurar um servidor ou um cluster.

Para configurar um servidor, clique em **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers > server_name > Servidor Performance Data Warehouse**.

Para configurar um cluster, clique em **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server > cluster_name > Servidor Performance Data Warehouse**

3. Configure os parâmetros para configurar o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster.

Para obter uma descrição de todos os parâmetros, acesse o painel e selecione **Ajuda da Página** ou consulte Performance Data Warehouse na seção *Ajuda do Console Administrativo* da documentação de Referência.

4. Salve a configuração

Você configurou o componente Performance Data Warehouse em um servidor ou cluster.

Configure quaisquer outros componentes e produtos do Business Process Manager que fazem parte de sua instalação.

Configurando o Ambiente do Servidor do Sistema de Mensagens:

Antes de executar qualquer aplicativo XMS, incluindo os aplicativos de amostra fornecidos com o XMS, você deve configurar o ambiente do servidor de sistema de mensagens.

As etapas que você precisa concluir para configurar o ambiente do servidor de sistema de mensagens dependem dos artefatos aos quais um aplicativo se conecta e se você está usando o Message Service Client para .NET ou o Message Service Client para C/C++. As etapas estão descritas na documentação para o tipo de cliente.

- Configurando para Message Service Client para .NET
- Configurando para Message Service Client para C/C++

É possível usar os aplicativos de amostra fornecidos com os clientes Message Service para verificar sua instalação e a configuração do servidor de sistema de mensagens. Para obter informações adicionais sobre o uso dos aplicativos de amostra, consulte os seguintes tópicos:

- Usando Aplicativos XMS de Amostra .NET
- Usando Aplicativos XMS de Amostra C/C++

Configurando o Serviço da Web JNDILookup:

Se você estiver usando os objetos JMS administrados fornecidos pelo IBM Business Process Manager com o Message Service Clients para C/C++ e .NET, deverá

configurar o serviço da Web JNDILookup que o IBM Business Process Manager fornece para permitir que clientes não Java acessem objetos JMS administrados a partir de um ambiente não Java.

Antes de iniciar essa tarefa, certifique-se de que o aplicativo de serviço da Web JNDILookup tenha sido instalado.

Os objetos ConnectionFactory e Destination definidos administrativamente fornecem uma separação entre uma implementação do JMS e as interfaces do JMS, que tornam os aplicativos clientes do JMS mais móveis já que eles são protegidos dos detalhes de implementação de um provedor JMS. Objetos administrados permitem que um administrador gerencie as configurações de conexão de aplicativos clientes a partir de um repositório central. Por exemplo, a fila específica que um aplicativo utiliza pode ser alterada ao modificar o objeto Destination administrado que o aplicativo obtém via JNDI.

Clientes não Java, como Message Service Clients para C/C++ e .NET, também podem utilizar objetos administrados. Entretanto, como os objetos JMS administrados fornecidos pelo IBM Business Process Manager são objetos Java serializados acessados por meio da JNDI, clientes não Java não podem interpretá-los corretamente sem o uso do serviço da Web JNDILookup. Esse serviço da Web fornece uma operação de consulta que permite ao Message Service Clients para C/C++ e .NET pedir a recuperação de um objeto JNDI, especificando o nome do objeto. As propriedades do objeto administrado são retornadas para o aplicativo usando um mapa de pares de nome/valor.

Defina a URL do serviço da Web JNDILookup no aplicativo Message Service Client para C/C++ ou Message Service Client para .NET. Para definir a URL do serviço da Web em um aplicativo, configure a propriedade XMSC_IC_URL do objeto InitialContext para a URL do nó de extremidade do serviço da Web. Essa propriedade também pode ser especificada como um argumento na construção do objeto InitialContext.

Configurando a Common Event Infrastructure:

É possível configurar os recursos da Common Event Infrastructure ou alterar os recursos existentes usando o objeto AdminTask do servidor.

Use o console administrativo para configurar o CEI quando estiver instalando-o em um ambiente de implementação de rede ou em um cluster ou em uma configuração de servidor independente.

Também é possível utilizar o comando wsadmin para configurar o CEI, ou utilizar o comando para alterar uma configuração do CEI existente. Em qualquer caso, você altera a configuração do CEI utilizando o objeto AdminTask do servidor para executar comandos administrativos.

Depois de alterar a configuração do CEI, é necessário reiniciar o servidor ou cluster.

Componentes Common Event Infrastructure:

Os componentes de Common Event Infrastructure são instalados como um conjunto de aplicativos, serviços e recursos no servidor.

Quando você configura o Common Event Infrastructure, diversos componentes são criados e implementados em seu servidor.

Serviço do Common Event Infrastructure

Um serviço instalado no servidor, que permite que aplicativos e clientes usem Common Event Infrastructure. É possível visualizar a configuração do serviço do Common Event Infrastructure no console administrativo, conforme a seguir:

- Para um servidor, clique em **Servidores > Servidores de Aplicativos > *server_name* > Integração de Negócios > Common Event Infrastructure > Serviço do Common Event Infrastructure.**
- Para um cluster, clique em **Servidores > Clusters > *cluster_name* > Integração de Negócios > Common Event Infrastructure > Serviço do Common Event Infrastructure.**

Se a caixa de seleção intitulada Ativar o Servidor de Infraestrutura do Evento for selecionada, o serviço será instalado e estará em execução ou iniciará após você reiniciar seu servidor ou cluster. Se ela estiver desmarcada, isto indica que o serviço não está instalado ou será desinstalado após o reinício do servidor ou cluster

Configurações do Serviço de Evento

Um conjunto de propriedades utilizadas pelo serviço de eventos que permitem a distribuição e persistência de eventos utilizando o armazém de dados. Geralmente, não será necessária nenhuma configuração para este recurso, mas poderá ser necessário criar configurações adicionais do serviço de eventos, se você desejar configurar vários serviços de eventos na mesma célula. Para visualizar as configurações do serviço de eventos, clique em **Integração de Serviço > Serviço de Eventos > Configurações do Serviço de Eventos.**

Configuração do Sistema de Mensagens do Evento

Os recursos que suportam a transmissão de eventos assíncronos para o serviço de eventos utilizando o Java Messaging Service (JMS). A configuração do sistema de mensagens padrão utiliza o sistema de mensagens integrado do servidor. Opcionalmente, você pode configurar um provedor JMS externo para o sistema de mensagens do evento.

Banco de Dados de Eventos

O banco de dados de eventos é utilizado para armazenar persistentemente eventos recebidos pelo serviço de eventos. É possível configurar um banco de dados de evento externo nos produtos a seguir: DB2, Oracle e SQLServer.

Plug-in do Filtro de Eventos

Um plug-in do filtro é utilizado para filtrar eventos na origem utilizando seletores de eventos XPath. Para configurar as propriedades do filtro, clique em **Integração de Serviço > Common Event Infrastructure > Geradores de Emissor de Eventos > Configurações do Filtro de Eventos.**

Depósito de informações do emissor

Um depósito de informações do emissor é um objeto utilizado por fontes de eventos para criar emissores; um emissor é utilizado para enviar eventos para o serviço de eventos. As propriedades de um depósito de informações do emissor afetam o comportamento de qualquer emissor criado utilizando esse depósito de informações do emissor. Para visualizar os depósitos de informações do emissor disponíveis, clique em **Integração de Serviço > Common Event Infrastructure > Depósitos de Informações do Emissor de Eventos.**

Transmissão do Serviço de Eventos

Uma transmissão do serviço de eventos é um objeto que define propriedades que determinam como os emissores acessam o serviço de eventos de maneira síncrona utilizando chamadas EJB; estas propriedades são utilizadas por geradores de emissor ao criar novos emissores. É possível visualizar ou alterar as transmissões do serviço de eventos disponíveis nas configurações do depósito de informações do emissor.

Transmissão JMS

Uma transmissão JMS é um objeto que define propriedades que determinam como os emissores acessam o serviço de eventos de maneira assíncrona utilizando uma fila JMS; estas propriedades são utilizadas por geradores de emissor ao criar novos emissores. É possível visualizar ou alterar as transmissões JMS disponíveis nas configurações do depósito de informações do emissor.

Grupo de Eventos

Um grupo de eventos é uma coleta lógica de eventos utilizados para categorizar eventos de acordo com seu conteúdo. Ao consultar eventos do serviço de eventos ou ao efetuar assinatura na distribuição de eventos, um consumidor de evento pode especificar um grupo de eventos para recuperar apenas os eventos nesse grupo. Os grupos de eventos também podem ser utilizados para especificar quais eventos devem ser armazenados no armazém de dados persistente. Para visualizar os grupos de eventos disponíveis no console administrativo, clique em **Integração de Serviço > Common Event Infrastructure > Serviço de Eventos > Serviços de Eventos > event_service > Grupos de Eventos**.

Configurando a Common Event Infrastructure usando o Console Administrativo:

Configure o Common Event Infrastructure usando o console administrativo do servidor.

Abra o painel Servidor Common Event Infrastructure do console administrativo:

Se estiver configurando um servidor, selecione **Servidores > Tipos de Servidores > WebSphere Application Servers > server_name > Integração de Negócios > Common Event Infrastructure > Servidor Common Event Infrastructure**.

Se estiver configurando um cluster, clique em **Servidores > Clusters > Clusters de WebSphere Application Servers > cluster_name > Integração de Negócios > Common Event Infrastructure > Servidor Common Event Infrastructure**.

1. Ative a implementação do aplicativo corporativo do Common Event Infrastructure selecionando a caixa de seleção intitulada **Ativar o Servidor de Infraestrutura do Evento**. Se o servidor já tiver sido configurado, será possível ativar ou desativá-lo selecionando ou desmarcando a caixa de opção. Se a caixa de seleção de ativação estiver desmarcada, o Common Event Infrastructure não foi configurado ou teve uma configuração anterior desativado, mas o servidor não foi reiniciado. Uma mensagem de informação mostra se este destino de implementação tem o Common Event Infrastructure configurado. Se o servidor já tiver sido configurado, é possível alterar as configurações da origem de dados para o banco de dados de eventos, o armazenamento de mensagem ou ambos.

Nota: Se você selecionar a caixa de seleção para ativar o servidor Common Event Infrastructure e o servidor ainda não foi configurado, os parâmetros mostrados serão usados para configurá-lo, a menos que você os altere.

- Se estiver executando a configuração pela primeira vez, então as tabelas da origem de dados de eventos são criadas no banco de dados comum. Se já houver uma configuração do servidor Common Event Infrastructure, será necessário criar um banco de dados.
- O serviço do sistema de mensagens é criado com um esquema exclusivo no banco de dados comum.

Quando o servidor/cluster no qual o Common Event Infrastructure foi configurado for reiniciado, as novas alterações entrarão em vigor.

2. Configure (ou altere as configurações atuais para uma configuração existente) o banco de dados de eventos utilizando um dos seguintes métodos para preencher os campos com as configurações apropriadas.
 - Clique em **Editar** para obter um painel de configuração de banco de dados com uma lista de opções mais extensiva do que as listadas no painel.
 - Use os campos do painel para inserir as informações:
 - a. **Nome do Banco de Dados** - o nome do banco de dados usado para armazenar eventos.
 - b. **Criar Tabelas** – selecione esta caixa de opção se desejar criar as tabelas de banco de dados no banco de dados de eventos.

Nota: Se estiver configurando o Common Event Infrastructure para usar um banco de dados em um outro servidor, você não poderá criar as tabelas usando este controle. Em vez disso, será necessário utilizar os scripts do banco de dados que serão gerados após a conclusão do restante desta configuração. Nesse caso, é possível clicar em **Editar** para mostrar o painel de detalhes da origem de dados que indica o local dos scripts de criação do banco de dados.

- c. **Nome de Usuário e Senha** – para autenticação no banco de dados de eventos.
- d. **Servidor** – nome do servidor no qual o banco de dados de eventos está localizado.
- e. **Provedor** – escolha um provedor para seu banco de dados no menu.

Nota: O campo **Esquema** será ativado se o banco de dados for criado usando DB2 na plataforma z/OS. Em todos os outros casos, o campo de esquema é desativado.

Importante: Se as tabelas existirem no banco de dados de destino, então, a configuração pode falhar.

3. Selecione se o barramento de Common Event Infrastructure deve ser **Local** no servidor ou **Remoto** e residir em um outro servidor. Se você escolher remoto, selecione o local remoto no menu ou clique em **Novo** para criar um novo barramento remoto.
4. Configure o suporte ao Common Event Infrastructure para sistema de mensagens.
 - Clique em **Editar** para obter um painel de configuração de banco de dados com uma lista de opções mais extensiva do que as listadas no painel.
 - Use os campos do painel para inserir as informações:
 - a. **Nome do Banco de Dados** - insira o nome do banco de dados usado para armazenar mensagens.
 - b. **Esquema** – digite um nome para o esquema ou aceite o nome padrão fornecido.

- c. **Nome de Usuário e Senha** – para autenticação no banco de dados do sistema de mensagens.
 - d. **Servidor** – nome do servidor no qual o banco de dados do sistema de mensagens está localizado.
 - e. **Provedor** – escolha um provedor para seu banco de dados no menu.
5. Crie um alias de autenticação de sistema de mensagens para o barramento de Common Event Infrastructure.
 - a. Selecione **Propriedades Adicionais > Alias de Autenticação JMS**.
 - b. Insira o ID do usuário e a senha usados para proteger comunicações no Barramento de Integração do Sistema. Você pode aceitar os valores padrão configurados de "CEI" para o ID do usuário e senha, se a segurança estiver desativada. Se a segurança tiver sido ativada, então, insira o ID do usuário e a senha usados para a autenticação do barramento. Em um ambiente de produção, você selecionaria seu próprio ID de usuário e senha para proteger o sistema.
 - c. Clique em **OK**.
6. Clique em **OK** ou em **Aplicar**.
7. Reinicie o servidor ou cluster.

Todas as partes principais de Common Event Infrastructure agora estão configuradas e em execução em seu servidor ou cluster. A configuração inclui o armazenamento de dados de eventos, o mecanismo do sistema de mensagens e o aplicativo de eventos. Este painel único pode ser usado no lugar de vários comandos e etapas que, de outra forma, você usaria para configurar o Common Event Infrastructure.

Depois de reiniciar seu servidor ou cluster, será possível armazenar os eventos do componente de serviço que foram emitidos de seus aplicativos. Agora é possível alterar as propriedades de tempo de execução do servidor Common Event Infrastructure selecionando o painel **Destino do Common Event Infrastructure**. É possível escolher se deseja iniciar o servidor Common Event Infrastructure na inicialização e especificar o nome JNDI do gerador de emissor no qual os eventos são enviados.

Implementando o Aplicativo Common Event Infrastructure:

Antes de poder usar o Common Event Infrastructure, você deve primeiro implementar o serviço de evento e os recursos associados no ambiente de tempo de execução do servidor.

O aplicativo corporativo Common Event Infrastructure inclui os componentes de tempo de execução do serviço de evento e a configuração do sistema de mensagens padrão usada para envio de evento assíncrono.

Para implementar o serviço de eventos:

Na ferramenta wsadmin, execute o comando administrativo **deployEventService** em modo em lote ou interativo. Os parâmetros do comando administrativo **deployEventService** são os seguintes:

nodeName

O nome do nó onde o serviço de evento deve ser implementado. Este parâmetro é opcional; se você não especificar um nome do nó, o padrão será o nó atual. Se você especificar um nome do nó, também deverá especificar o

nome do servidor utilizando o parâmetro **serverName**. Este parâmetro não será válido se você estiver implementando o serviço de eventos em um cluster.

serverName

O nome do servidor onde o serviço de evento deve ser implementado. Este parâmetro será necessário apenas se você especificar um nó; ele não será válido se você estiver implementando o serviço de eventos em um cluster.

clusterName

O nome do cluster onde o serviço de evento deve ser implementado. Este parâmetro é opcional e não deverá ser especificado se você estiver implementando no escopo do nó ou do servidor.

enable

Indica se o serviço de evento deve ser iniciado automaticamente quando o servidor for iniciado. O valor padrão é verdadeiro.

Após o comando administrativo concluir, o serviço de evento do Common Event Infrastructure e a configuração do sistema de mensagens padrão são implementados no escopo especificado.

Se a segurança do WebSphere estiver ativada, também será necessário configurar o alias de autenticação JMS e senha utilizando o comando administrativo **setEventServiceJmsAuthAlias**.

Se estiver implementando o serviço de eventos em um cluster, também será necessário configurar manualmente o banco de dados de eventos.

Implementando o Common Event Infrastructure em um Cluster:

Há várias maneiras para poder implementar recursos do Common Event Infrastructure em um ambiente em cluster.

Implementando o Common Event Infrastructure em um Cluster Existente:

É possível implementar o aplicativo de serviço de eventos em um cluster existente.

A implementação do aplicativo de serviço de eventos em um cluster é basicamente igual à implementação do aplicativo em um servidor independente. No entanto, em um ambiente em cluster, nenhum banco de dados de eventos padrão é configurado.

Para implementar e configurar o Common Event Infrastructure em um ambiente em cluster:

1. Execute o comando administrativo **deployEventService** como você executaria para um servidor independente, mas especificando o nome do cluster. Utilize o parâmetro **clusterName** para especificar o cluster.
2. No sistema do gerenciador de implementação, execute o comando administrativo de configuração do banco de dados. Especifique o nome do cluster utilizando o parâmetro **clusterName**. Este comando gera o script de configuração do banco de dados.
3. Copie o script de configuração do banco de dados gerado para o sistema de banco de dados.
4. Execute o script de configuração do banco de dados no sistema de banco de dados para criar o banco de dados de eventos.

5. No sistema do gerenciador de implementação, execute o comando **enableEventService** para ativar o serviço de eventos. Utilize o parâmetro `clusterName` para especificar o nome do cluster.

Criando um Cluster Convertendo um Servidor Common Event Infrastructure Existente:

É possível criar um cluster convertendo um servidor independente existente que já está configurado com o Common Event Infrastructure.

Antes de poder converter o servidor existente, certifique-se de que ele esteja totalmente configurado para Common Event Infrastructure. A configuração inclui a implementação do aplicativo de serviço de evento e a configuração do banco de dados de eventos.

Para criar o cluster:

1. Siga o processo típico do WebSphere para converter um servidor independente no primeiro membro de um novo cluster. Quando o servidor for convertido, ocorrerão as seguintes etapas:
 - Os recursos de Common Event Infrastructure disponíveis no escopo do servidor são movidos para o novo escopo de cluster.

Banco de Dados Padrão: Se o servidor existente foi configurado com um banco de dados não suportado, os recursos de banco de dados não serão movidos para o escopo de cluster. Em vez disso, estes recursos serão removidos. Neste caso, o serviço de eventos no cluster é desativado por padrão.
 - A lista de destino do aplicativo de serviço de eventos implementado é modificada para remover o servidor convertido e incluir o novo cluster.
2. Opcional: Se o servidor convertido foi configurado com um banco de dados não suportado, você deverá configurar um novo banco de dados de eventos para o cluster e, em seguida, ativar o serviço de evento:
 - a. No sistema do gerenciador de implementação, execute o comando administrativo de configuração do banco de dados. Especifique o nome do cluster utilizando o parâmetro `clusterName`. Este comando gera o script de configuração do banco de dados.
 - b. Copie o script de configuração do banco de dados gerado para o sistema de banco de dados.
 - c. Execute o script de configuração do banco de dados no sistema de banco de dados para criar o banco de dados de eventos.
 - d. No sistema do gerenciador de implementação, execute o comando **enableEventService** para ativar o serviço de eventos. Utilize o parâmetro `clusterName` para especificar o nome do cluster.

Criando um Cluster Utilizando um Servidor Common Event Infrastructure Existente como Modelo:

É possível criar um cluster especificando um servidor Common Event Infrastructure existente como um modelo.

Antes de poder criar um cluster usando este método, você deve ter um servidor existente que esteja totalmente configurado para Common Event Infrastructure. A configuração inclui a implementação do aplicativo de serviço de evento e a configuração do banco de dados de eventos.

Para criar o cluster:

1. Siga o processo do WebSphere típico para criar novo cluster, usando o servidor Common Event Infrastructure existente como um modelo para o primeiro membro de cluster. Quando o primeiro membro é criado, as etapas a seguir ocorrem:
 - Os recursos de Common Event Infrastructure disponíveis no escopo do servidor existente são copiados no novo escopo de cluster.

Banco de Dados Padrão: Se o servidor existente foi configurado com um banco de dados não suportado, os recursos de banco de dados não serão copiados no escopo de cluster. A configuração do banco de dados padrão não é suportada em um cluster. Neste caso, o serviço de eventos no cluster é desativado por padrão.
 - A lista de destino do aplicativo de serviço de eventos implementado é modificada para incluir o novo cluster.
2. Opcional: Se o servidor existente foi configurado com um banco de dados não suportado, você deverá configurar um novo banco de dados de eventos para o cluster e, em seguida, ativar o serviço de evento:
 - a. No sistema do gerenciador de implementação, execute o comando administrativo de configuração do banco de dados. Especifique o nome do cluster utilizando o parâmetro `clusterName`. Este comando gera o script de configuração do banco de dados.
 - b. Copie o script de configuração do banco de dados gerado para o sistema de banco de dados.
 - c. Execute o script de configuração do banco de dados no sistema de banco de dados para criar o banco de dados de eventos.
 - d. No sistema do gerenciador de implementação, execute o comando **enableEventService** para ativar o serviço de eventos. Utilize o parâmetro `clusterName` para especificar o nome do cluster.

Configurando o Sistema de Mensagens de Eventos:

É possível modificar a configuração do sistema de mensagens utilizado para transmissão de eventos JMS para o serviço de eventos.

Você criará a infraestrutura do sistema de mensagens para Common Event Infrastructure quando usar o painel do console administrativo para configurar o Common Event Infrastructure em um servidor. Geralmente, a configuração do sistema de mensagens utilizará o provedor de sistemas de mensagens padrão e criará uma única fila JMS para transmissão assíncrona de eventos para o serviço de eventos. Se necessário, você pode modificar esta configuração do sistema de mensagens.

Configurando Filas JMS Adicionais:

Se estiver utilizando a configuração do sistema de mensagens de eventos padrão, será possível incluir filas JMS adicionais para transmissão de eventos para o serviço de eventos.

Para configurar filas JMS adicionais para usar a configuração de sistema de mensagens padrão, é possível configurar diversas filas JMS que são roteadas para o destino de fila de barramento de integração de serviços. O destino de fila de barramento de integração de serviços do Common Event Infrastructure depende do escopo no qual o serviço de evento é implementado:

Escopo	Destino da fila de barramento de integração de serviços
Servidor	<code>node.server.CommonEventInfrastructureQueueDestination</code>
Cluster	<code>cluster.CommonEventInfrastructureQueueDestination</code>

Configurando o Sistema de Mensagens de Eventos Utilizando um Provedor JMS Externo:

Se não desejar utilizar a configuração do sistema de mensagens integrado padrão para transmissão de eventos, você poderá configurar o transporte de mensagens assíncronas para utilizar um provedor Java Messaging Service (JMS) externo.

Antes de configurar o sistema de mensagens de eventos utilizando um provedor JMS externo, primeiro será necessário criar uma fila JMS e uma connection factory utilizando as interfaces apropriadas para seu provedor JMS. Também é necessário criar uma porta listener ou especificação de ativação.

Para configurar o sistema de mensagens de eventos utilizando um provedor JMS externo:

Na ferramenta wsadmin, execute o comando administrativo **deployEventServiceMdb** em modo em lote ou interativo. Os parâmetros do comando **deployEventServiceMdb** são os seguintes:

applicationName

O nome do aplicativo do bean acionado por mensagens do serviço de eventos a ser implementado. Este parâmetro é obrigatório.

nodeName

O nome do nó onde o bean acionado por mensagens de serviço de evento deve ser implementado. Se você especificar um nome do nó, também deverá especificar um nome do servidor. O nome de nó é um parâmetro opcional; o valor padrão é o nó atual. Não especifique este parâmetro se estiver implementando o aplicativo em um cluster.

serverName

O nome do servidor onde o bean acionado por mensagens de serviço de evento deve ser implementado. Este parâmetro será necessário se você estiver implementando o aplicativo no escopo do servidor; caso contrário, ele será opcional. Não especifique um nome do servidor se estiver implementando o aplicativo em um cluster.

clusterName

O nome do cluster onde o bean acionado por mensagens de serviço de evento deve ser implementado. Especifique este parâmetro apenas se estiver implementando o aplicativo em um cluster.

listenerPort

O nome da porta listener usada pelo bean acionado por mensagens de serviço de evento para publicar eventos. A porta listener especificada deve existir. É necessário especificar uma porta listener ou uma especificação de ativação, mas não ambas.

activationSpec

O nome da JNDI da especificação de ativação usada pelo bean acionado por mensagens de serviço de evento para publicar eventos. A especificação de ativação especificada deve existir. É necessário especificar uma porta listener ou uma especificação de ativação, mas não ambas.

qcfJndiName

O nome JNDI da connection factory de fila JMS a ser utilizada pelo bean acionado por mensagens do serviço de eventos. Este parâmetro será necessário se você especificar uma especificação de de ativação; caso contrário, ele será opcional. Se você especificar uma connection factory de fila e uma porta listener, a connection factory de fila deverá corresponder à configurada para a porta listener.

O comando administrativo **deployEventServiceMdb** implementa o bean acionado por mensagens para o serviço de eventos, configurado para a porta listener ou especificação de ativação especificada. Também cria um depósito de informações do emissor e transmissão JMS utilizando a configuração JMS externa. Os aplicativos podem utilizar o depósito de informações do emissor padrão (que está configurado para utilizar a configuração do sistema de mensagens padrão) ou o novo depósito de informações do emissor (que utiliza o provedor JMS externo).

Se desejar configurar mais de uma fila JMS para o serviço de eventos, você poderá executar este comando várias vezes, especificando nomes de aplicativos corporativos e filas JMS. Sempre que executar o script, ele implementará um bean acionado por mensagens adicional e configurará novos recursos para utilizar a fila JMS especificada.

Configurando o Alias de Autenticação JMS:

Se a segurança do WebSphere estiver ativada e você desejar utilizar o sistema de mensagens JMS assíncrono para enviar eventos para o serviço de eventos, deverá configurar o alias de autenticação JMS.

Para configurar o alias de autenticação JMS:

Na ferramenta wsadmin, execute o comando administrativo **setEventServiceJmsAuthAlias** em modo em lote ou interativo. Os parâmetros do comando **setEventServiceJmsAuthAlias** são os seguintes:

userName

O nome do usuário a ser utilizado para o alias de autenticação JMS. Este parâmetro é obrigatório.

password

A senha do usuário a ser utilizada para o alias de autenticação JMS. Este parâmetro é obrigatório.

nodeName

O nome do nó no qual você deseja atualizar ou criar o alias de autenticação JMS. Se você especificar um nome do nó, também deverá especificar um nome do servidor. Não especifique um nome do nó se estiver configurando o alias de autenticação em um cluster.

serverName

O nome do servidor no qual você deseja atualizar ou criar o alias de autenticação JMS. Este parâmetro será necessário apenas se você especificar um nó; ele não será válido se você estiver configurando o alias de autenticação em um cluster.

clusterName

O nome do cluster no qual você deseja atualizar ou criar o alias de autenticação JMS. Especifique este parâmetro apenas se estiver configurando o alias de autenticação em um cluster; se você especificar um nome de cluster, não especifique um nome de nó ou de servidor.

O alias de autenticação JMS utilizado pelos objetos do serviço de eventos é atualizado no escopo especificado; se a autenticação não existir, ela será criada utilizando os valores especificados.

Configurando o Banco de Dados de Eventos:

Você pode configurar a origem de dados do evento utilizando comandos que são específicos de cada produto de banco de dados suportado.

O banco de dados de eventos é necessário para suportar a persistência de eventos. Se você não usou o painel de configuração de Common Event Infrastructure no console administrativo, ainda terá a opção de criar o banco de dados de eventos usando os comandos descritos aqui.

Limitações o Banco de Dados de Eventos:

Algumas limitações se aplicam a configurações do banco de dados de eventos ao utilizar algum software de banco de dados.

Consulte a tabela a seguir para ver quais limitações podem se aplicar a seu ambiente.

Tabela 50. Limitações o Banco de Dados de Eventos

Tipo do Banco de Dados	Limitações
Oracle	<ul style="list-style-type: none">• O driver JDBC thin do Oracle 11 impõe algumas restrições de tamanho para valores de cadeias se você estiver usando um conjunto de caracteres Unicode. É possível receber um erro do Oracle ORA-01461 quando eventos contendo grandes valores (como um atributo de mensagem longa) estão armazenados no banco de dados de eventos. Para obter informações adicionais sobre essa restrição, consulte a documentação do Oracle 11. Para evitar esse problema, use o driver OCI do Oracle 11 ou o driver thin do Oracle 11.• O software de banco de dados Oracle trata uma cadeia vazia como um valor NULL. Se você especificar uma cadeia vazia como um valor de atributo do evento, essa cadeia será convertida em um NULL quando for armazenada em um banco de dados de eventos Oracle.

Tabela 50. Limitações o Banco de Dados de Eventos (continuação)

Tipo do Banco de Dados	Limitações
SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> • O banco de dados SQL Server deve ser configurado para utilizar um modo de autenticação combinado. As conexões confiáveis não são suportadas. • Os procedimentos armazenados XA devem ser instalados. Estes procedimentos armazenados são fornecidos com o driver JDBC da Microsoft Corporation. • O arquivo sqljdbc.dll deve estar disponível em um diretório especificado na instrução PATH. Este arquivo é fornecido com o driver JDBC da Microsoft Corporation. • O serviço Distributed Transaction Coordinator (DTC) deve ser iniciado.

Configurando um Banco de Dados de Eventos DB2 (Sistemas Linux, UNIX e Windows):

Você pode configurar um banco de dados de eventos externo utilizando o DB2 Universal Database em um sistema Linux, UNIX ou Windows.

Para configurar um banco de dados de eventos DB2 em um sistema Linux, UNIX ou Windows:

1. Inicie a ferramenta wsadmin.
2. Utilize o objeto AdminTask para executar o comando administrativo **configEventServiceDB2DB** em modo em lote ou interativo. Os parâmetros mínimos necessários do comando **configEventServiceDB2DB** são os seguintes:

createDB

Indica se o comando administrativo cria e executa os scripts de configuração do banco de dados. Especifique true ou false. Se este parâmetro for configurado como false, os scripts serão criados mas não executados. Você deverá, então, executar os scripts de configuração do banco de dados para concluir a configuração do banco de dados.

nodeName

O nome do nó que contém o servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos é criada. Se você especificar um nome do nó, também deverá especificar um nome do servidor. É necessário especificar um dos seguintes:

- Nome do nó e nome do servidor
- Nome do cluster

serverName

O nome do servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos é criada.

clusterName

O nome do cluster no qual a origem de dados de serviço de eventos é criada. Se você especificar um nome de cluster, não especifique nomes do nó e do servidor.

jdbcClassPath

O caminho para o driver JDBC. Especifique somente o caminho para o arquivo do driver; não especifique o nome do arquivo.

dbHostName

O nome do host do servidor no qual o banco de dados está instalado.

dbUser

O ID do usuário do DB2 utilizado ao criar o banco de dados de eventos. O ID do usuário especificado deve ter privilégios suficientes para criar e eliminar bancos de dados.

dbPassword

A senha do DB2 a ser utilizada.

Outros parâmetros podem ser necessários para seu ambiente. Para obter uma lista completa de parâmetros e informações de uso, consulte a ajuda para o comando administrativo **configEventServiceDB2DB**.

O comando administrativo cria a origem de dados necessária no escopo especificado; se você especificou `true` para o parâmetro `createDB`, o comando também executará o script de configuração do banco de dados gerado para criar o banco de dados.

Os scripts de configuração do banco de dados gerados estão armazenados, por padrão, no diretório `profile_root/databases/event/node/server/dbscripts/db2`. (Em um ambiente do Network Deployment, estes scripts estão armazenados no diretório de perfil do gerenciador de implementação.) Se você especificou um valor para o parâmetro opcional `outputScriptDir`, os scripts serão então armazenados nesse local. É possível utilizar estes scripts para configurar manualmente o banco de dados de eventos a qualquer momento.

Configurando um Banco de Dados DB2 em um Sistema z/OS:

É possível configurar um banco de dados de eventos em um sistema z/OS utilizando o software de banco de dados DB2.

Para configurar o banco de dados DB2 a partir de um cliente remoto, deve-se ter o produto DB2 Connect instalado com os fix packs mais recentes.

Para configurar o banco de dados de eventos:

1. Linux UNIX Windows Se você estiver configurando o banco de dados de eventos z/OS a partir de um sistema do cliente Linux, UNIX ou Windows, siga estas etapas para criar e catalogar o banco de dados:
 - a. No sistema z/OS, use o menu de administração do DB2 para criar um subsistema.
 - b. Opcional: Crie o grupo de armazenamento que deseja utilizar para o banco de dados de eventos. Você também pode utilizar um grupo de armazenamento existente (por exemplo, `sysdef1t`).
 - c. Ative os buffer pools de 4 K, 8 K e 16 K que deseja usar para o banco de dados de eventos.
 - d. Conceda as permissões necessárias para o ID do usuário que você deseja que seja utilizado pela origem de dados. Este ID do usuário deve ter direitos para acessar o banco de dados e o grupo de armazenamento criados; ele também deve ter permissão para criar novas tabelas, espaços de tabelas e índices para o banco de dados.

- e. Catalogue o banco de dados remoto. Execute os seguintes comandos, em um script ou em uma janela de linha de comandos do DB2:

```
catalog tcpip node zosnode remote hostname server IP_port
system db_subsystem
catalog database db_name as db_name at node zosnode authentication DCS
```

Para obter informações adicionais sobre como catalogar um nó e seus bancos de dados, consulte a documentação do DB2 Connect.

- f. Verifique se é possível estabelecer uma conexão com o subsistema remoto. O comando a seguir pode ser executado para executar a verificação:

```
db2 connect to subsystem user userid using password
```

- g. Ligue-se ao banco de dados do host. Execute os seguintes comandos:

```
db2 connect to db_name user userid using password
db2 bind db2_root/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue message
mvs.msg grant public
db2 connect reset
```

Para obter informações adicionais sobre como ligar um cliente a um banco de dados de host, consulte a documentação do DB2 Connect.

- No sistema WebSphere, inicie a ferramenta wsadmin.
- Utilize o objeto AdminTask para executar o comando administrativo **configEventServiceDB2ZOSDB** em modo em lote ou interativo. Os parâmetros mínimos necessários do comando **configEventServiceDB2ZOSDB** são os seguintes:

createDB

Linux **UNIX** **Windows** Indica se o comando administrativo cria e executa os scripts de configuração do banco de dados. Este parâmetro será aplicado apenas se você estiver executando o comando administrativo a partir de um sistema do cliente Linux, UNIX ou Windows. Especifique true ou false.

Se este parâmetro for configurado como false ou se você estiver executando o comando no sistema z/OS, os scripts serão criados mas não executados. Você deverá, então, executar os scripts de configuração do banco de dados para concluir a configuração do banco de dados.

nodeName

O nome do nó que contém o servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos é criada. Se você especificar um nome do nó, também deverá especificar um nome do servidor. É necessário especificar um dos seguintes:

- Nome do nó e nome do servidor
- Nome do cluster

serverName

O nome do servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos é criada.

clusterName

O nome do cluster no qual a origem de dados de serviço de eventos é criada. Se você especificar um nome de cluster, não especifique nomes do nó e do servidor.

jdbcClassPath

O caminho para o driver JDBC. Especifique somente o caminho para o arquivo do driver; não especifique o nome do arquivo.

dbHostName

O nome do host do servidor no qual o banco de dados está instalado.

dbUser

O ID do usuário do DB2 utilizado ao criar o banco de dados de eventos. O ID do usuário especificado deve ter privilégios suficientes para criar e eliminar bancos de dados.

dbPassword

A senha do DB2 a ser utilizada.

Outros parâmetros podem ser necessários para seu ambiente. Para obter uma lista completa de parâmetros e informações de uso, consulte a ajuda para o comando administrativo **configEventServiceDB2ZOSDB**.

O comando administrativo cria a origem de dados necessária no escopo especificado, se você estiver executando o comando em um cliente Linux, UNIX ou Windows DB2 e tiver especificado true para o parâmetro createDB, o comando também executará o script de configuração do banco de dados gerado para criar o banco de dados. Em um sistema z/OS, é necessário utilizar o recurso SQL Processor Using File Input (SPUFI) para executar os arquivos DDL gerados. Os arquivos DDL estão armazenados no diretório *profile_root/databases/event/node/server/db2zos/ddl*.

Os scripts de configuração do banco de dados gerados estão armazenados, por padrão, no diretório *profile_root/databases/event/node/server/dbscripts/db2zos*. (Em um ambiente do Network Deployment, estes scripts estão armazenados no diretório de perfil do gerenciador de implementação.) Se você especificou um valor para o parâmetro opcional outputScriptDir, os scripts serão então armazenados nesse local. É possível utilizar estes scripts para configurar manualmente o banco de dados de eventos a qualquer momento.

Depois de concluir a configuração do banco de dados, será possível utilizar o console administrativo do servidor para testar a configuração do banco de dados. Para executar essa tarefa, navegue até a origem de dados JDBC apropriada e selecione a opção **Conexão de Teste**.

Configurando um Banco de Dados de Eventos Oracle:

Você pode configurar um banco de dados de eventos externo utilizando o Banco de Dados Oracle em um sistema Linux, UNIX ou Windows.

Antes de configurar um banco de dados de eventos Oracle, primeiro será necessário criar o banco de dados. O SID Oracle já deve existir antes da execução do comando de configuração do banco de dados de eventos. O SID padrão para o banco de dados de eventos é event.

Para configurar um banco de dados de eventos Oracle:

1. Inicie a ferramenta wsadmin.
2. Utilize o objeto AdminTask para executar o comando administrativo **configEventServiceOracleDB** em modo em lote ou interativo. Os parâmetros mínimos necessários do comando **configEventServiceOracleDB** são os seguintes:

createDB

Indica se o comando administrativo deve criar e executar os scripts de configuração do banco de dados. Especifique true ou false. Se este parâmetro for configurado como false, os scripts serão criados mas não

executados. Você deverá, então, executar os scripts de configuração do banco de dados para concluir a configuração do banco de dados.

nodeName

O nome do nó que contém o servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos deve ser criada. Se você especificar um nome do nó, também deverá especificar um nome do servidor. É necessário especificar um dos seguintes:

- Nome do nó e nome do servidor
- Nome do cluster

serverName

O nome do servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos deve ser criada.

clusterName

O nome do cluster no qual a origem de dados de serviço de eventos deve ser criada. Se você especificar um nome de cluster, não especifique nomes do nó e do servidor.

jdbcClassPath

O caminho para o driver JDBC. Especifique somente o caminho para o arquivo do driver; não especifique o nome do arquivo.

oracleHome

O diretório ORACLE_HOME. Este parâmetro será necessário apenas se você especificou true para o parâmetro createDB.

dbPassword

A senha a ser utilizada para o ID do usuário do esquema durante a configuração do banco de dados (o ID do usuário padrão é ceiuser. Esta senha é utilizada para autenticar a conexão com o banco de dados Oracle.

sysUser

O ID do usuário SYSUSER do Oracle. Este ID de usuário deve ter privilégios SYSDBA.

sysPassword

A senha para o ID do usuário SYSUSER especificado.

Outros parâmetros podem ser necessários para seu ambiente. Para obter uma lista completa de parâmetros e informações de uso, consulte a ajuda para o comando administrativo **configEventServiceOracleDB**.

O comando administrativo cria a origem de dados necessária no escopo especificado; se você especificou true para o parâmetro createDB, o comando também executará o script de configuração do banco de dados gerado para criar o banco de dados.

Os scripts de configuração do banco de dados gerados estão armazenados, por padrão, no diretório *profile_root/databases/event/node/server/dbscripts/oracle*. (Em um ambiente do Network Deployment, estes scripts estão armazenados no diretório de perfil do gerenciador de implementação.) Se você especificou um valor para o parâmetro opcional outputScriptDir, os scripts serão então armazenados nesse local. É possível utilizar estes scripts para configurar manualmente o banco de dados de eventos a qualquer momento.

Configurando um Banco de Dados de Eventos SQL Server:

É possível configurar um banco de dados de eventos externo utilizando o Microsoft SQL Server Enterprise em um sistema Windows.

Para configurar um banco de dados de eventos SQL Server:

1. No sistema do servidor de banco de dados SQL Server, crie o diretório utilizado para conter os arquivos de banco de dados. Por padrão, os arquivos são gravados no diretório `c:\program files\ibm\event\ceiinst1\sqlserver_data`. Se precisar especificar um local diferente, será necessário editar o script de configuração do banco de dados gerado para modificar o valor do parâmetro `ceiInstancePrefix` e, em seguida, executar o script manualmente.
2. No sistema do servidor, inicie a ferramenta `wsadmin`.
3. Utilize o objeto `AdminTask` para executar o comando administrativo **`configEventServiceSQLServerDB`** em modo em lote ou interativo. Os parâmetros mínimos necessários do comando **`configEventServiceSQLServerDB`** são os seguintes:

createDB

Indica se o comando administrativo deve criar e executar os scripts de configuração do banco de dados. Especifique `true` ou `false`. Se este parâmetro for configurado como `false`, os scripts serão criados mas não executados. Você deverá, então, executar os scripts de configuração do banco de dados para concluir a configuração do banco de dados.

nodeName

O nome do nó que contém o servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos deve ser criada. Se você especificar um nome do nó, também deverá especificar um nome do servidor. É necessário especificar um dos seguintes:

- Nome do nó e nome do servidor
- Nome do cluster

serverName

O nome do servidor no qual a origem de dados de serviço de eventos deve ser criada. Se você especificar um nome do servidor, também deverá especificar um nome do nó.

clusterName

O nome do cluster no qual a origem de dados de serviço de eventos deve ser criada. Se você especificar um nome de cluster, não especifique nomes do nó e do servidor.

dbServerName

O nome do servidor do banco de dados SQL Server. Este parâmetro será necessário apenas se você especificou `true` para o parâmetro `createDB`.

dbHostName

O nome do host do servidor no qual o banco de dados SQL Server está em execução.

dbPassword

A senha a ser utilizada para o ID do usuário criado para possui as tabelas de banco de dados de eventos (o ID do usuário padrão é `ceiuser`). A origem de dados do WebSphere utiliza esta senha para autenticar a conexão com o banco de dados SQL Server.

saUser

Um ID do usuário com privilégios para criar e eliminar bancos de dados e usuários. Este parâmetro será necessário apenas se você especificou `true` para o parâmetro `createDB`.

saPassword

A senha para o usuário SA especificado.

Outros parâmetros podem ser necessários para seu ambiente. Para obter uma lista completa de parâmetros e informações de uso, consulte a ajuda para o comando administrativo **configEventServiceSQLServerDB**.

O comando administrativo cria a origem de dados necessária no escopo especificado; se você especificou `true` para o parâmetro `createDB`, o comando também executará o script de configuração do banco de dados gerado para criar o banco de dados.

Os scripts de configuração do banco de dados gerados estão armazenados, por padrão, no diretório `profile_root/databases/event/node/server/dbscripts/dbscripts/sqlserver`. (Em um ambiente do Network Deployment, estes scripts estão armazenados no diretório de perfil do gerenciador de implementação.) Se você especificou um valor para o parâmetro opcional `outputScriptDir`, os scripts serão então armazenados nesse local. É possível utilizar estes scripts para configurar manualmente o banco de dados de eventos a qualquer momento.

Executando Manualmente Scripts de Configuração do Banco de Dados:

É possível executar manualmente os scripts gerados pelos comandos administrativo de configuração do banco de dados a qualquer momento.

A configuração do banco de dados é um processo de duas etapas. O comando administrativo de configuração do banco de dados primeiro gera um script específico do banco de dados para seu ambiente; este script gerado então configura o banco de dados de eventos e origens de dados. Se você especificar `true` para o parâmetro `createDB` ao executar o comando administrativo, as duas etapas ocorrerão automaticamente.

No entanto, se você especificar `false` para o parâmetro `createDB`, deverá concluir a configuração do banco de dados, executando manualmente o script gerado no sistema de destino. Pode ser necessário executar o script manualmente em qualquer uma das seguintes situações:

- Pode ser necessário configurar o banco de dados de eventos em um sistema diferente do sistema no qual você executou o comando administrativo.
- Pode ser necessário recriar o banco de dados de eventos posteriormente.
- Pode ser necessário modificar as opções padrão utilizadas pelo script gerado antes de executá-lo.

Criando Manualmente um Banco de Dados de Eventos DB2 em um Sistema Linux, UNIX ou Windows:

Utilize **cr_event_db2** para gerar manualmente um script de configuração do banco de dados para um banco de dados de eventos DB2 em um servidor Linux, UNIX ou Windows.

Para executar manualmente o script de configuração do banco de dados gerado para um banco de dados de eventos DB2 em um sistema Linux, UNIX ou Windows:

1. No sistema do servidor, vá para o diretório que contém o script gerado. O local padrão é o diretório `install_root/profiles/profile_name/dbscripts/CEI_ceiDbName`; se você tiver especificado um valor para o parâmetro

outputScriptDir do comando administrativo de configuração do banco de dados, os scripts são armazenados nesse local.

2. Utilizando um editor de texto ASCII, faça as modificações necessárias no script de configuração. O nome do script varia, dependendo do sistema operacional em utilização:

- **Windows** Sistemas Windows: cr_event_db2.bat
- **Linux** **UNIX** Sistemas Linux e UNIX: cr_event_db2.sh

3. Execute o script de criação do banco de dados utilizando a seguinte sintaxe (lembre-se de especificar a extensão do arquivo, se aplicável):

```
cr_event_db2 [client|server] db_user [db_password]
```

Os parâmetros são os seguintes:

client|server

Indica se o banco de dados é um cliente ou servidor. É necessário especificar **client** ou **server**.

db_user

O ID do usuário do banco de dados. Este parâmetro é obrigatório.

db_password

A senha para o usuário do banco de dados. Se não for especificada uma senha para um banco de dados do cliente, ela será solicitada.

Por exemplo, o seguinte comando criaria o banco de dados de eventos DB2 para um banco de dados do cliente, utilizando o ID do usuário db2admin e a senha mypassword:

```
cr_event_db2 client db2admin mypassword
```

4. Reinicie o servidor. Para um nó federado, também é necessário parar e reiniciar o agente do nó utilizando os comandos **stopNode** e **startNode**.

Depois de concluir a configuração do banco de dados, será possível utilizar o console administrativo para testar a configuração do banco de dados. Para isso, navegue para a origem de dados JDBC apropriada e selecione a opção **Testar Conexão**.

Criando Manualmente um Banco de Dados de Eventos DB2 em um Sistema z/OS:

Utilize **cr_event_db2zos** para gerar manualmente um script de configuração do banco de dados para um banco de dados de eventos DB2 em um sistema z/OS, utilizando um sistema do cliente Linux, UNIX ou Windows.

Para executar manualmente o script de configuração do banco de dados para um banco de dados de eventos DB2 em um sistema z/OS, utilizando um sistema do cliente Linux, UNIX ou Windows:

1. No sistema do servidor, vá para o diretório que contém o script gerado. O local padrão é o diretório *install_root/profiles/profile_name/dbscripts/CEI_ceiDbName*. Se você especificou um valor para o parâmetro outputScriptDir do comando administrativo de configuração do banco de dados, os scripts serão então armazenados nesse local.
2. Utilizando um editor de texto ASCII, faça as modificações necessárias no script de configuração. O nome do script varia, dependendo do sistema operacional em utilização:
 - Sistemas Windows: cr_event_db2zos.bat
 - Sistemas Linux e UNIX: cr_event_db2zos.sh

3. Execute o script de criação do banco de dados utilizando a seguinte sintaxe (lembre-se de especificar a extensão do arquivo, se aplicável):

```
cr_event_db2zos [dbName=db_name] db_user [db_password]
```

Os parâmetros são os seguintes:

db_name

O nome do banco de dados a ser utilizado. Este parâmetro é opcional; se você não especificar um nome de banco de dados, será gerado um nome.

db_user

O ID do usuário do banco de dados a ser utilizado. Este parâmetro é obrigatório.

db_password

A senha para o usuário do banco de dados. Se você não especificar a senha, o banco de dados DB2 a solicitará.

Por exemplo, o seguinte comando criaria um banco de dados de eventos DB2 chamado event, utilizando o ID do usuário db2admin e a senha mypassword:

```
cr_event_db2zos dbName=client db2admin mypassword
```

4. Reinicie o servidor. Para um nó federado, também é necessário parar e reiniciar o agente do nó utilizando os comandos **stopNode** e **startNode**.

Depois de concluir a configuração do banco de dados, será possível utilizar o console administrativo para testar a configuração do banco de dados. Para isso, navegue para a origem de dados JDBC apropriada e selecione a opção **Testar Conexão**.

Criando Manualmente um Banco de Dados de Eventos Oracle:

Utilize o comando **cr_event_oracle** para gerar manualmente um script de configuração do banco de dados para um banco de dados de eventos Oracle.

Para executar manualmente o script de configuração do banco de dados gerado para um banco de dados de eventos Oracle:

1. No sistema do servidor, vá para o diretório que contém o script gerado. O local padrão é o diretório *install_root/profiles/profile_name/dbscripts/CEI_ceiDbName*. Se você especificou um valor para o parâmetro `outputScriptDir` do comando administrativo de configuração do banco de dados, os scripts serão então armazenados nesse local.
2. Utilizando um editor de texto ASCII, faça as modificações necessárias no script de configuração. O nome do script varia, dependendo do sistema operacional em utilização:
 - **Windows** Sistemas Windows: `cr_event_oracle.bat`
 - **Linux** **UNIX** Sistemas Linux e UNIX: `cr_event_oracle.sh`
3. Execute o script de criação do banco de dados utilizando a seguinte sintaxe (lembre-se de especificar a extensão do arquivo, se aplicável):

```
cr_event_oracle password sys_user  
sys_password [sid=sid]  
[oracleHome=oracle_home]
```

Os parâmetros são os seguintes:

password

A senha para o ID do usuário do esquema. Este parâmetro é obrigatório.

sys_user

O ID do usuário que possui privilégios SYSDBA no banco de dados Oracle (geralmente o usuário sys). Este parâmetro é obrigatório.

sys_password

A senha para o ID do usuário sys especificado. Se este ID do usuário não utilizar uma senha, digite none.

sid=sid

O system identifier (SID) do Oracle. Este parâmetro é opcional.

oracleHome=oracle_home

O diretório home do Oracle. Este parâmetro é opcional; se não for especificado um valor, será utilizado o caminho gerado.

Por exemplo, o seguinte comando criaria o banco de dados de eventos Oracle utilizando o ID do usuário do esquema auser e o ID do usuário sys sys:

```
cr_event_oracle auser sys syspassword sid=event oracleHome=c:\oracle
```

4. Reinicie o servidor. Para um nó federado, também é necessário parar e reiniciar o agente do nó utilizando os comandos **stopNode** e **startNode**.

Depois de concluir a configuração do banco de dados, será possível utilizar o console administrativo para testar a configuração do banco de dados. Para isso, navegue para a origem de dados JDBC apropriada e selecione a opção **Testar Conexão**.

Criando Manualmente um Banco de Dados de Eventos do SQL Server:

Utilize o comando **cr_event_mssql** para gerar manualmente um script de configuração do banco de dados para um banco de dados de eventos do SQL Server.

Para executar manualmente o script de configuração do banco de dados gerado para um banco de dados de eventos do SQL Server:

1. No sistema do servidor, vá para o diretório que contém o script gerado. O local padrão é o diretório *install_root/profiles/profile_name/dbscripts/CEI_ceiDbName*. Se você especificou um valor para o parâmetro `outputScriptDir` do comando administrativo de configuração do banco de dados, os scripts serão então armazenados nesse local.
2. Utilizando um editor de texto ASCII, faça as modificações necessárias no script `cr_event_mssql.bat`.
3. Execute o script de criação do banco de dados utilizando a seguinte sintaxe:

```
cr_event_mssql user_id password [server=server] sauser=sa_user  
sapassword=sa_password
```

Os parâmetros são os seguintes:

user_id

O ID de usuário para login do SQL Server que possuirá as tabelas criadas. Este ID do usuário deve ser criado no SQL Server para que uma conexão JDBC possa ser estabelecida com o banco de dados. (Os drivers JDBC não suportam conexões confiáveis.)

password

A senha para o novo ID de usuário para login criado.

server=server

O nome do servidor que contém o banco de dados do SQL Server. Este parâmetro é opcional; o valor padrão é o host local.

sauser=sa_user

O ID do usuário sa. Este ID do usuário deve ter privilégios suficientes para criar bancos de dados e logins do usuário.

sapassword=sa_password

A senha sa, se estiver utilizando um modo de autenticação combinado. Se o ID do usuário sa não tiver uma senha configurada, especifique sapassword= sem nenhum valor. Omita este parâmetro se estiver utilizando uma conexão confiável.

Por exemplo, o seguinte comando criaria o banco de dados de eventos do SQL Server utilizando o ID de usuário para login userid:

```
cr_event_mssql userid apassword server=myserver sauser=sa sapassword=sapassword
```

4. Reinicie o servidor. Para um nó federado, também é necessário parar e reiniciar o agente do nó utilizando os comandos **stopNode** e **startNode**.

Depois de concluir a configuração do banco de dados, será possível utilizar o console administrativo para testar a configuração do banco de dados. Para isso, navegue para a origem de dados JDBC apropriada e selecione a opção **Testar Conexão**.

Atualizando o Banco de Dados de Eventos a partir de uma Versão Anterior:

Se você tiver migrado a partir de uma versão anterior do Common Event Infrastructure e estiver usando persistência de evento, poderá ser necessário fazer upgrade de um banco de dados de eventos existente.

O upgrade do banco de dados de eventos é necessário se você estiver migrando do Common Event Infrastructure versão 5.1 ou anterior.

O processo de upgrade do banco de dados atualiza o esquema e metadados do banco de dados de eventos existente para a versão atual enquanto preserva os dados do evento existentes.

O script de upgrade do banco de dados atualiza o esquema e metadados do banco de dados de eventos existente para a versão atual.

Versões não Suportadas: Se seu banco de dados de eventos usar uma versão de software de banco de dados que não é mais suportada pelo Common Event Infrastructure 6.0, você deverá primeiro migrar o banco de dados para uma versão suportada usando o procedimento apropriado para o software de banco de dados. Você pode então seguir o processo de upgrade do banco de dados de eventos para atualizar o banco de dados.

Atualizando um Banco de Dados de Eventos DB2 a partir de uma Versão Anterior:

Se tiver um banco de dados de eventos do DB2 existente da Versão 5.1 do Common Event Infrastructure em um sistema Linux, UNIX ou Windows, você deverá fazer upgrade dele para a versão atual.

Para atualizar um banco de dados de eventos DB2 em um sistema Linux ou UNIX:

1. Faça uma cópia de backup do banco de dados de eventos existente.
2. Vá para o diretório `profile_root/bin`.
3. Execute o script de upgrade do DB2 para seu sistema operacional:
 - **Windows** Sistemas Windows:

```
eventUpgradeDB2 runUpgrade=[true|false] dbUser=user  
[dbName=name] [dbPassword=pw]  
[dbNode=node] [scriptDir=dir]
```

- **Linux** **UNIX** Sistemas Linux e UNIX:

```
eventUpgradeDB2.sh runUpgrade=[true|false] dbUser=user  
[dbName=name] [dbPassword=pw]  
[dbNode=node] [scriptDir=dir]
```

Os parâmetros típicos necessários são os seguintes:

runUpgrade

Indica se você deseja que o script de upgrade execute automaticamente os scripts DDL gerados para concluir o upgrade do banco de dados. Este parâmetro é obrigatório. Especifique `false` se desejar executar manualmente o upgrade do banco de dados posteriormente ou em um sistema diferente.

dbUser

Especifica o ID do usuário do DB2 a ser utilizado. Este parâmetro é obrigatório.

dbName

Especifica o nome do banco de dados DB2. O nome padrão para o banco de dados de eventos é `event`. Este parâmetro será necessário se você especificou `runUpgrade=true`.

dbPassword

Especifica a senha para o ID do usuário do DB2 especificado. Este parâmetro é opcional; se não especificar uma senha, o DB2 solicitará que você digite-a.

dbNode

Especifica o nome do nó de banco de dados. Este parâmetro será necessário se você estiver executando o script de upgrade a partir de um sistema do cliente DB2.

scriptDir

Especifica o diretório que você deseja que contenha os scripts DDL gerados. Este parâmetro é opcional; se você não especificar um diretório, os scripts serão armazenados no diretório `.\eventDBUpgrade\db2`.

Para ver uma lista completa de parâmetros e informações de uso, execute o script **eventUpgradeDB2** sem nenhum parâmetro.

O script de upgrade gera os scripts DDL necessários para atualizar o banco de dados de eventos. Se você especificou `runUpgrade=true`, os scripts DDL serão automaticamente executados, concluindo o upgrade.

O exemplo a seguir atualiza um banco de dados DB2 existente em um sistema Windows:

```
eventUpgradeDB2 runUpgrade=true dbUser=db2inst1 dbName=event
```

Se você especificou `runUpgrade=false`, deverá executar manualmente os scripts DDL no sistema de banco de dados para concluir o upgrade do banco de dados.

Atualizando um Banco de Dados de Eventos DB2 para z/OS a partir de uma Versão Anterior:

Se tiver um banco de dados de eventos do DB2 existente da Versão 5.1 do Common Event Infrastructure em um sistema z/OS, você deverá fazer upgrade dele para a versão atual.

Para atualizar um banco de dados de eventos DB2 em um sistema z/OS:

1. Faça uma cópia de backup do banco de dados de eventos existente.
2. Vá para o diretório *profile_root/bin*.
3. Execute o script de upgrade do DB2 para z/OS para seu sistema operacional cliente:

- **Windows** Sistemas Windows:

```
eventUpgradeDB2ZOS runUpgrade=[true|false] dbUser=user  
[dbName=name] [dbPassword=pw]  
[scriptDir=dir] storageGroup=group  
bufferPool14K=4kbufpool bufferPool18k=8kbufpool  
bufferPool16K=16kbufpool
```

- **Linux** **UNIX** Sistemas Linux e UNIX:

```
eventUpgradeDB2ZOS.sh runUpgrade=[true|false] dbUser=user  
[dbName=name] [dbPassword=pw]  
[scriptDir=dir] storageGroup=group  
bufferPool14K=4kbufpool bufferPool18k=8kbufpool  
bufferPool16K=16kbufpool
```

Os parâmetros típicos necessários são os seguintes:

runUpgrade

Indica se você deseja que o script de upgrade execute automaticamente os scripts DDL gerados para concluir o upgrade do banco de dados. Este parâmetro é obrigatório. Especifique false se desejar atualizar manualmente o banco de dados posteriormente ou em um sistema diferente.

Sistemas z/OS: Este parâmetro é ignorado em um sistema z/OS nativo. A execução automática dos scripts DDL gerados é suportada apenas em um sistema do cliente.

dbUser

Especifica o ID do usuário do DB2 a ser utilizado. Este parâmetro é obrigatório.

dbName

Especifica o nome do banco de dados DB2. O nome padrão para o banco de dados de eventos é event. Este parâmetro será necessário se você especificou runUpgrade=true.

dbPassword

Especifica a senha para o ID do usuário do DB2 especificado. Este parâmetro é opcional; se não especificar uma senha, o DB2 solicitará que você digite-a.

scriptDir

Especifica o diretório que você deseja que contenha os scripts DDL gerados. Este parâmetro é opcional; se você não especificar um diretório, os scripts serão armazenados no diretório *.\eventDBUpgrade\db2zos*.

storageGroup

Especifica o nome do grupo de armazenamento. Este parâmetro é obrigatório.

bufferPool4K

Especifica o nome do conjunto de buffers de 4 K. Este parâmetro é obrigatório.

bufferPool8K

Especifica o nome do conjunto de buffers de 8 K. Este parâmetro é obrigatório.

bufferPool16K

Especifica o nome do conjunto de buffers de 16 K. Este parâmetro é obrigatório.

Para ver uma lista completa de parâmetros e informações de uso, execute o script **eventUpgradeDB2ZOS** sem nenhum parâmetro.

O script de upgrade gera os scripts DDL necessários para atualizar o banco de dados de eventos. Se você especificou `runUpgrade=true` em um sistema do cliente, os scripts DDL serão automaticamente executados, concluindo o upgrade.

O exemplo a seguir atualiza um banco de dados de eventos DB2 para z/OS a partir de um sistema do cliente Windows:

```
eventUpgradeDB2ZOS runUpgrade=true dbUser=db2inst1 dbName=event
storageGroup=sysdeflt bufferPool4K=BP9 bufferPool8K=BP8K9 bufferPool16K=BP16K9
```

Se você especificou `runUpgrade=false`, ou se executou o script de upgrade no sistema z/OS, deverá executar manualmente os scripts DDL gerados no sistema z/OS utilizando o recurso SQL Processor Using File Input (SPUFI). Esta etapa conclui o upgrade do banco de dados.

Atualizando um Banco de Dados de Eventos Oracle a partir da Versão 5:

Se tiver um banco de dados de eventos Oracle existente da Versão 5.1 do Common Event Infrastructure, você deverá fazer upgrade dele para a versão atual.

Para atualizar um banco de dados de eventos Oracle:

1. Faça uma cópia de backup do banco de dados de eventos existente.
2. Vá para o diretório *profile_root/bin*.
3. Execute o script de upgrade do Oracle para seu sistema operacional:

- Sistemas Windows:

```
eventUpgradeOracle runUpgrade=[true|false] schemaUser=schemauser
[oracleHome=dir] [dbName=name]
[dbUser=sysuser] [dbPassword=pw]
[scriptDir=dir]
```

- Sistemas Linux e UNIX:

```
eventUpgradeOracle.sh runUpgrade=[true|false] schemaUser=schemauser
[oracleHome=dir] [dbName=name]
[dbUser=sysuser] [dbPassword=pw]
[scriptDir=dir]
```

Os parâmetros típicos necessários são os seguintes:

runUpgrade

Indica se você deseja que o script de upgrade execute automaticamente os scripts DDL gerados para concluir o upgrade do banco de dados. Este parâmetro é obrigatório. Especifique `false` se desejar atualizar manualmente o banco de dados posteriormente ou em um sistema diferente.

schemaUser

Especifica o ID do usuário do Oracle que possui as tabelas de banco de dados. Este parâmetro é obrigatório.

oracleHome

Especifica o diretório inicial do Oracle. Este parâmetro será necessário se você especificou `runUpgrade=true`.

dbName

Especifica o nome do banco de dados Oracle. O nome padrão para o banco de dados de eventos é `event`. Este parâmetro será necessário se você especificou `runUpgrade=true`.

dbUser

Especifica o ID do usuário `sys` do Oracle. Este parâmetro será necessário se você especificou `runUpgrade=true`.

dbPassword

Especifica a senha para o ID do usuário `sys`. Não especifique este parâmetro se o ID do usuário `sys` não tiver nenhuma senha.

scriptDir

Especifica o diretório que você deseja que contenha os scripts DDL gerados. Este parâmetro é opcional; se você não especificar um diretório, os scripts serão armazenados no diretório `.\eventDBUpgrade\oracle`.

Para ver uma lista completa de parâmetros e informações de uso, execute o script **eventUpgradeOracle** sem nenhum parâmetro.

O script de upgrade gera os scripts DDL necessários para atualizar o banco de dados de eventos. Se você especificou `runUpgrade=true`, os scripts DDL serão automaticamente executados, concluindo o upgrade.

O exemplo a seguir atualiza um banco de dados Oracle existente em um sistema Windows:

```
eventUpgradeOracle runUpgrade=true schemaUser=cei  
dbName=event dbUser=sys
```

Se você especificou `runUpgrade=false`, deverá executar manualmente os scripts DDL no sistema de banco de dados para concluir o upgrade do banco de dados.

Configuração Avançada: Customizando seu Ambiente:

Após instalar e configurar o ambiente de tempo de execução em seu sistema, customize sua configuração conforme descrito nos tópicos a seguir.

Customizando as Configurações Usadas pelo Process Server para se Conectar ao Process Center:

Após instalar e configurar o IBM Business Process Manager, é possível alterar o Process Server de um servidor off-line para um servidor conectado ao Process Center e vice-versa.

Você instalou e configurou o componente do Process Server do IBM Business Process Manager e deseja customizar as configurações usadas pelo Process Server para se conectar ao Process Center.

Use o procedimento neste tópico para customizar as configurações de conexão do Process Server para um ambiente de servidor independente ou um ambiente de implementação de rede.

Geralmente, você gerencia a customização de configuração editando 100custom.xml. No entanto, ajustes na configuração, por exemplo, alterar o endereço do Process Center, podem ser aplicados diretamente no arquivo de configuração apropriado (isto é, 99local.xml).

Por exemplo, é possível:

- Atualizar o host e o nome da porta dos detalhes de conexão
- Altere o Process Server de um servidor off-line para um servidor conectado ao Process Center e vice-versa

Por exemplo, se você configurou o Process Server como um servidor off-line, poderá alterar como servidor conectado ao Process Center. Um Process Server conectado ao Process Center pode ser administrado e gerenciado diretamente a partir do console administrativo do Process Center. Para obter informações sobre como administrar um Process Server através da UI do Process Center, consulte *Administrando o IBM Business Process Manager* no centro de informações.

- Alterar a URL de conexão

Um Process Server conectado ao Process Center poderia ser gerenciado diretamente através da UI do Process Center. Isto torna o gerenciamento do Process Server pouco fácil, é necessário consultar a documentação da UI do Process Center para ver a lista de tarefas de gerenciamento de um Process Server conectado.

1. Pare o gerenciador de implementação e o cluster ou servidor do Process Server se eles estiverem em execução.

Para obter informações sobre como parar o cluster, consulte Parando e Reiniciando um Membro de Cluster.

2. Edite os valores de conexão em 99local.xml

O local do caminho do diretório do 99local.xml depende de se você tiver instalado um ambiente de servidor independente, um ambiente de implementação de rede em cluster ou um ambiente de implementação de rede do servidor único, conforme mostrado abaixo:

- **Para uma configuração do servidor independente:** <stand-alone-profile-root>\config\cells\<cell-name>\nodes\<stand-alone-node-name>\servers\<server-name>\process-server\config\system\99local.xml
- **Para uma configuração de cluster de implementação de rede:**
 - No cluster do Process Server de implementação de rede:
<DMGR-profile-root>\config\cells\<cell-name>\clusters\<cluster-name>\process-server\config\system\99Local.xml
 - Cada membro de cluster do Process Server em: <DMGR-profile-root>\config\cells\<cell-name>\nodes\<custome-node-name>\servers\<cluster-memeber-name>\process-server\config\system\99Local.xml
 -
- **Para uma configuração do servidor único de implementação de rede:**
<DMGR-profile-root>\config\cells\<cell-name>\nodes\<custome-node-name>\servers\<server-name>\process-server\config\system\99Local.xml

Consulte o exemplo a seguir:

Antes de Atualizar:

```
<repository-server-url>/ProcessCenter</repository-server-url>  
<repository-server-interval>-1</repository-server-interval>
```

Após Atualizar:

```
<repository-server-url>http://localhost:9190/ProcessCenter</repository-server-url>  
<repository-server-interval>10</repository-server-interval>
```

Nota: Um servidor off-line é indicado por ter -1 como um valor. Por exemplo, `<repository-server-interval>-1</repository-server-interval>`.

3. Reinicie o gerenciador de implementação
4. Sincronize os agentes do nó a partir do console administrativo.

Nota: O gerenciador de implementação e a sincronização do agente do nó são necessários apenas para um ambiente de implementação de rede. Eles não são necessários para um servidor independente.

Para obter informações sobre como sincronizar os agentes do nó, consulte o comando **syncNode** no centro de informações do WebSphere Application Server.

5. Reinicie o cluster ou servidor do Process Server
Para obter informações sobre como reiniciar o cluster, consulte Parando e Reiniciando um Membro de Cluster.

As configurações usadas para conectar o Process Server ao Process Center foram customizadas.

Customizando o Cluster do Process Server/Process Center para Trabalhar com um Servidor da Web:

Após instalar e configurar o IBM BPM, você deve customizar seu ambiente para ativá-lo para funcionar corretamente como um cluster com um servidor da Web.

Você instalou e configurou o IBM BPM Process Server e criou e configurou os servidores e clusters. Os procedimentos neste tópico devem ser concluídos antes de iniciar o cluster.

Geralmente, você gerencia a customização da configuração editando o arquivo 100Custom.xml. Entretanto, alterações na configuração, como alterar o endereço do Process Center, podem ser aplicadas diretamente no arquivo de configuração apropriado (99Local.xml). Os arquivos 100Custom.xml estão localizados no diretório config:

- Nos clusters do Process Server e do Process Center de implementação de rede:
`DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\clusters\ClusterName\process-center\config\system\100Custom.xml`
- Cada membro de cluster do Process Server e Process Center em:
`DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\nodes\node-name\servers\serverName\process-center\config\100Custom.xml`

Um exemplo de customização e edição do arquivo 100Custom.xml é mostrado em "Mudanças no Servidor do IBM Business Process Manager" na página 260.

Importante:

Se alterar definições de configuração editando diretamente os arquivos de configuração 99Local.xml e 00Static.xml, você deverá criar arquivos de backup de cada um antes de alterá-los.

Os procedimentos neste tópico descrevem como:

- Configurar o arquivo 99local.xml no Process Server e no Process Center para apontar para um servidor da Web.
 - Alterar o Process Server do modo off-line para o modo on-line para usar com um servidor da Web.
 - Configurar a comunicação do Process Center para o Process Server para funcionar com HTTP sobre SSL ou HTTP Seguro (HTTPS).
1. Configurar o arquivo 99local.xml no Process Server e no Process Center para apontar para um servidor da Web.
 - a. Pare o gerenciador de implementação.
 - b. Edite o arquivo 99local.xml em ambas as máquinas de cluster do Process Server e do Process Center para apontar para o servidor da Web.
 - Nos clusters do Process Server e do Process Center de implementação de rede: *DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\clusters\ClusterName\process-center\config\system\99Local.xml*
 - Cada membro de cluster do Process Server e do Process Center em: *DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\nodes\node-name\servers\serverName\process-center\config\system\99Local.xml*

Consulte o exemplo a seguir:

Antes da atualização:
http://APPSERVER_URL/ProcessCenter

Após a atualização:
http://YOUR_APPSERVER_URL:80/ProcessCenter

Se não houver um servidor da Web, todas as URLs nos arquivos 99local.xml apontarão para os respectivos nome do host e porta do membro de cluster. Se não houver servidor da Web, os arquivos xml do membro do servidor de cluster não precisarão ser alterados. Se você tiver um servidor da Web (geralmente true para clusters), todos os valores precisarão ser alterados para apontar para o nome do host e a porta do servidor da Web com o nome do host e a porta reais do servidor da Web. Se estiver utilizando a porta padrão para http (80), a porta será opcional. Assegure que você não deixe nenhum valor indicado no 99local.xml.
 - c. Inicie o gerenciador de implementação.

Atenção: Reiniciar o gerenciador de implementação é necessário apenas se todas as etapas neste tópico não são concluídas ao mesmo tempo. Se você pretende concluir todas as etapas, é necessário apenas reiniciá-lo no final da etapa final.
 - d. Sincronize os agentes do nó a partir do console administrativo.

Para obter informações sobre como sincronizar os agentes do nó, consulte o comando **syncNode** no centro de informações do WebSphere Application Server.
 2. Altere o Process Server do modo off-line para o modo on-line para usar com um servidor da Web:
 - a. Pare o gerenciador de implementação.
 - b. Edite os valores de conexão no arquivo 99local.xml localizado na máquina do cluster do Process Server.
 - No cluster do Process Server de implementação de rede: *DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\clusters\ClusterName\process-center\config\system\99Local.xml*

- Cada membro de cluster do Process Server em: *DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\nodes\node-name\servers\serverName\process-center\config\system\99Local.xml*

Consulte o exemplo a seguir:

```
<repository-server-url>http://w2k8-64bitp.austin.ibm.com/ProcessCenter
</repository-server-url>
<repository-server-interval>10</repository-server-interval>
(uncomment this only if you want to use https)
<!-- Force Process Center Server to use https to deploy ProcessApps
and Toolkits to Process Servers -->
<!-- <deploy-snapshot-using-https>true</deploy-snapshot-using-https>
<!-- Force Process Center Server to use https to deploy ProcessApps
and Toolkits to Process Servers -->
<!--
<deploy-snapshot-using-https>true</deploy-snapshot-using-https>
--><server-name>Process Server</server-name>
<server-description>Process Server Production Cluster</server-description>
<server-host>w2k8-64bitps1.austin.ibm.com</server-host>
<server-port>80</server-port>
<environment-type>Production</environment-type>
```

No exemplo acima:

```
<repository-server-url>http://w2k8-64bitp.austin.ibm.com/ProcessCenter
</repository-server-url>
```

- is the hostname of the process center cluster webserver.

```
<repository-server-interval>10</repository-server-interval>
```

- is the repository server interval which is set to -1 by default, change it to a positive number, e.g. 10. this determines how often (measured in seconds) the process server will send connection data to the process center.

```
<server-host>w2k8-64bitps1.austin.ibm.com</server-host>
```

- is the hostname of the Process Server cluster webserver

```
<server-port>80</server-port>
```

- is the Process Server webserver http port (if using https, specify https port)

- c. Inicie o gerenciador de implementação.

Atenção: Reiniciar o gerenciador de implementação é necessário apenas se todas as etapas neste tópico não são concluídas ao mesmo tempo. Se você pretende concluir todas as etapas, é necessário apenas reiniciá-lo no final da etapa final.

- d. Sincronize os agentes do nó a partir do console administrativo.

Para obter informações sobre como sincronizar os agentes do nó, consulte o comando **syncNode** no centro de informações do WebSphere Application Server.

3. Configurar a comunicação do Process Center para o Process Server para funcionar com HTTP sobre SSL ou HTTP Seguro (HTTPS).

- a. Importe o certificado SSL do Process Server para o Process Center:

- 1) No console administrativo do Process Center, acesse **Segurança > Certificado SSL e Gerenciamento de Chaves > Gerenciar Configurações de Segurança do Terminal > Clique em qualquer nó > Armazenamentos de Chaves e Certificados > CellDefaultTrustStore > Certificados de Assinante > Recuperar a partir da Porta.**

- 2) Insira um alias, o nome do host e a porta segura do servidor da Web do Process Server. A porta segura do servidor da Web IHS padrão é 443. (Se não houver nenhum servidor da web, o nome do host e a porta serão do Membro de Cluster do Process Center).
 - 3) Clique em **Recuperar Informações do Assinante**, clique em **Aplicar e Salvar**.
 - 4) Reinicie o cluster.
Para obter informações sobre como reiniciar o cluster, consulte Parando e Reiniciando um Membro de Cluster.
- b. Importe o certificado SSL do Process Center para o Process Server:
- 1) No console administrativo do Process Server, acesse **Segurança > Certificado SSL e Gerenciamento de Chaves > Gerenciar Configurações de Segurança do Terminal > Clique em qualquer nó > Armazenamentos de Chaves e Certificados > CellDefaultTrustStore > Certificados de Assinante > Recuperar a partir da Porta**.
 - 2) Insira um alias, o nome do host e a porta segura do servidor da Web do Process Server. A porta segura do servidor da Web IHS padrão é 443. (se não houver nenhum servidor da Web, o nome do host e a porta serão do Membro de Cluster do Process Center).
 - 3) Clique em **Recuperar Informações do Assinante**, clique em **Aplicar e Salvar**.
 - 4) Reinicie o cluster.
Para obter informações sobre como reiniciar o cluster, consulte Parando e Reiniciando um Membro de Cluster.
- c. Edite a linha a seguir no arquivo 99local.xml localizado no cluster do Process Center:
- No cluster do Process Center de implementação de rede:
DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\clusters\ClusterName\process-center\config\system\99Local.xml.
 - Em cada membro de cluster do Process Center: *DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\nodes\node-name\servers\serverName\process-center\config\system\99Local.xml*
<deploy-snapshot-using-https>true</deploy-snapshot-using-https>
- d. Certifique-se de que todas as URL no 99local.xml nas pastas a seguir possuam HTTPS e apontem para a porta segura do servidor da Web.
- No cluster do Process Server/Process Center de implementação de rede:
DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\clusters\ClusterName\process-center\config\system\99Local.xml.
 - Em cada membro de cluster do Process Server/Process Center:
DMGR-profile-root\config\cells\cell-name\nodes\node-name\servers\serverName\process-center\config\system\99Local.xml
- e. Confirme se as linhas a seguir no 99local.xml do cluster do Process Server apontam para o HTTPS e a porta do servidor da Web:
- ```
<repository-server-url>https://w2k8-64bitp.austin.ibm.com/ProcessCenter
</repository-server-url> <server-port>443</server-port>
```
- f. Inicie o gerenciador de implementação.
- g. Reinicie o cluster.  
Para obter informações sobre como reiniciar o cluster, consulte Parando e Reiniciando um Membro de Cluster.

*Configurando um Provedor de Segurança do LDAP:*



Para usar um provedor de segurança do LDAP adicional, é necessário incluir o provedor ao repositório associado.

Por padrão, o IBM Business Process Manager é configurado com um repositório associado único que contém apenas o provedor de segurança do IBM BPM interno. As etapas a seguir descrevem como configurar um provedor de segurança do LDAP (como o Microsoft Active Directory) com o repositório associado do WebSphere.

1. Efetue logon no console administrativo do WebSphere como tw\_user. (A senha padrão para a conta tw\_user é tw\_user.)
2. Navegue até: **Segurança > Segurança global**
3. Em **Repositório da conta do usuário**, selecione **Repositórios associados** na lista suspensa **Definições de região disponíveis**.
4. Clique no botão **Configurar**.
5. Em **Itens relacionados**, clique em **Gerenciar repositórios**.
6. Clique no botão **Incluir** e insira os parâmetros para o provedor que você deseja incluir. Por exemplo, para incluir o Microsoft Active Directory, você inseriria parâmetros como os seguintes:

|                              |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|
| Identificador do Repositório | SALOMLDAP // altere para adequação        |
| Tipo de Diretório            | Microsoft Windows Active Directory        |
| Nome do host primário        | 10.1.5.18                                 |
| Nome distinto da ligação     | cn=LDAP_USER,CN=Users,DC=COMPANYQA,DC=com |
| Senha de Ligação             | pwsaaswp                                  |

7. Clique no botão **OK** e, em seguida, clique em **Salvar**.
8. Clique no botão **Incluir entrada de base na região** e forneça valores como os seguintes:

|                                                                                                    |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Nome distinto da entrada de base que identifica exclusivamente esse conjunto de entradas na região | cn=Users,DC=COMPANYQA,DC=com |
| Nome distinto de uma entrada de base neste repositório                                             | cn=Users,DC=COMPANYQA,DC=com |

9. Clique no botão **OK** e, em seguida, clique em **Salvar**.
10. Na página **Segurança Global**, clique no botão **Configurar como atual** e, em seguida, clique no botão **Aplicar**.
11. Encerre todos os servidores IBM BPM. Para um ambiente de implementação de rede, é possível encerrar todos os servidores que são membros do mesmo cluster ao mesmo tempo parando o cluster.  
Para encerrar um servidor em um ambiente independente, consulte **Parando Servidores Independentes**.
12. Certifique-se de que nenhum usuário duplicado exista no provedor de segurança interno do IBM BPM e no provedor de segurança que recém-incluiu. Se existirem usuários duplicados, você receberá exceções quando executar componentes do produto IBM Business Process Manager.

13. Inicie todos os servidores do IBM BPM. Para um ambiente de implementação de rede, é possível iniciar todos os servidores em um cluster (membros de cluster) em uma ação iniciando o cluster.

Para iniciar um servidor em um ambiente independente, consulte Iniciando Servidores Independentes.

Se você tiver configurado um cluster de servidores para seu ambiente de tempo de execução, certifique-se de parar e reiniciar todos os servidores no cluster.

*Configurando Contas do Usuário:* O IBM Business Process Manager inclui um provedor de segurança interno, que pode ser usado para criar e manter os usuários e grupos do IBM BPM. É possível usar o provedor de segurança do IBM BPM interno em conjunto com um provedor de segurança externo (tal como LDAP) que você configurou com o WebSphere Application Server (consulte Configurando um Provedor de Segurança LDAP). O provedor de segurança interno do IBM BPM inclui diversos usuários e grupos padrão. Quando você usa o provedor de segurança do IBM BPM interno em conjunto com um provedor externo, os usuários e grupos de ambos os provedores estão disponíveis para seleção por todo o IBM BPM.

**Nota:** Não remova a conta do administrador do IBM BPM padrão, `tw_admin`, ou o grupo de administradores padrão, `tw_admins`. A administração de servidores e usuários do IBM BPM não é possível sem estas contas padrão. É possível alterar a senha para a conta `tw_admin` conforme descrito em Gerenciando Usuários e Grupos Padrão.

A melhor maneira de gerenciar a segurança no IBM BPM é usando grupos. Por exemplo, a melhor maneira de conceder acesso administrativo ao IBM BPM é incluir grupos pré-existentes de usuários a partir de seu provedor de segurança externo em `tw_admins`, que é um grupo do IBM BPM cujos membros possuem acesso administrativo para componentes do produto IBM BPM por padrão. Em seguida, quando as mudanças forem requeridas, é possível simplesmente incluir ou remover usuários individuais dos grupos existentes no provedor de segurança externo. Esta prática assegura que a manutenção de segurança executada em seu provedor externo não requeira trabalho adicional no IBM BPM.

**Nota:** Para obter informações adicionais sobre como gerenciar usuários e grupos do IBM Business Process Manager, consulte Gerenciando Usuários e Grupos Padrão Administrando o IBM Business Process Manager.

Ao configurar inicialmente os servidores do IBM BPM, você deve concluir tarefas semelhantes às seguintes para configurar seus usuários:

| Tarefa                                                                                                                                                                                                                                                              | Interface             | Para saber mais...                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 1. Acesse o Process Admin Console abrindo seu navegador da Web para o seguinte local: <code>http://[host_name]:[port]/ProcessAdmin</code> . Efetue logon usando a conta administrativa padrão ( <code>tw_admin</code> ) e a senha padrão ( <code>tw_admin</code> ). | Process Admin Console | Consulte Acessando o Process Admin Console |

| Tarefa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Interface              | Para saber mais...                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. (Opcional) Crie os diferentes tipos de usuários e grupos que seus usuários precisarão no IBM BPM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Process Admin Console  | Consulte Criando e Mantendo Usuários para um Servidor Independente, Criando e Mantendo Usuários para um Servidor de Ambiente de Implementação e Criando e Mantendo Grupos |
| 3. Inclua membros nos grupos do IBM BPM padrão ou em grupos que você criou. É possível incluir usuários e grupos a partir de qualquer provedor externo configurado (tal como LDAP) e usuários e grupos do IBM BPM internos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Process Admin Console  | Consulte Gerenciando Usuários e Grupos Padrão                                                                                                                             |
| 4. Acesse o Process Center Console abrindo seu navegador da Web no seguinte local:<br>http://[host_name]:[port]/ProcessCenter.<br>Efetue logon usando a conta administrativa padrão (tw_admin) e a senha padrão (tw_admin). Inclua usuários e grupos que precisam acessar o repositório, conceda acesso administrativo aos usuários apropriados e, em seguida, estabeleça quem pode acessar cada aplicativo de processo e toolkit.<br><b>Nota:</b> A melhor maneira de conceder acesso ao repositório é incluir membros no grupo do IBM BPM padrão, tw_authors. | Process Center Console | Consulte Gerenciando Usuários e Grupos Padrão                                                                                                                             |

*Alterando a senha da conta administrativa padrão:*

Altere a senha da conta administrativa do provedor de segurança interno do IBM Business Process Manager se pretender restringir o acesso às funções administrativas.

É recomendado fazer isso porque os usuários administrativos podem interromper e excluir processos. Para alterar a senha tw\_admin, é necessário fazer mudanças para servidores do IBM BPM.

*Mudanças no Servidor do IBM Business Process Manager:*

1. Efetue logon no Process Admin Console usando a conta administrativa padrão (tw\_admin) e a senha padrão (tw\_admin) e altere a senha para a conta tw\_admin no Process Admin Console.
2. Efetue logout no Process Admin Console.
3. Pare o Servidor IBM BPM Process Center (consulte Iniciando e Parando Servidores).
4. Gere um valor criptografado para a nova senha, conforme descrito em Criptografando Senhas.
5. Copie a seção a seguir do arquivo [IBM\_BPM\_home]/process-serverprocess-center/config/system/99Local.xml no arquivo [IBM\_BPM\_home]/process-serverprocess-center/config/100Custom.xml.

```
<server merge="mergeChildren">
 <bpd-engine merge="mergeChildren">
 <system-lane-users merge="replace">
```

```

<!-- Use java -cp utility.jar com.lombardisoftware.
utility.EncryptPassword <password> -->
<!-- to generate encrypted password -->
 <user login="tw_admin" password-encrypted="true"
 password="new-password]"/>
</system-lane-users>
</bpd-engine>
</server>

```

- Inclua `merge="replace"` na tag `<system-lane users>`. Altere também o valor do atributo `password` para o valor criptografado da nova senha (certifique-se de que o valor do atributo `password-encrypted` seja configurado como `true`):

**Nota:** Para saber mais sobre as opções de mesclagem que podem ser usadas no arquivo `100Custom.xml`, consulte *Customizando as Configurações de Conexão do Process Server*.

Salve as alterações.

- Copie as linhas a seguir do arquivo `[IBM_BPM_home]/process-serverprocess-center/config/system/80EventManager.xml` no arquivo `[IBM_BPM_home]/process-serverprocess-center/config/100Custom.xml`.

```

<event-manager merge="mergeChildren">
 <password merge="replace">[new-password]</password>
 <password-encrypted merge="replace">true</password-encrypted>
</event-manager>

```

- Inclua `merge="replace"` na tag `<password>` e altere o valor do elemento `<password>` para o valor criptografado da nova senha. Além disso, altere o valor do elemento `<password-encrypted>` para `true`

- Salve as alterações.

- O conteúdo de seu arquivo `100Custom.xml` deve ser parecido com o seguinte exemplo quando você tiver concluído suas edições:

```

<properties>
 <server merge="mergeChildren">
 <bpd-engine merge="mergeChildren">
 <system-lane-users merge="replace">
 <!-- Use java -cp utility.jar com.lombardisoftware.
 utility.EncryptPassword <password> -->
 <!-- to generate encrypted password -->
 <user login="tw_admin" password-encrypted="true"
 password="new-password]"/>
 </system-lane-users>
 </bpd-engine>
 </server>
 <event-manager merge="mergeChildren">
 <password merge="replace">[new-password]</password>
 <password-encrypted merge="replace">true</password-encrypted>
 </event-manager>
</properties>

```

- Inicie o IBM BPM Process Center Server. Se estiver executando o IBM BPM em um ambiente em cluster, certifique-se de reiniciar todos os servidores no cluster.

Consulte *Gerenciando a Arquitetura Administrativa*.

### *Criptografando Senhas:*

Ao instalar componentes do produto IBM Business Process Manager, as senhas nos arquivos instalados geralmente são criptografadas, por padrão. Se sempre precisar alterar estas senhas, será possível criptografar facilmente a novas senhas usando o utilitário `EncryptPassword` do IBM BPM.

Esta tarefa descreve como alterar as senhas criptografadas.

1. Em um prompt de comandoshell, navegue até o diretório `[IBM_BPM_home]/twinit/lib`.
2. Execute o comando `java -cp utility.jar com.lombardisoftware.utility.EncryptPassword <password>`, em que `<password>` é a senha que deseja criptografar.

**Por exemplo:**

```
java -cp utility.jar com.lombardisoftware.utility.EncryptPassword
JohnDoe
prints
taVCmTLTWGkTvfavvu/7g==:sROM4ZbvqRDFYMobWXqvwg==
```

3. Se estiver executando o utilitário em um diretório que não seja o citado acima, você deve substituir `utility.jar` pelo caminho exato para o arquivo `utility.jar`.
4. Se o utilitário falhar com uma exceção `ClassNotFoundException`, configure seu início Java no diretório a seguir antes de executar o utilitário: `[IBM_BPM_home]/AppServer/java/bin/java`

**Por exemplo:**

```
UNIX java -cp /opt/[IBM_BPM_home]/twinit/lib/utility.jar
com.lombardisoftware.utility.EncryptPassword JohnDoe
```

```
Windows java -cp c:\[IBM_BPM_home]\twinit\lib\utility.jar
com.lombardisoftware.utility.EncryptPassword JohnDoe
```

**Nota:** O utilitário `EncryptPassword` funciona apenas de uma maneira; não é possível usá-lo para descriptografar senhas já criptografadas.

5. Substitua a senha criptografada existente em seus arquivos de configuração do IBM BPM (tal como `[IBM_BPM_home]/process-serverprocess-center/config/100Custom.xml`).

**Nota:** Quando precisar alterar senhas criptografadas nos arquivos de configuração do IBM BPM tais como `98Database.xml`, `80EventManager.xml` e `99Local.xml`, você deverá copiar as seções necessárias desses arquivos no `100Custom.xml`.

## Configurando o Software Usando os Utilitários de Linha de Comandos e wsadmin

É possível obter as mesmas configurações que você configurou usando o Profile Management Tool e o Ambiente de Implementação usando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` e o `wsadmin`.

### Criando Perfis Usando o Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`

Aprenda sobre como criar um perfil a partir da linha de comandos usando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` e um arquivo de propriedades.

Para descobrir mais sobre o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`, consulte Utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

Antes de executar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`, verifique se você concluiu as seguintes tarefas:

- Você revisou a lista completa de pré-requisitos para criar ou aumentar um perfil em Pré-requisitos para criar ou aumentar perfis.
- Você revisou os comandos de criação de perfil de exemplo
- Verificou se o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.

**A função de segurança necessária para esta tarefa:** Consulte Conceder permissão de arquivos e diretórios para usuários não raiz para criação de perfil.

Para usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar um perfil, execute as etapas a seguir.

1. Determine o tipo de perfil que deseja criar que, por sua vez, determina o modelo a ser utilizado para seu novo perfil (utilizando a opção **-templatePath**). Os seguintes modelos estão disponíveis:

- **default.procsvr:** para um perfil do servidor independente do IBM Business Process Manager, o qual define servidores independentes com recursos e funcionalidade específicos para configurações do IBM BPM Standard e Express.
- **dmgr.procsvr:** para um perfil de gerenciador de implementação do Process Server do IBM Business Process Manager, o qual define um gerenciador de implementação. Um gerenciador de implementação fornece uma interface administrativa para um grupo lógico de servidores em uma ou mais estações de trabalho.
- **managed.procsvr:** para um perfil customizado do IBM Business Process Manager, o qual, quando associado a um gerenciador de implementação, define um nó gerenciado.

Se tiver decidido que sua solução requer uma configuração de implementação de rede, seu ambiente de tempo de execução irá requerer um ou mais nós gerenciados. Um perfil customizado contém um nó vazio que você deve associar a uma célula do gerenciador de implementação para torná-lo operacional. A federação de um perfil customizado altera-o em um nó gerenciado. Não associe um nó, a menos que o gerenciador de implementação ao qual você está associando esteja em um nível de release igual ou mais alto do que o do perfil customizado que está sendo criado. Além disso, os perfis do IBM® Business Process Manager Advanced: Process Server não podem usar um gerenciador de implementação do WebSphere® Enterprise Service Bus, mas perfis do WebSphere Enterprise Service Bus podem usar um gerenciador de implementação do IBM Business Process Manager Advanced: Process Server.

- **default.procctr:** para um perfil independente do IBM Business Process Manager Process Center, o qual define servidores independentes com recursos e funcionalidade específicos para configurações do IBM BPM Standard e Express.
- **dmgr.procctr** para um perfil de gerenciador de implementação do IBM Business Process Manager Process Center, o qual define um gerenciador de implementação. Um gerenciador de implementação fornece uma interface administrativa para um grupo lógico de servidores em uma ou mais estações de trabalho.
- **managed.procctr** para um perfil customizado do IBM Business Process Manager Process Center, o qual, quando associado a um gerenciador de implementação, define um nó gerenciado. Se tiver decidido que sua solução necessita de uma ambiente de implementação, seu ambiente de tempo de execução necessita de um ou mais nós gerenciados.

Um perfil customizado contém um nó vazio que você deve associar a uma célula do gerenciador de implementação para torná-lo operacional. A federação de um perfil customizado altera-o em um nó gerenciado. Não associe um nó, a menos que o gerenciador de implementação ao qual você está associando esteja em um nível de release igual ou mais alto do que o do perfil customizado que está sendo criado.

Os modelos para cada perfil estão localizados no diretório `install_root/profileTemplates/BPM`.

2. Determine quais parâmetros são necessários para seu tipo de perfil revisando os comandos de criação de perfil de exemplo em Exemplos de `manageprofile`.
3. Determine quais valores deseja fornecer para o perfil revisando os valores padrão no tópico para visualizar se eles são o que precisa para seu perfil.

**Nota:** Se você criar perfis no IBM Business Process Manager usando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` sem especificar o parâmetro `samplesPassword`, a mensagem `INSTCONFPARTIALSUCCESS` será retornada. Isso ocorre quando os seguintes critérios são atendidos:

- Você instalou as amostras durante a instalação do IBM Business Process Manager ou do WebSphere Application Server.
  - Use o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar os perfis.
  - O parâmetro `samplesPassword` não é especificado no utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.
4. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. A seguir há alguns exemplos simples. Para obter exemplos mais complexos, consulte exemplos do `manageprofiles`.

- **Para Process Center:** `manageprofiles -create -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/default.procctr`
- **Linux** **UNIX** `manageprofiles.sh -create -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/default.procsvr`
- **Linux** **UNIX** **Para Process Center:** `manageprofiles.sh -create -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/default.procctr`
- **Windows** `manageprofiles.bat -create -templatePath install_root\profileTemplates\BPM\default.procsvr`
- **Windows** **Para Process Center** `manageprofiles.bat -create -templatePath install_root\profileTemplates\BPM\default.procctr`

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro `-response: -response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de criação:

Para perfil independente do Process Server

```
criar
profileName=testResponseFileCreate
profilePath=profile_root
templatePath=install_root/profileTemplates/BPM/default.procsvr
nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

Para perfil independente do Process Center:

```
criar
profileName=testResponseFileCreate
profilePath=profile_root
```



```
templatePath=install_root/profileTemplates/BPM/default.procctr
nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

O comando exibe o status enquanto é executado. Aguarde sua conclusão. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.

Você pode ver que sua criação de perfil foi concluída com êxito se receber uma mensagem `INSTCONFSUCCESS: Criação de perfil bem-sucedida.`, e você poderá consultar o seguinte arquivo de log:

- **Linux** **UNIX** `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_create.log`
- **Windows** `install_root\logs\manageprofiles\profile_name_create.log`

Execute a ferramenta IVT (Installation Verification Test) para verificar se o perfil foi criado com êxito. Para isso, execute o seguinte comando:

- **Linux** **UNIX** **Em plataformas Linux e UNIX:** `profile_root/bin/wbi_ivt.sh`
- **Windows** **Em plataformas Windows:** `profile_root\bin\wbi_ivt.bat`

## Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar um ou mais Perfis Independentes Usando manageprofiles

Após executar uma instalação Customizada, é possível criar perfis do servidor independente usando o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

As informações nesta seção descrevem como usar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar perfis independentes. Elas assumem que você executou o instalador e executou uma instalação Customizada.

Para obter informações sobre como usar o Profile Management Tool para criar perfis independentes após a execução de uma instalação Customizada, consulte *Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar um ou mais Perfis Independentes*.

### Criando Perfis Independentes do Process Server Usando manageprofiles:

Use o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar perfis independentes do Process Server para o IBM Business Process Manager Standard.

Antes de executar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`, verifique se você concluiu as seguintes tarefas:

- Você revisou a lista completa de pré-requisitos para criação ou aumento de um perfil em Pré-requisitos para Criação ou Aumento de Perfis
- Você revisou comandos de criação de perfil de exemplo.
- Verificou se o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.

Esta tarefa descrever como usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar perfis independentes do Process Server para IBM Business Process Manager Standard.

Para usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar um perfil, execute as etapas a seguir.

1. Determine o tipo de perfil que deseja criar que, por sua vez, determina o modelo a ser utilizado para seu novo perfil (utilizando a opção **-templatePath**). Os seguintes modelos estão disponíveis:
  - **default.procsvr**: para perfis independentes do Process Server, os quais definem servidores independentes com recursos e funcionalidade específicos para configurações do IBM BPM Standard e Express.Os modelos para cada perfil estão localizados no diretório *install\_root/profileTemplates/BPM*. Se sua configuração do Process Server for incluir o WebSphere ESB, será possível localizar os perfis do WebSphere ESB em *install\_root/profileTemplates*.
2. Determine quais parâmetros são necessários para seu tipo de perfil revisando os comandos de criação de perfil de exemplo.
3. Determine os valores que deseja fornecer para o perfil revisando os valores padrão no tópico **manageprofiles** para ver se eles são o que você precisa para seu perfil.
4. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. A seguir há alguns exemplos.
  - `manageprofiles -create -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/default.procsvr`

**Nota:** Modelos do WebSphere ESB

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro **-response**: `-response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de criação:

```
criar
profileName=testResponseFileCreate
profilePath=profile_root
templatePath=install_root/profileTemplates/BPM/default.procsvr
```

```
nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

O status é gravado na janela do console quando o comando tiver concluído a execução. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.

Consulte os exemplos e as informações de referência nesta seção para obter exemplos mais complexos.

### **Criando Perfis Independentes do Process Center Usando o Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**:**

Use o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar perfis independentes do Process Center para IBM Business Process Manager Standard.

Antes de executar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**, verifique se você concluiu as seguintes tarefas:

- Você revisou a lista completa de pré-requisitos para criar ou aumentar um perfil
- Você revisou comandos de criação de perfil de exemplo
- Verificou se o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.

Esta tarefa descreve como usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar perfis do Process Center para IBM Business Process Manager Standard.

Para usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar um perfil, execute as etapas a seguir.

1. Determine o tipo de perfil que deseja criar que, por sua vez, determina o modelo a ser utilizado para seu novo perfil (utilizando a opção **-templatePath**). Os seguintes modelos estão disponíveis:
  - **default.procctr**: para perfis independentes do Process Center, que definem servidores independentes com recursos e funcionalidade específicos para configurações do IBM BPM Standard e Express.Os modelos para cada perfil estão localizados no diretório *install\_root/profileTemplates/BPM*.
2. Determine quais parâmetros são necessários para seu tipo de perfil revisando os comandos de criação de perfil de exemplo.
3. Determine os valores que deseja fornecer para o perfil revisando os valores padrão no tópico **manageprofiles** para ver se eles são o que você precisa para seu perfil.
4. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. A seguir há alguns exemplos simples.
  - `manageprofiles -create -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/default.procctr`

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro **-response**: `-response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de criação:

```
criar
profileName=testResponseFileCreate
profilePath=profile_root
templatePath=install_root/default.procctr
nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

O status é gravado na janela do console quando o comando tiver concluído a execução. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.

Consulte os exemplos e as informações de referência nesta seção para obter exemplos mais complexos.

## Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar um ou mais Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados Usando `manageprofiles`

Após executar uma instalação Customizada, é possível criar perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) usando o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

As informações nesta seção descrevem como usar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) para uma configuração de implementação de rede. Elas assumem que você executou o instalador e executou uma instalação Customizada.

Para obter informações sobre como usar o Profile Management Tool para criar perfis do gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado) após executar uma instalação Customizada, consulte *Configurando o Software Após uma Instalação Customizada para Criar Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados*.

### Criando Perfis do Gerenciador de Implementação e Customizados do Process Server Usando `manageprofiles`:

Use o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar perfis do gerenciador de implementação e customizados do Process Server para uma configuração de implementação de rede.

Antes de executar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`, verifique se você concluiu as seguintes tarefas:

- Você revisou a lista completa de pré-requisitos para criar ou aumentar um perfil
- Você revisou comandos de criação de perfil de exemplo
- Verificou se o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.

Esta tarefa descreve como usar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar perfis do gerenciador de implementação e customizados do Process Server para uma configuração de implementação de rede.

Para usar o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` para criar os perfis, execute as etapas a seguir.

1. Determine o tipo de perfil que deseja criar que, por sua vez, determina o modelo a ser utilizado para seu novo perfil (utilizando a opção `-templatePath`). Os seguintes modelos estão disponíveis:
  - `dmgr.procsvr`: para um perfil de gerenciador de implementação do Process Server, o qual define um gerenciador de implementação. Um *gerenciador de implementação* fornece uma interface administrativa para um grupo lógico de servidores em uma ou mais estações de trabalho.
  - `managed.procsvr`: para um perfil customizado do Process Server, o qual, quando associado em um gerenciador de implementação, define um nó gerenciado. Se tiver decidido que sua solução requer uma configuração de implementação de rede, seu ambiente de tempo de execução irá requerer um ou mais nós gerenciados. Um *perfil customizado* contém um nó vazio que você deve associar a uma célula do gerenciador de implementação para torná-lo operacional. A federação de um perfil customizado altera-o em um nó gerenciado. Não associe um nó, a menos que o gerenciador de

implementação ao qual você está associando esteja em um nível de release igual ou mais alto do que o do perfil customizado que está sendo criado. Além disso, perfis do : Process Server não podem usar um gerenciador de implementação do WebSphere Enterprise Service Bus, mas perfis do WebSphere Enterprise Service Bus podem usar um gerenciador de implementação do : Process Server.

- `managed.procsvr.adv`: para perfis customizados do Process Server que, quando associados a um gerenciador de implementação, definem um nó gerenciado com recursos e funcionalidade específicos para uma configuração do IBM BPM Advanced.
- `dmgr.esbserver`: para um perfil de gerenciador de implementação do WebSphere Enterprise Service Bus, que define um gerenciador de implementação.
- `managed.esbserver`: para um perfil customizado do WebSphere Enterprise Service Bus que, quando associado a um gerenciador de implementação, define um nó gerenciado. Não associe um nó, a menos que o gerenciador de implementação ao qual você está associando esteja em um nível de release igual ou mais alto do que o do perfil customizado que está sendo criado. Os perfis do WebSphere Enterprise Service Bus podem usar um Barramento de Serviço Corporativo ou o gerenciador de implementação do IBM Business Process Manager Process Server.

Os modelos para cada perfil estão localizados no diretório `install_root/profileTemplates/BPM`.

2. Determine quais parâmetros são necessários para seu tipo de perfil revisando os comandos de criação de perfil de exemplo.
3. Determine os valores que deseja fornecer para o perfil revisando os valores padrão no tópico **manageprofiles** para ver se eles são o que você precisa para seu perfil.
4. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. A seguir há alguns exemplos.
  - `manageprofiles -create -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/dmgr.procsvr`

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro **-response**: `-response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de criação:

```
criar
profileName=testResponseFileCreate
profilePath=profile_root
templatePath=install_root/profileTemplates/BPM/dmgr.procsvr

nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

O status é gravado na janela do console quando o comando tiver concluído a execução. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.

Consulte os exemplos e as informações de referência nesta seção para obter exemplos mais complexos.

### **Criando Gerenciador de Implementação e Perfis Customizados do Process Center Usando manageprofiles:**

Use o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar o gerenciador de implementação e os perfis customizados do Process Center para uma configuração de implementação de rede.

Antes de executar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**, verifique se você concluiu as seguintes tarefas:

- Você revisou a lista completa de pré-requisitos para criar ou aumentar um perfil
- Você revisou comandos de criação de perfil de exemplo
- Verificou se o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.

Esta tarefa descreve como usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar o gerenciador de implementação e os perfis customizados do Process Center para uma configuração de implementação de rede.

Para usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para criar um perfil, execute as etapas a seguir.

1. Determine o tipo de perfil que deseja criar que, por sua vez, determina o modelo a ser utilizado para seu novo perfil (utilizando a opção **-templatePath**). Os seguintes modelos estão disponíveis:
  - **dmgr.procctr**: para um perfil de gerenciador de implementação do Process Center, o qual define um gerenciador de implementação. Um *gerenciador de implementação* fornece uma interface administrativa para um grupo lógico de servidores em uma ou mais estações de trabalho.
  - **managed.procctr**: para um perfil customizado do Process Center, o qual, quando associado a um gerenciador de implementação, define um nó gerenciado. Se tiver decidido que sua solução necessita de uma ambiente de implementação, seu ambiente de tempo de execução necessita de um ou mais nós gerenciados. Um *perfil customizado* contém um nó vazio que você deve associar a uma célula do gerenciador de implementação para torná-lo operacional. A federação de um perfil customizado altera-o em um nó gerenciado. Não associe um nó, a menos que o gerenciador de implementação ao qual você está associando esteja em um nível de release igual ou mais alto do que o do perfil customizado que está sendo criado.

Os modelos para cada perfil estão localizados no diretório *install\_root/profileTemplates/BPM*.

2. Determine quais parâmetros são necessários para seu tipo de perfil revisando os comandos de criação de perfil de exemplo.
3. Determine os valores que deseja fornecer para o perfil revisando os valores padrão no tópico **manageprofiles** para ver se eles são o que você precisa para seu perfil.
4. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. A seguir há alguns exemplos.
  - `manageprofiles -create -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/dmgr.procctr`

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro **-response**: `-response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de criação:

```
criar
profileName=testResponseFileCreate
profilePath=profile_root
templatePath=install_root/profileTemplates/BPM/dmgr.procctr
```



```
nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

O status é gravado na janela do console quando o comando tiver concluído a execução. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.

Consulte os exemplos e as informações de referência nesta seção para obter exemplos mais complexos.

### **Criando Ambientes de Implementação Usando a Linha de Comandos:**

É possível utilizar o `wsadmin` para criar um ambiente de implementação do Process Server e do Process Center. `createDeploymentEnvDef` e `generateDeploymentEnv` fornecem uma linha de comandos equivalente a criar o ambiente de implementação usando o assistente do ambiente de implementação.

#### *Criando Definições do Ambiente de Implementação Usando a Linha de Comandos:*

É possível criar a definição do ambiente de implementação usando o comando `wsadmin`. Executar `createDeploymentEnvDef` fornece a definição do ambiente de implementação.

É necessário estar no gerenciador de implementação a partir do qual está criando a definição do ambiente de implementação.

**Função de Segurança Necessária para esta Tarefa:** Quando a segurança e a autorização baseada em função forem ativadas, será necessário utilizar um ID do usuário e senha com autoridade de administrador ou de operador para desempenhar esta tarefa.

IBM Business Process Manager suporta um conjunto específico de padrões, **Sistema de Mensagens Remoto e Suporte Remoto** sendo o padrão para implementar para um ambiente de produção de implementação de rede. Se seu gerenciador de implementação suportar outros produtos além do IBM Business Process Manager, os padrões para esses produtos podem ser aplicáveis. Consulte a documentação específica de produto para obter informações sobre os padrões conforme se aplicarem aos produtos. Para obter informações adicionais sobre os padrões, consulte *Escolhendo Seu Padrão de Ambiente de Implementação* na documentação de Planejamento.

Essa tarefa cria uma definição de ambiente de implementação que se baseia em um padrão específico e que usa o comando `wsadmin`.

É possível usar o comando `wsadmin` para criar o mesmo ambiente de implementação que pode ser criado a partir do console administrativo. Este recurso permite executar a tarefa administrativa para criar uma definição de ambiente de implementação com todos os valores padrão com base em uma configuração existente. A configuração existente sendo a configuração que você criou no tempo de criação de perfil. O comando também inclui uma propriedade opcional que importa um documento de design de banco de dados. O documento de design de banco de dados retém a configuração do banco de dados para a topologia que você está criando. Para obter informações adicionais sobre os documentos de design de



banco de dados, consulte *Criando o Arquivo de Design do Banco de Dados Usando a Database Design Tool* nos bancos de dados de Configuração.

Uma definição de ambiente de implementação descreve o documento específico, a configuração de cluster/nó/servidor, os recursos e os parâmetros de configuração relacionados que constituem um ambiente de implementação. Isso também pode ser referido como uma instância de uma configuração de ambiente de implementação. Uma configuração de ambiente de implementação pode ser exportada para uma definição de ambiente de implementação. É possível importar uma definição de ambiente de implementação para incluir uma nova configuração de ambiente de implementação no sistema.

1. Abra uma janela de comando.
2. No prompt de comandos, digite o comando **wsadmin** para inserir o ambiente **wsadmin**.
3. Utilize o comando **createDeploymentEnvDef** para criar a definição do ambiente de implementação com um nome específico para um tempo de execução e padrão específicos.

**Nota:** Se a segurança administrativa estiver ativa, será solicitado que você forneça um ID do usuário e senha, se não fornecê-los no comando.

Este exemplo cria uma definição de ambiente de implementação para um sistema de mensagens remoto e um padrão de suporte remoto no tempo de execução do IBM Business Process Manager, com myDepEnv no host myDmgr com a segurança administrativa ativada. O exemplo importa um documento de design de banco de dados denominado **bpmps.nd.topology.dbDesign**:

**Nota:** O valor designado para *-topologyRuntime* varia dependendo da configuração do IBM BPM (Advanced ou Standard) e da seleção do ambiente. Por exemplo:

- Para IBM BPM Standard, **-topologyRuntime** pode ser:
  - BPMSPS, para IBM BPM Standard Process Server
  - BPMSPC, para IBM BPM Standard Process Center
- Para IBM BPM Advanced, **-topologyRuntime** pode ser:
  - BPMAPS, para IBM BPM Advanced Process Server
  - BPMAPC, para IBM BPM Advanced Process Center

**Nota:** Se você desativar a segurança administrativa, não precisará fornecer um ID do usuário e uma senha.

*Incluir Nós em uma Definição do Ambiente de Implementação Utilizando a Linha de Comandos:*

É possível incluir nós em uma definição de ambiente de implementação usando o comando **wsadmin**.

A tarefa supõe que o nó foi associado ao gerenciador de implementação.

Este comando para incluir um nó na definição do ambiente de implementação falhará se a topologia já estiver configurada.

É necessário estar no gerenciador de implementação no qual está incluindo nós.

**Função de Segurança Necessária para esta Tarefa:** Quando a segurança e a autorização baseada em função forem ativadas, será necessário utilizar um ID do usuário e senha com autoridade de administrador ou de operador para desempenhar esta tarefa.

Esta tarefa inclui um nó federado em uma definição do ambiente de implementação e usa o comando **wsadmin**.

1. Abra uma janela de comando.
2. No prompt de comandos, digite o comando **wsadmin** para inserir o ambiente **wsadmin**.
3. Digite o comando **addNodeToDeploymentEnvDef** para incluir o nó na definição do ambiente de implementação.

**Nota:** Se a segurança administrativa estiver ativa, será solicitado que você forneça um ID do usuário e senha, se não fornecê-los no comando.

Este exemplo inclui um nó (**MyNode**) na definição do ambiente de implementação (**myDepEnv**) com a segurança administrativa ativada:

**Atenção:** Se você estiver incluindo um nó em um único padrão de topologia em cluster, o valor para **-topologyRole** deve ser configurado como **ADT**. Os padrões de topologia de ambiente de implementação são especificados ao criar o ambiente de implementação usando o comando **createDeploymentEnvDef** ou o assistente de Configuração de Ambiente de Implementação.

**Nota:** Se você desativar a segurança administrativa, não precisará fornecer um ID do usuário e uma senha.

*Gerando Ambientes de Implementação Usando a Linha de Comandos:*

É possível gerar ambientes de implementação usando a interface **wsadmin**. Esse recurso permite configurar diversos ambientes de implementação não assistidos em um gerenciador de implementação utilizando um script.

Você deve digitar os comandos no gerenciador de implementação onde está configurando ambientes de implementação.

**Função de Segurança Necessária para esta Tarefa:** Quando a segurança e a autorização com base na função estão ativadas, você deve efetuar login no console administrativo como um administrador ou configurador para realizar esta tarefa.

Após ter importado ou criado ambientes de implementação em um gerenciador de implementação, você pode configurar os ambientes de implementação utilizando o comando **generateDeploymentEnv**.

1. Insira o ambiente **wsadmin**.
2. Digite o comando **generateDeploymentEnv** para cada topologia que você está configurando.

O comando a seguir configura as topologias de **eastEnvironment** no host **myDmgr**.

```
wsadmin -connType SOAP
-host myDmgr -port 8879
> $AdminTask generateDeploymentEnv -topologyName eastTopology
> $AdminConfig save
```

**Nota:** Se a segurança administrativa for ativada, será solicitado um ID de usuário e senha depois que o sistema processar o comando **wsadmin** .

Salve os ambientes de implementação configurados. A partir da linha de comandos, insira `$AdminConfig save`.

*Validar a Definição de Ambiente de Implementação a partir da Linha de Comandos:*

É possível validar a definição do ambiente de implementação usando o comando **wsadmin**.

A tarefa supõe que o nó foi associado ao gerenciador de implementação.

Você deve estar no gerenciador de implementação para o qual está validando a definição do ambiente de implementação.

**Função de Segurança Necessária para esta Tarefa:** Quando a segurança e a autorização baseada em função forem ativadas, será necessário utilizar um ID do usuário e senha com autoridade de administrador ou de operador para desempenhar esta tarefa.

Essa tarefa valida a definição do ambiente de implementação e usa o comando **wsadmin**.

1. Abra uma janela de comando.
2. No prompt de comandos, digite o comando **wsadmin** para inserir o ambiente **wsadmin**.
3. Digite o comando **validateDeploymentEnvDef** para validar a definição do ambiente de implementação.

**Nota:** Se a segurança administrativa estiver ativa, será solicitado que você forneça um ID do usuário e senha, se não fornecê-los no comando.

Este exemplo valida a definição do ambiente de implementação (**myDepEnv**) com segurança administrativa ativada:

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgrAdmin -password -dmgrPass
> $AdminTask validateDeploymentEnvDef { -topologyName topOne}
```

**Nota:** Se você desativar a segurança administrativa, não precisará fornecer um ID do usuário e uma senha.

*Exibindo o Status do Ambiente de Implementação Utilizando a Linha de Comandos:*

É possível exibir o status atual de um ambiente de implementação usando o comando **wsadmin**.

O cliente administrador deve conectar-se ao gerenciador de implementação para o qual você está exibindo o status.

**Função de Segurança Necessária para esta Tarefa:** Quando a segurança e a autorização baseada em função forem ativadas, será necessário utilizar um ID do usuário e senha com autoridade de administrador ou de operador para desempenhar esta tarefa.

Essa tarefa exibe o status atual de um ambiente de implementação e usa o comando **wsadmin**.

1. Abra uma janela de comando. .
2. No prompt de comandos, digite o comando **wsadmin** para inserir o ambiente do comando.

**Nota:** Certifique-se de o **wsadmin** se conectar ao gerenciador de implementação correto, quando executado no modo conectado.

3. Utilize o comando **showDeploymentEnvStatus** para mostrar o status atual do ambiente de implementação.

**Nota:** Se a segurança administrativa estiver ativa, será solicitado que você forneça um ID do usuário e senha, se não fornecê-los no comando.

A tabela a seguir lista os resultados que podem ser retornados.

**Nota:** Alguns dos estados listados na tabela são válidos apenas para topologias configuradas. Os estados que se aplicam a topologias configuradas são indicados apenas desta maneira.

*Tabela 51. Estados de uma Instância de Topologia do Menos para o Mais Disponível*

Estado	Descrição
Incompleto	O ambiente de implementação não tem elementos ausentes, mas está incompleto de alguma forma.  Estado incompleto pode significar que o ambiente de implementação não possui uma função necessária, um nó, componente ou dependências.  A mensagem de aviso contém detalhes adicionais.
Concluído	Este estado também é conhecido como <i>Não configurado</i> e significa que a configuração é conhecida e está completa mas ainda não foi gerada.
Configurado	Isto significa que a configuração está em sincronização.
Parcialmente configurado	O ambiente de implementação foi gerado, mas a configuração adiada ainda não foi concluída.
Desconhecido(a)	O sistema não pode determinar o atual estado do ambiente de implementação. Uma operação de ressincronização não pôde ser desempenhada neste estado.
Parado	O estado aplica-se apenas a topologias configuradas.Todos os destinos de implementação na topologia estão parados.
Executando	O estado aplica-se apenas a topologias configuradas.O ambiente de implementação está disponível e todas as funções estão em execução.
Parcialmente iniciada	O estado aplica-se apenas a topologias configuradas.O ambiente de implementação está disponível, mas pelo menos uma função está parcialmente em execução.
Iniciando	O estado aplica-se apenas a topologias configuradas.O ambiente de implementação está iniciando.
Parcialmente parado	O estado aplica-se apenas a topologias configuradas.O ambiente de implementação está disponível, mas pelo menos uma função está parada ou parcialmente parada.
Parando	O estado aplica-se apenas a topologias configuradas.O ambiente de implementação está parando
Indisponível	O estado aplica-se apenas a topologias configuradas.O estado do ambiente de implementação é indisponível.

Este exemplo exibe o status de um ambiente de implementação (**MyDepEnv**) no host (**myDmgr**) com a segurança administrativa ativada.

**Nota:** Se estiver executando o cliente administrador a partir da pasta bin do gerenciador de implementação, não será necessário incluir os parâmetros `-host` e `-port` no comando.

```
wsadmin -connType SOAP -host myDmgr -port 8879 -user dmgradmin -password dmgrpass
> $AdminTask showDeploymentEnvStatus {-topologyName myDepEnv}
```

O parâmetro `-connType` especifica o tipo de conexão a ser utilizada; o argumento padrão é SOAP.

**Nota:** Como o padrão é SOAP, não será necessário especificá-lo explicitamente se SOAP for o tipo de conexão que está sendo utilizado.

O parâmetro `-host` especifica o host utilizado para a conexão SOAP ou RMI. O valor padrão para `-host` é o host local.

**Nota:** Se o nó estiver em execução no host local, não será necessário especificar `-host`.

**Nota:** Se você desativar a segurança administrativa, não precisará fornecer um ID do usuário e uma senha.

## Exemplos de manageprofile

A seção de exemplos de `manageprofile` fornece comandos de exemplo para criar perfis usando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

Os exemplos nesta seção cobrem perfis independentes, de gerenciador de implementação e customizados (nó gerenciado).

### Exemplos: Criando Perfis do Process Server com o Utilitário de Linha de Comandos manageprofiles Utilizando um Banco de Dados DB2:

Este tópico contém comandos de criação de perfil de exemplo para ajudá-lo a criar um servidor independente do *Process Server*, um gerenciador de implementação e perfis customizados utilizando o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** em sua instalação com um banco de dados DB2.

#### Perfil do Servidor Independente

O exemplo de comando a seguir cria um perfil do servidor independente do IBM Business Process Manager chamado de *my\_BPM\_PSVRSA\_profile* em um servidor Windows. Os parâmetros na Tabela 52 na página 277 e na Tabela 53 na página 277 especificam o seguinte:

- O produto de banco de dados DB2 será usado para os bancos de dados Process Server e Performance Data Warehouse, os quais serão assumidos como já existentes no host local. Todos os bancos de dados são definidos para configuração posterior (o valor de parâmetro de comando **-dbDelayConfig "true"** especifica que os scripts de configuração serão criados, mas não executados). Para obter listagens completas de parâmetros **manageprofiles** relacionados a banco de dados, consulte o tópico *Parâmetros de manageprofiles*.
- O serviço do Windows será configurado para inicialização manual.
- O processo de criação de perfil configurará os valores de porta automaticamente (exceto para portas relacionadas ao banco de dados). O processo validará o novo perfil em relação a outros perfis para assegurar que não há conflitos de portas.

**Dica:** Para substituir os valores de porta que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** especificará, use o parâmetro **-portsFile**. Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

- A segurança administrativa será ativada.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil do servidor independente.

Tabela 52. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\default.procsvr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PSVRSA_profile"
-adminPassword	"admin_pwd"
-adminUserName	"admin_id"
-dbServerPort	"50000"
-dbHostName	"localhost"
-dbType	"DB2_UNIVERSAL" ou "DB2_DATASERVER"
-procSvrDbName	"BPMDB"
-perfDWDbName	"PDWDB"
-dbCreateNew	"false"
-dbDelayConfig	"true"
-dbUserId	"db_id"
-dbPassword	"db_pwd"
-samplesPassword	"samples_pwd"
-environmentName	"environment_name"

**Lembre-se:** O parâmetro **enableAdminSecurity** é sempre true e não pode ser false, portanto, ele não precisa ser especificado.

**Dica:** O parâmetro **samplesPassword** é necessário apenas ao usar Amostras.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 53. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**


Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\my_BPM_PSVRSA_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameNodenode_number"
-cellName	"host_nameNodenode_numbercell_numberCell"
 -environmentType	"Test"

Tabela 53. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** (continuação)

Parâmetro	Valores Padrão
<b>Windows</b> -processCenterURL	Padronizado com um servidor off-line quando nenhuma URL é especificada.
<b>Windows</b> -winserviceCheck	"true"
<b>Windows</b> -winserviceAccountType	"localsystem"
<b>Windows</b> -winserviceStartupType	"manual"
<b>Windows</b> -winserviceUserName	"Administrator"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcdrivers\DB2"
-dbOutputScriptDir	"install_root\profiles\ my_BPM_PSVRSA_profile\dbscripts"

### Perfil de gerenciador de implementação

O exemplo de comando a seguir cria um perfil de gerenciador de implementação chamado *my\_BPM\_PSVRDMGR\_profile* em um servidor Windows.

Os parâmetros no Tabela 54 e no Tabela 55 na página 279 especificam o seguinte:

- O serviço do Windows será configurado para inicialização manual.
- O processo de criação de perfil configurará os valores de porta automaticamente (exceto para portas relacionadas ao banco de dados). O processo validará o novo perfil em relação a outros perfis para assegurar que não há conflitos de portas.

**Dica:** Para substituir os valores de porta que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** especificará, use o parâmetro **-portsFile**. Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

- A segurança administrativa será ativada.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil de gerenciador de implementação.

Tabela 54. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\ dmgr.procsvr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PSVRDMGR_profile"
-adminPassword	"admin_pwd"
-adminUserName	"admin_id"
-dbType	"DB2_UNIVERSAL" ou "DB2_DATASERVER"
-dbCreateNew	"false"
-dbDelayConfig	"true"
-dbUserId	"db_id"







Tabela 54. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** (continuação)

Parâmetro	Valor
-dbPassword	"db_pwd"
-dbHostName	"remote_host_name"
-dbServerPort	"50000"

**Lembre-se:** O parâmetro **enableAdminSecurity** é sempre true e não pode ser false, portanto, ele não precisa ser especificado.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 55. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\ my_BPM_PSVRDMGR_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameCellManagernode_number"
-cellName	"host_nameCellcell_number"
 -winserviceCheck	"true"
 -winserviceAccountType	"localsystem"
 -winserviceStartupType	"manual"
 -winserviceUserName	"Administrator"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcdrivers\DB2"
-dbOutputScriptDir	"install_root\profiles\ my_BPM_PSVRDMGR_profile\dbscripts"

## Perfil Customizado

O exemplo de comando a seguir cria um perfil customizado chamado *my\_BPM\_PSVRCUSTOM\_profile* em um servidor Windows.

Este exemplo é configurado para operar com o perfil de gerenciador de implementação criado acima.

Os parâmetros no Tabela 56 na página 280 e no Tabela 57 na página 280 especificam o seguinte:

- A segurança administrativa será ativada no gerenciador de implementação ao qual o perfil customizado será associado.
- O nó customizado será associado durante a criação de perfil para a qual o gerenciador de implementação deve estar em execução.

**Dica:** Se o gerenciador de implementação não estiver em execução ou você deseja associar o nó customizado após a criação de perfil, configure **federateLaterBPM** como true.

Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil customizado.

*Tabela 56. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos manageprofiles*

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\managed.procsvr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PSVRCUSTOM_profile"
-dmgrHost	"remote_host"
-dmgrPort	"8879" (Para localizar o valor -dmgrPort, acesse o diretório <i>dmgr_profile_root\logs</i> para o gerenciador de implementação associado a este perfil customizado. Neste diretório, abra o arquivo <i>AboutThisProfile.txt</i> e localize o valor para a entrada "Porta do Conector SOAP de Gerenciamento:".)
-dmgrAdminPassword	"admin_pwd"
-dmgrAdminUserName	"admin_id"
-federateLaterBPM	"false"
-dbType	"DB2_UNIVERSAL" ou "DB2_DATASERVER"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcdrivers\DB2"

**Lembre-se:** Se o parâmetro **federateLaterBPM** for configurado como true, dmgrHost, dmgrPort, dmgrAdminPassword e dmgrAdminUserName não precisarão ser especificados.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

*Tabela 57. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos manageprofiles*

Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\my_BPM_PSVRCUSTOM_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameNodenode_number"

### Exemplos: Criando Perfis do Process Center com o Utilitário de Linha de Comandos com o manageprofiles Usando um Banco de Dados Oracle:

Este tópico contém comandos de criação de perfil de exemplo para ajudá-lo a criar um servidor independente do Process Center, um gerenciador de implementação e perfis customizados usando o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** em sua instalação com um banco de dados Oracle.

## Perfil do Servidor Independente

O exemplo de comando a seguir cria um perfil independente do Process Center chamado *my\_BPM\_PCTRSA\_profile* em um servidor Windows.

Os parâmetros em Tabela 58 especificam os seguintes recursos:

- O produto de banco de dados Oracle será usado para os bancos de dados Process Server e Performance Data Warehouse, que são assumidos como já existentes no host local. Todos os bancos de dados são definidos para serem configurados posteriormente (o valor do parâmetro de comando **-dbDelayConfig "true"** especifica que os scripts de configuração são criados mas não executados).
- O serviço do Windows será configurado para inicialização manual.
- O processo de criação de perfil configurará os valores de porta automaticamente (exceto para portas relacionadas ao banco de dados). O processo validará o novo perfil em relação a outros perfis para assegurar que não há conflitos de portas.

**Dica:** Para substituir os valores de porta que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** especificará, use o parâmetro **-portsFile**. Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

- A segurança administrativa será ativada.

Todos os IDs do usuário especificados para criação de perfil já devem existir no banco de dados antes de qualquer configuração do banco de dados ser executada:

- Se **dbDelayConfig** estiver configurado como false, os IDs do usuário deverão ser criados antes da criação de perfil.
- Se **dbDelayConfig** estiver configurado como true, os IDs do usuário poderão ser criados ao mesmo tempo que as tabelas de banco de dados após a criação de perfil ser concluída e antes do início do servidor.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil do servidor independente.

Tabela 58. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\default.procctr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PCTRSA_profile"
-adminPassword	"admin_pwd"
-adminUserName	"admin_id"
-dbServerPort	"1521"
-dbType	"ORACLE"
-procSvrDbName	"BPMDB"
-dbProcSvrUserId	"procsvr_db_id"
-dbProcSvrPassword	"procsvr_db_pwd"
-configurePerfDW	"true"
-perfDWDbName	"PDWDB"

Tabela 58. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** (continuação)






Parâmetro	Valor
-dbPerfDWUserId	"perfdw_db_id"
-dbPerfDWPassword	"perfdw_db_pwd"
-dbDelayConfig	"true"
-samplesPassword	"samples_pwd"
-environmentName	"environment_name"

**Lembre-se:** O parâmetro **enableAdminSecurity** é sempre true e não pode ser false, portanto, ele não precisa ser especificado.

**Dica:** O parâmetro **samplesPassword** é necessário apenas ao usar Amostras.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 59. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\ my_BPM_PCTRSA_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameNodenode_number"
-cellName	"host_nameNodenode_numbercell_numberCell"
 -environmentType	"Test"
 -winserviceCheck	"true"
 -winserviceAccountType	"localsystem"
 -winserviceStartupType	"manual"
 -winserviceUserName	"Administrator"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcdrivers\Oracle"
-dbOutputscriptDir	"install_root\profiles\ my_BPM_PCTRSA_profile\dbscripts"
-dbHostName	"local_host_name"

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** para Oracle mostra parâmetros de utilitário de linha de comandos **manageprofiles** adicionais que não são exibidos por meio do Profile Management Tool que podem ser especificados para selecionar suas próprias combinações de nome de usuário e senha para o Oracle.

Tabela 60. Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** para Oracle

Parâmetro	Valor	Observações
-dbCeiMeUserId	" <i>cei_me_userID</i> " (utilizado para criar objetos ME de CEI)	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, este usuário será gerado automaticamente com base no nome do Banco de Dados Oracle [SID]. Por exemplo: Se SID for ORCL, dbCeiMeId será ORCCM00
-dbCeiMePassword	" <i>cei_me_pwd</i> "	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, dbCeiPassword será configurado como dbPassword. Por exemplo: dbCeiMePassword = dbPassword
-dbAppMeUserId	" <i>app_me_userID</i> " (utilizado para criar objetos ME de SCAAPP)	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, este usuário será gerado automaticamente com base no nome do Banco de Dados Oracle [SID]. Por exemplo: Se SID for ORCL, dbAppMeId será ORCSA00
-dbAppMePassword	" <i>app_me_pwd</i> "	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, dbCeiPassword será configurado como dbPassword. Por exemplo: dbAppMePassword = dbPassword

### Perfil de gerenciador de implementação

O seguinte exemplo de comando cria um perfil do gerenciador de implementação chamado *my\_BPM\_PCTRD MGR\_profile* em um servidor Windows.

Os parâmetros em Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados especifique o seguinte:

- O serviço do Windows será configurado para inicialização manual.
- O processo de criação de perfil configurará os valores de porta automaticamente (exceto para portas relacionadas ao banco de dados). O processo validará o novo perfil em relação a outros perfis para assegurar que não há conflitos de portas.

**Dica:** Para substituir os valores de porta que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** especificará, use o parâmetro **-portsFile**. Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

- A segurança administrativa será ativada.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles` Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil de gerenciador de implementação.





Tabela 61. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\dmgr.procctr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PCTRDmgr_profile"
-adminPassword	"admin_pwd"
-adminUserName	"admin_id"
-dbType	"ORACLE"
-dbDelayConfig	"true"
-dbHostName	"remote_host_name"
-dbServerPort	"1521"

**Lembre-se:** O parâmetro **enableAdminSecurity** é sempre true e não pode ser false, portanto, ele não precisa ser especificado.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles` Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 62. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`

Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\my_BPM_PCTRDmgr_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameCellManagernode_number"
-cellName	"host_nameCellcell_number"
 -winserviceCheck	"true"
 -winserviceAccountType	"localsystem"
 -winserviceStartupType	"manual"
 -winserviceUserName	"Administrator"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcdrivers\Oracle"
-dbOutputScriptDir	"install_root\profiles\my_BPM_PCTRDmgr_profile\dbscripts"

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles` para Oracle mostra parâmetros de utilitário de linha de comandos **manageprofiles** adicionais que não são exibidos por meio do Profile Management Tool que podem ser especificados para selecionar suas próprias combinações de nome de usuário e senha para o Oracle.

## Perfil Customizado

O exemplo de comando a seguir cria um perfil customizado chamado *my\_BPM\_PCTRCUSTOM\_profile* em um servidor Windows.

Este exemplo é configurado para operar com o perfil de gerenciador de implementação criado acima.

Os parâmetros no Tabela 63 e no Tabela 64 na página 286 especificam o seguinte:

- A segurança administrativa será ativada no gerenciador de implementação ao qual o perfil customizado será associado.
- O nó customizado será associado durante a criação de perfil para a qual o gerenciador de implementação deve estar em execução.

**Dica:** Se o gerenciador de implementação não estiver em execução ou você deseja associar o nó customizado após a criação de perfil, configure **federateLaterBPM** como true.

Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil customizado.

Tabela 63. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\managed.procctr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PCTRCUSTOM_profile"
-dmgrHost	"remote_host"
-dmgrPort	"8879" (Para localizar o valor -dmgrPort, acesse o diretório <i>dmgr_profile_root\logs</i> para o gerenciador de implementação associado a este perfil customizado. Neste diretório, abra o arquivo <i>AboutThisProfile.txt</i> e localize o valor para a entrada "Porta do Conector SOAP de Gerenciamento:".)
-dmgrAdminPassword	"admin_pwd"
-dmgrAdminUserName	"admin_id"
-federateLaterBPM	"false"
-dbType	"ORACLE"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcdrivers\Oracle"

**Lembre-se:** Se o parâmetro **federateLaterBPM** for configurado como true, **dmgrHost**, **dmgrPort**, **dmgrAdminPassword** e **dmgrAdminUserName** não precisarão ser especificados.



Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 64. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\ my_BPM_PCTRCUSTOM_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameNodenode_number"

### Exemplos: Criando Perfis do Process Server com o Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Usando um Banco de Dados Oracle:

Este tópico contém comandos de criação de perfil de exemplo para ajudá-lo a criar um servidor independente do *Process Server*, um gerenciador de implementação e perfis customizados usando o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** em sua instalação com um banco de dados Oracle.

#### Perfil do Servidor Independente

O exemplo de comando a seguir cria um perfil independente do IBM Business Process Manager chamado *my\_BPM\_PSVRSA\_profile* em um servidor Windows.

Os parâmetros no Tabela 65 na página 287, no Tabela 66 na página 287 e no Tabela 67 na página 288 especificam os recursos a seguir:

- O produto de banco de dados Oracle será usado para os bancos de dados Process Server e Performance Data Warehouse, os quais serão assumidos como já existentes no host local. Todos os bancos de dados são definidos para configuração posterior (o valor de parâmetro de comando **-dbDelayConfig "true"** especifica que os scripts de configuração serão criados, mas não executados).
- O serviço do Windows será configurado para inicialização manual.
- O processo de criação de perfil configurará os valores de porta automaticamente (exceto para portas relacionadas ao banco de dados). O processo validará o novo perfil em relação a outros perfis para assegurar que não há conflitos de portas.

**Dica:** Para substituir os valores de porta que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** especificará, use o parâmetro **-portsFile**. Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

- A segurança administrativa será ativada.

Todos os IDs do usuário especificados para criação de perfil já devem existir no banco de dados antes de qualquer configuração do banco de dados ser executada:

- Se **dbDelayConfig** estiver configurado como false, os IDs do usuário deverão ser criados antes da criação de perfil.
- Se **dbDelayConfig** estiver configurado como true, os IDs do usuário poderão ser criados ao mesmo tempo que as tabelas de banco de dados após a criação de perfil ser concluída e antes do início do servidor.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles` Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos `manageprofiles` com valores de exemplo usados para criar um perfil do servidor independente.

Tabela 65. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\default.procsvr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PSVRSA_profile"
-adminPassword	"admin_pwd"
-adminUserName	"admin_id"
-dbServerPort	"1521"
-dbType	"ORACLE"
-procSvrDbName	"BPMDB"
-dbProcSvrUserId	"procsvr_db_id"
-dbProcSvrPassword	"procsvr_db_pwd"
-configurePerfDW	"true"
-perfDWDbName	"PDWDB"
-dbPerfDWUserId	"perfdw_db_id"
-dbPerfDWPassword	"perfdw_db_pwd"
-dbDelayConfig	"true"
-environmentName	"environment_name"

**Lembre-se:** O parâmetro `enableAdminSecurity` é sempre true e não pode ser false, portanto, ele não precisa ser especificado.

**Dica:** O parâmetro `samplesPassword` é necessário apenas ao usar Amostras.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles` Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos `manageprofiles` com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 66. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`





Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\my_BPM_PSVRSA_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameNodenode_number"
-cellName	"host_nameNodenode_numbercell_numberCell"
 -winserviceCheck	"true"
 -winserviceAccountType	"localsystem"
 -winserviceStartupType	"manual"
 -winserviceUserName	"Administrator"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcDrivers\Oracle"

Tabela 66. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** (continuação)

Parâmetro	Valores Padrão
-dbOutputscriptDir	"install_root\profiles\ my_BPM_PSVRSA_profile\dbscripts"
-dbHostName	"local_host_name"

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** para Oracle mostra parâmetros de utilitário de linha de comandos **manageprofiles** adicionais que não são exibidos por meio do Profile Management Tool que podem ser especificados para selecionar suas próprias combinações de nome de usuário e senha para o Oracle.

Tabela 67. Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** para Oracle

Parâmetro	Valor	Observações
-dbCeiMeUserId	"cei_me_userID" (utilizado para criar objetos ME de CEI)	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, este usuário será gerado automaticamente com base no nome do Banco de Dados Oracle [SID]. Por exemplo: Se SID for ORCL, dbCeiMeId será ORCCM00
-dbCeiMePassword	"cei_me_pwd"	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, dbCeiPassword será configurado como dbPassword. Por exemplo: dbCeiMePassword = dbPassword
-dbAppMeUserId	"app_me_userID" (utilizado para criar objetos ME de SCAAPP)	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, este usuário será gerado automaticamente com base no nome do Banco de Dados Oracle [SID]. Por exemplo: Se SID for ORCL, dbAppMeId será ORCSA00
-dbAppMePassword	"app_me_pwd"	Este parâmetro é necessário se você selecionar a opção Usuários Customizados e Senhas durante a criação do perfil.  Para a opção Gerar Usuários com Senha Única, dbCeiPassword será configurado como dbPassword. Por exemplo: dbAppMePassword = dbPassword

### Perfil de gerenciador de implementação

O exemplo de comando a seguir cria um perfil de gerenciador de implementação chamado *my\_BPM\_PSVRDMGR\_profile* em um servidor Windows.

Os parâmetros em Tabela 68, Tabela 69 e os parâmetros adicionais do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para o Oracle especificam o seguinte:

- O serviço do Windows será configurado para inicialização manual.
- O processo de criação de perfil configurará os valores de porta automaticamente (exceto para portas relacionadas ao banco de dados). O processo validará o novo perfil em relação a outros perfis para assegurar que não há conflitos de portas.

**Dica:** Para substituir os valores de porta que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** especificará, use o parâmetro **-portsFile**. Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

- A segurança administrativa será ativada.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil de gerenciador de implementação.

Tabela 68. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\dmgr.procsvr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PSVRDMGR_profile"
-adminPassword	"admin_pwd"
-adminUserName	"admin_id"
-dbType	"ORACLE"
-dbDelayConfig	"true"
-dbPassword	"db_pwd"
-dbHostName	"remote_host_name"
-dbServerPort	"1521"

**Lembre-se:** O parâmetro **enableAdminSecurity** é sempre true e não pode ser false, portanto, ele não precisa ser especificado.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 69. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	"install_root\profiles\my_BPM_PSVRDMGR_profile"
-hostName	"host_name"
-nodeName	"host_nameCellManagernode_number"
-cellName	"host_nameCellcell_number"
<b>Windows</b> -winserviceCheck	"true"
<b>Windows</b> -winserviceAccountType	"localsystem"
<b>Windows</b> -winserviceStartupType	"manual"

Tabela 69. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** (continuação)

Parâmetro	Valores Padrão
<b>Windows</b> -winserviceUserName	"Administrator"
-dbJDBCClasspath	"install_root\jdbcDrivers\Oracle"
-dbOutputScriptDir	"install_root\profiles\ my_BPM_PSVRDMGR_profile\dbscripts"

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** para Oracle mostra parâmetros de utilitário de linha de comandos **manageprofiles** adicionais que não são exibidos por meio do Profile Management Tool que podem ser especificados para selecionar suas próprias combinações de nome de usuário e senha para o Oracle.

### Perfil Customizado

O exemplo de comando a seguir cria um perfil customizado chamado *my\_BPM\_PSVRCUSTOM\_profile* em um servidor Windows.

Este exemplo é configurado para operar com o perfil de gerenciador de implementação criado acima.

Os parâmetros no Tabela 70 e no Tabela 71 na página 291 especificam o seguinte:

- A segurança administrativa será ativada no gerenciador de implementação ao qual o perfil customizado será associado.

Consulte *Parâmetros manageprofiles* na documentação de referência para obter uma listagem de todos os parâmetros **manageprofiles** válidos.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Especificados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores de exemplo usados para criar um perfil customizado.

Tabela 70. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valor
-create	N/D
-templatePath	"install_root\profileTemplates\BPM\ managed.procsvr" (deve ser completo)
-profileName	"my_BPM_PSVRCUSTOM_profile"
-dmgrHost	"remote_host"
-dmgrPort	"8879" (Para localizar o valor -dmgrPort, acesse o diretório <i>dmgr_profile_root\logs</i> para o gerenciador de implementação associado a este perfil customizado. Neste diretório, abra o arquivo <i>AboutThisProfile.txt</i> e localize o valor para a entrada "Porta do Conector SOAP de Gerenciamento:".)
-dmgrAdminPassword	"admin_pwd"
-dmgrAdminUserName	"admin_id"
-federateLaterBPM	"false"

Tabela 70. Parâmetros Especificados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** (continuação)

Parâmetro	Valor
-dbType	"ORACLE"
-dbJDBCClasspath	" <i>install_root</i> \jdbcDrivers\Oracle"

**Lembre-se:** Se o parâmetro **federateLaterBPM** for configurado como true, dmgrHost, dmgrPort, dmgrAdminPassword e dmgrAdminUserName não precisarão ser especificados.

Parâmetros do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles** Padronizados mostra parâmetros do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** com valores padrão que normalmente não precisam ser alterados.

Tabela 71. Parâmetros Padronizados do Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**

Parâmetro	Valores Padrão
-profilePath	" <i>install_root</i> \profiles\ <i>my_BPM_PSVRCUSTOM_profile</i> "
-hostName	" <i>host_name</i> "
-nodeName	" <i>host_name</i> Nodenode_ <i>number</i> "

## Aprimorando Perfis

É possível aumentar um perfil existente para o WebSphere Application Server versão 7.0 ou o WebSphere Application Server Network Deployment versão 7.0 para incluir suporte para o WebSphere Enterprise Service Bus.

- Consulte a lista de pré-requisitos para criar ou aumentar perfis no tópico Pré-requisitos para Criar ou Aumentar Perfis.
- Certifique-se de que o perfil tenha as seguintes características:
  - Ele exista em um sistema com uma instalação do IBM Business Process Manager.
  - Não esteja associado a um gerenciador de implementação. Não é possível usar o Profile Management Tool ou o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para aumentar perfis associados.
  - Não tenha servidores em execução.

Se tiver perfis existentes do WebSphere Application Server ou WebSphere Application Server Network Deployment em seu sistema, você pode querer que os ambientes operacionais definidos por esses perfis tenham WebSphere ESB .

### Restrições:

- Não é possível usar o Profile Management Tool para alterar perfis nas instalações do IBM Business Process Manager em arquiteturas de 64 bits, exceto na plataforma Linux on zSeries. Para aumentar perfis em outras arquiteturas de 64 bits, você pode usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**. Para obter informações sobre como usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**, consulte "Aumentando Perfis Usando o Utilitário de Linha de Comandos **manageprofiles**" na página 331. Também é possível usar o Profile Management Tool nestas arquiteturas se você usar uma instalação de 32 bits do IBM Business Process Manager.

Use as instruções nesta seção e suas subseções para aumentar perfis do Process Server e Process Center interativamente usando a interface gráfica com o usuário (GUI) do Profile Management Tool ou, a partir de uma linha de comandos, usando o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**.

## Aprimorando Perfis Utilizando o Profile Management Tool

Use o Profile Management Tool para alterar os perfis do Os perfis do WebSphere Application Server versão 7.0, do WebSphere Application Server Network Deployment versão 7.0 ou do WebSphere Enterprise Service Bus versão 7.5 nos perfis do Process Server do IBM Business Process Manager versão 7.5.

Certifique-se de que os seguintes pré-requisitos sejam atendidos:

- O tipo de perfil para o qual você alterará (servidor independente, gerenciador de implementação ou customizado) seja igual ao tipo de perfil do qual você alterará.
- Você revisou a lista de pré-requisitos para criar ou alterar perfis em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.
- Que você tenha encerrado quaisquer servidores associados ao perfil que pretende aprimorar.
- Se você planeja alterar um perfil customizado ou do servidor independente, você verificou se ele *não* está associado a um gerenciador de implementação.
- **Solaris** Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões do Profile Management Tool. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo *install\_root/.Xdefaults*:

```
Eclipse*spacing:0
```

```
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

1. Inicie o Profile Management Tool do IBM Business Process Manager.

Utilize um dos seguintes comandos:

- **Linux** **UNIX** `install_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh`
- **Windows** `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

Consulte o tópico Iniciando o Profile Management Tool para obter outros métodos de início desta ferramenta.

A página de Boas-vindas será exibida.

2. Na página de Boas-vindas, clique no botão **Ativar Profile Management Tool** ou na guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** será exibida.

3. Na guia **Perfis**, realce o perfil que deseja alterar e clique em **Alterar**.

A guia **Perfis** lista os perfis que existem no sistema. Para este procedimento, supõe-se que você esteja alterando um perfil existente.

### Restrições:

- Você não pode aumentar os perfis do WebSphere Application Server, WebSphere Application Server Network Deployment ou WebSphere Enterprise Service Bus versão 6.2 nos perfis IBM Business Process Manager versão 7.0.



- Não é possível alterar os perfis de servidor independente de célula, de agente administrativo de gerenciamento, de gerenciador de tarefa de gerenciamento ou de proxy seguro.
- Se você aprimorar um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment, ele deve ser a partir da versão do WebSphere Application Server no qual o IBM Business Process Manager está instalado. O botão **Alterar** não pode ser selecionado, a menos que um perfil possa ser alterado.

A página Alterar Seleção for aberta em uma janela separada.

4. Na página Alterar Seleção, selecione o tipo de alteração que deseja aplicar ao perfil. Em seguida, clique em **Avançar**.

A página Opções de Aumento do Perfil é exibida.

5. Na página Opções de Aumento do Perfil, escolha para executar um aumento do perfil **Típico** ou **Avançado** e clique em **Avançar**.

A opção **Típica** aumenta um perfil com definições de configuração padrão.

A opção **Avançada** permite especificar seus próprios valores de configuração para um perfil.

**Restrição:** O Profile Management Tool exibe uma mensagem de aviso se qualquer uma das seguintes condições ocorrer:

- O perfil selecionado para o aprimoramento tiver um servidor em execução. Você não pode aprimorar o perfil até parar o servidor ou clicar em **Voltar** e escolher outro perfil que não tenha servidores em execução.
  - O perfil que você selecionou para aumentar é associado. Você não pode aumentar um perfil associado. Você deve clicar em **Voltar** e escolher outro perfil que não esteja associado.
  - O perfil selecionado para aprimoramento já foi aprimorado com o produto que você selecionou. Você deve clicar em **Voltar** e escolher outro perfil para aprimorar.
6. Antes de prosseguir para a próxima página no Profile Management Tool, continue com um dos tópicos a seguir para configurar e concluir o aumento do seu perfil.

Tipo de aumento de perfil selecionado	Procedimento para concluir o aumento do perfil baseado em seu tipo de perfil (servidor independente , gerenciador de implementação ou customizado)
<b>Típico</b>	Para perfis do Process Server: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aumentando Perfis Independentes do Process Server Usando a Opção Típica”</li> <li>• “Augmentando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Server” na página 310</li> <li>• “Aumentando Perfis Customizados do Process Server (Nós Gerenciados)” na página 311</li> </ul> Para perfis do Process Center: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aumentando Perfis Independentes do Process Center Usando a Opção <b>Típico</b>” na página 313</li> <li>• “Aumentando Perfis do Process Center Deployment Manager” na página 328</li> <li>• “Aumentando Perfis Customizados do Process Center (Nós Gerenciados)” na página 329</li> </ul>
<b>Avançado</b>	Para perfis do Process Server: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aumentando Perfis Independentes do Process Server Usando a Opção <b>Avançado</b>” na página 301</li> </ul> Para perfis do Process Center: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aumentando Perfis Independentes do Process Center Usando a Opção <b>Avançado</b>” na página 320</li> </ul>

### Aumentando Perfis do Process Server:

É possível usar a opção de aumento do perfil **Típico** ou a opção de aumento do perfil **Avançado** para aumentar os perfis do Process Server .

*Aumentando Perfis Independentes do Process Server Usando a Opção Típica:*

Use a opção **Aumento do Perfil Típico** do Profile Management Tool para aumentar e configurar os perfis independentes do IBM Business Process Manager Process Server. A seleção da opção **Típico** aumenta os perfis com definições de configuração padrão.

Entenda os conceitos de perfis, incluindo as diferenças entre perfis independentes, de implementação de rede e customizados.

Entenda as diferenças entre a opção **Aumento do Perfil Típico** e a opção **Aumento do Perfil Avançado**, incluindo sob quais cenários você deve usar um sobre o outro.

- Revise a lista de pré-requisitos para criar ou alterar perfis em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.

Este tópico assume que você está usando o Profile Management Tool para aumentar perfis. É assumido que você iniciou o Profile Management Tool, escolheu aumentar um perfil independente do Process Server e selecionou a opção **Aumento do Perfil Típico**.

Nesse tipo de configuração, o Profile Management Tool executa as seguintes tarefas:

- Fornece a opção para implementar o console administrativo.

**Restrição:** Se você planeja associar esse perfil do servidor independente a um gerenciador de implementação, não use a opção **Típico** para criá-lo. Os valores-padrão para o armazenamento do mecanismo de mensagens e o tipo do banco de dados fornecidos em um aumento de perfil **Típico** não são adequados para instalações do ambiente de implementação. Em vez disso, use a opção **Avançado** para alterar o perfil. Consulte a seção “Aumentando Perfis Independentes do Process Server Usando a Opção **Avançado**” na página 301 para obter instruções.

Como resultado de seguir o procedimento em “Aprimorando Perfis Utilizando o Profile Management Tool” na página 292, você está visualizando a página Segurança Administrativa. Todos os perfis do IBM Business Process Manager têm a segurança ativada.

1. Na página Segurança Administrativa, reinsira o ID e a senha do usuário administrativo para o perfil que está sendo aumentado.

Se o perfil que está sendo aumentado tiver o aplicativo de amostra do WebSphere(r) Application Server implementado, ele irá requerer uma conta sob a qual executar. Forneça a senha para a conta. Não é possível alterar o nome de usuário da conta.

2. Na página Configuração do Process Server, configure os valores para os parâmetros a seguir

#### **Nome do Ambiente**

Especifica o nome do ambiente que está sendo configurado.

#### **Selecione um tipo de ambiente**

As opções são as seguintes:

- **Produção**

Selecione **Produção** se o servidor servirá em uma capacidade de produção.

- **Estágio**

Selecione **Estágio** se o servidor servirá como uma plataforma de temporariedade a ser usada como um servidor pré-produção.

- **Teste**

Selecione **Teste** se o servidor que está sendo configurado será usado como um ambiente de teste.

O tipo de ambiente refere-se a como o Process Server é usado. Por exemplo, com qual capacidade o Process Server será usado - *produção*, *estágio* ou *teste*. O carregamento do teste pode ser feito em um servidor de teste, enquanto um tipo de ambiente de estágio pode ser usado como um local temporário para hospedar mudanças antes de colocar essas mudanças em produção. É possível especificar **Estágio** como o **Tipo de Ambiente** se o Process Server que está sendo configurado será acessado e usado para revisar o conteúdo e a nova funcionalidade.

### Informações de configuração do Process Center

Configure o Process Center ao qual o Process Server se conectará.

Configure os parâmetros para os campos a seguir:

- **Usar servidor off-line**

Indique se o servidor que está sendo configurado é um servidor off-line.

Um servidor off-line é um Process Server que não está conectado ao Process Center.

Os servidores off-line ainda podem ser usados ao implementar capturas instantâneas de aplicativos de processo. Entretanto, o método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos off-line difere do método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos on-line.

- **Protocolo**

Selecione **http://** ou **https://** como o protocolo de conexão para o Process Center.

- **Nome do host**

Digite o host ou o host virtual com o qual este Process Server precisa para se comunicar com o Process Center. Use um nome completo do host.

Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre os serviços do Process Server e do Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

- **Porta**

Digite o número da porta do Process Center. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o Process Server e o Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

É possível testar a conexão com o Process Center clicando em **Conexão de Teste**.

Clique em **Avançar**.

3. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 1, execute as ações a seguir: Ao aumentar um Process Server para IBM Business Process Manager Standard, os campos **Nome de Banco de Dados do Performance Data Warehouse** e **Nome do Banco de Dados do Process Server** não são exibidos.
  - No menu suspenso **Selecionar um produto de banco de dados**, selecione o produto de banco de dados usado pelo perfil.
  - Selecione se deve **Criar um novo banco de dados local** ou **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

Se você selecionou DB2 como o produto de banco de dados, poderá selecionar para criar um novo banco de dados e o Profile Management Tool criará um novo banco de dados DB2, pois o DB2 é integrado com o software.

Se o produto de banco de dados que está sendo usado com o software já existir, selecione **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.
  - No campo **Nome do Banco de Dados do Process Server**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão BPMDB.
  - No campo **Nome do Banco de Dados Performance Data Warehouse**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão PDWDB.
  - Marque a caixa de seleção **Substituir o diretório de saída padrão para os scripts de banco de dados** se você desejar configurar o diretório no qual os scripts sql usados para criar as tabelas do banco de dados são gravados.

Se você não desejar marcar a caixa de seleção, os scripts são gerados para o diretório padrão.

- Selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para inicializar os bancos de dados** se desejar executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil). Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.
4. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados e clique em **Avançar**.

**Nota:** Você deve concluir essa página, mesmo se decidir não executar os scripts de banco de dados. Os valores escolhidos na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2 são incluídos nos scripts de configuração do banco de dados armazenados no diretório especificado no campo **Diretório de Saída do Script do Banco de Dados** na página anterior (ou no diretório padrão para estes scripts se você não especificou um local diferente).

**Restrição:** Não será possível criar um novo banco de dados, se estiver usando o DB2 para z/OS V8 ou V9 ou Oracle. Nestes casos, os bancos de dados do Process Server / Performance Data Warehouse devem existir.

Na seguinte lista, selecione o link que nomeia o banco de dados que está usando.

- DB2 Database
- DB2 for z/OS V8, V9 e V10
- Microsoft SQL Server
- Oracle

- a. Configure valores para o DB2 Database

A tabela a seguir lista os campos que deve preencher na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar o DB2 Universal Database como seu produto de banco de dados.

*Tabela 72. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database*

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Universal</li> <li>• DB2 DataServer.</li> </ul>
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se você selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/db2/java</li> <li>• Se você não selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2</li> </ul>

Tabela 72. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database (continuação)

Campo	Ação necessária
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 50000 ou digite o número da porta do servidor correto.

b. Configure valores para o DB2 for z/OS V8, V9 e V10

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar DB2 para z/OS V8 e V9 como o produto do banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando esses bancos de dados. O banco de dados do armazém de dados de desempenho e, para um perfil de servidor independente, o banco de dados do servidor de processos deve existir.

Tabela 73. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS

Campo	Ação necessária
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 446 ou digite o número da porta do servidor correto.
Nome do Esquema do Process Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para o Process Server.
Nome do Esquema do Performance Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para Performance Server.
Local da Conexão	Digite o local da conexão.
Nome do Grupo de Armazenamento	Digite o nome do grupo de armazenamento.

c. Configure valores para o Microsoft SQL Server

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Microsoft SQL Server como o produto de banco de dados.

Tabela 74. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	<p>Selecione a partir das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b> Nota: O JDBC 3.0 também é suportado. Selecione <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b> para JDBC 3.0.</li> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 1.2</b></li> <li>• <b>DataDirect Connect JDBC 4.0.</b></li> </ul>
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinsertando-a.</li> </ul>
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinsertando-a.</li> </ul>
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1433 ou digite o número da porta do servidor correto.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 (sqljdbc4.jar) são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <code>\${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\SQLServer</code>

d. Configure valores para o banco de dados Oracle

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Oracle como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando este banco de dados.

**Importante:** É necessário ter um ID de usuário que tenha privilégios SYSDBA, antes de criar qualquer perfil.



Tabela 75. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle

Campo	Ação necessária
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Process Server e o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse não podem ser iguais.</p>
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Server não podem ser iguais.</p>
Administrador do Sistema	<p>Para o administrador do Sistema, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Digite o ID do usuário que tem privilégios para criar e eliminar bancos de dados e usuários ou aceite o valor padrão de sa. Este ID é necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.</li> <li>• <b>Senha</b> Digite a senha para o ID do usuário <b>Nome de usuário administrador</b>.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	<p>Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.</p>
Porta do servidor	<p>Aceite o valor padrão 1521 ou digite o número da porta do servidor correto.</p>

Tabela 75. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle (continuação)

Campo	Ação necessária
Diretório do local do servidor de banco de dados	Digite ou procure a instalação de servidor de banco de dados. Necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\Oracle

5. Na página Resumo de Aumento do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando o aumento do perfil conclui, a página Aumento do Perfil Concluído é exibida com a mensagem **O Profile Management Tool aumentou o perfil com sucesso**.

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão ser exibidas no lugar da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros**, o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil**, que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

Você concluiu uma das seguintes tarefas:

- Foi aumentado um perfil do WebSphere Application Server, do WebSphere Application Server Network Deployment ou do WebSphere Enterprise Service Bus em um perfil do IBM Business Process Manager.
- Aprimorou um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em um perfil do WebSphere Enterprise Service Bus.

Verifique a operação do servidor selecionando **Iniciar o Servidor** no console do First Steps. Uma janela de saída é aberta. Se você vir uma mensagem semelhante à seguinte, seu servidor estará operando corretamente:

```
ADMU3000I: Servidor server1 aberto para e-business; o ID do processo é 3348
```

Você também pode verificar a operação do servidor executando o teste de verificação de instalação (IVT) a partir do console do First Steps ou executando o utilitário de linha de comandos **wbi\_ivt**. O propósito deste teste é verificar se sua instalação do gerenciador de implementação ou do servidor independente está operando corretamente. Para obter um perfil do servidor independente do Process Server, ele também executa uma verificação de Funcionamento do Sistema e gera um relatório.

*Aumentando Perfis Independentes do Process Server Usando a Opção Avançado:*

Use a opção **Aumento do Perfil Avançado** na interface gráfica com o usuário (GUI) do Profile Management Tool para aumentar perfis independentes do Process Server. A seleção da opção **Avançado** altera os perfis com definições de configuração customizadas.

Um *perfil independente do IBM BPM Advanced, Process Server* é um ambiente do servidor definido que é gerenciado a partir de seu próprio console e funciona independentemente de todos os outros servidores de processos. Antes de iniciar, você deve ter iniciado o servidor para este perfil e ativado o Profile Management Tool a partir de sua instalação avançada do BPM.

Esta tarefa descreve como usar a opção **Aumento do Perfil Avançado** no Profile Management Tool para aumentar um **Perfil do Servidor de Processos Independente**.

Ao selecionar a opção **Avançado**, é possível executar as seguintes tarefas:

- Configurar os bancos de dados usando um arquivo de design no banco de dados.

**Importante:** O procedimento neste tópico inclui todas as páginas do Profile Management Tool que podem ser exibidas ao aumentar um perfil do servidor de processos independente usando a opção Avançada. Entretanto, se o perfil que você está aumentando já incluir componentes configurados (por exemplo, o banco de dados comum ou o Business Space fornecido pelo WebSphere) as páginas no Profile Management Tool para estes componentes não será exibida.

Use o procedimento do “Aprimorando Perfis Utilizando o Profile Management Tool” na página 292 para iniciar com seu aumento do perfil e, em seguida, continue com as etapas a seguir, dependendo se você desistiu.

**Lembre-se:** Todos os perfis do IBM Business Process Manager têm a segurança administrativa ativada.

1. Usando o Profile Management Tool, selecione um perfil do Process Server e clique em **Aumentar**. A página Aumentar Seleção é aberta.
2. Selecione o tipo de aumento a aplicar no perfil e clique em **Avançar**. A página Opção de Aumento do Perfil é aberta.
3. Selecione **Aumento do Perfil Avançado** e clique em **Avançar**. A página Segurança Administrativa é aberta.
4. Na página Segurança Administrativa, reinsira o ID e a senha do usuário administrativo para o perfil que está sendo aumentado.

Se o perfil que está sendo aumentado tiver o aplicativo de amostra do WebSphere(r) Application Server implementado, ele irá requerer uma conta sob a qual executar. Forneça a senha para a conta. Não é possível alterar o nome de usuário da conta.

5. A próxima etapa depende se múltiplos servidores estão definidos no sistema e, se não estiverem, se os bancos de dados já foram configurados no sistema.

Condição	Próxima etapa
• Os múltiplos servidores <i>estão</i> definidos no sistema.	A página Configuração do Application Scheduler é exibida. Prossiga para a etapa 6 na página 303.

Condição	Próxima etapa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os múltiplos servidores <i>não</i> estão definidos no sistema.</li> <li>Os bancos de dados ainda <i>não</i> estão definidos no sistema.</li> </ul>	A página Design do Banco de Dados é exibida. Prossiga para a etapa 7.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os múltiplos servidores <i>não</i> estão definidos no sistema.</li> <li>Os bancos de dados já <i>estão</i> definidos no sistema.</li> </ul>	Uma página de senha solicita o nome do usuário do banco de dados e a senha usada para configurar os bancos de dados. Insira as informações e clique em <b>Avançar</b> . A página Resumo do Perfil será exibida. Prossiga para a etapa 11 na página 309.

6. **Para aumento de perfil Avançado quando o perfil possui múltiplos servidores definidos:** Na página Configuração do Application Scheduler, selecione o servidor desejado na lista suspensa e clique em **Avançar**. A próxima etapa depende se os bancos de dados já foram definidos no sistema.

Condição dos bancos de dados	Próxima etapa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os bancos de dados ainda <i>não</i> estão definidos no sistema.</li> </ul>	A página Design do Banco de Dados é exibida. Prossiga para a etapa 7.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os bancos de dados já <i>estão</i> definidos no sistema.</li> </ul>	Uma página de senha solicita o nome do usuário do banco de dados e a senha usada para configurar os bancos de dados. Insira as informações e clique em <b>Avançar</b> . A página Resumo do Perfil será exibida. Prossiga para a etapa 11 na página 309.

7. Opcional: Configure os bancos de dados usando um arquivo de design. Esta opção está disponível para o servidor independente e os perfis de gerenciador de implementação criados usando a opção **Avançado**.
- Selecione **Usar um arquivo de design do banco de dados para a configuração do banco de dados**.
  - Clique em **Procurar**.
  - Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
  - Clique em **Avançar**.

Se você escolher especificar um arquivo de design, os painéis de configuração do banco de dados no Profile Management Tool serão ignorados. Em vez disso, o local do arquivo de design é passado para a linha de comandos para concluir a configuração do banco de dados. Para obter mais informações sobre o uso de um arquivo de design para configuração do banco de dados, consulte “Criando o Arquivo de Design do Banco de Dados Usando a Database Design Tool” na página 121.

8. Na página Configuração do Process Server, configure os valores para os parâmetros a seguir.

**Nome do Ambiente**

Especifica o nome do ambiente que está sendo configurado.

**Selecione um tipo de ambiente**

As opções são as seguintes:

- Produção

Selecione **Produção** se o servidor servirá em uma capacidade de produção.

- **Estágio**  
Selecione **Estágio** se o servidor servirá como uma plataforma de temporariedade a ser usada como um servidor pré-produção.
- **Teste**  
Selecione **Teste** se o servidor que está sendo configurado será usado como um ambiente de teste.

O tipo de ambiente refere-se a como o Process Server é usado. Por exemplo, com qual capacidade o Process Server será usado - *produção*, *estágio* ou *teste*. O carregamento do teste pode ser feito em um servidor de teste, enquanto um tipo de ambiente de estágio pode ser usado como um local temporário para hospedar mudanças antes de colocar essas mudanças em produção. É possível especificar **Estágio** como o **Tipo de Ambiente** se o Process Server que está sendo configurado será acessado e usado para revisar o conteúdo e a nova funcionalidade.

#### **Informações de configuração do Process Center**

Configure o Process Center ao qual o Process Server se conectará.

Configure os parâmetros para os campos a seguir:

- **Usar servidor off-line**

Indique se o servidor que está sendo configurado é um servidor off-line.

Um servidor off-line é um Process Server que não está conectado ao Process Center.

Os servidores off-line ainda podem ser usados ao implementar capturas instantâneas de aplicativos de processo. Entretanto, o método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos off-line difere do método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos on-line.

- **Protocolo**

Selecione **http://** ou **https://** como o protocolo de conexão para o Process Center.

- **Nome do host**

Digite o host ou o host virtual com o qual este Process Server precisa para se comunicar com o Process Center. Use um nome completo do host.

Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre os serviços do Process Server e do Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

- **Porta**

Digite o número da porta do Process Center. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o Process Server e o Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Center.

É possível testar a conexão com o Process Center clicando em **Conexão de Teste**.

Clique em **Avançar**.

9. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 1, execute as ações a seguir:
  - No menu suspenso **Selecionar um produto de banco de dados**, selecione o produto de banco de dados usado pelo perfil.

- Selecione se deve **Criar um novo banco de dados local** ou **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

Se você selecionou DB2 como o produto de banco de dados, poderá selecionar para criar um novo banco de dados e o Profile Management Tool criará um novo banco de dados DB2, pois o DB2 é integrado com o software.

Se o produto de banco de dados que está sendo usado com o software já existir, selecione **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

- No campo **Nome do Banco de Dados do Process Server**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão BPMDB.
- No campo **Nome do Banco de Dados Performance Data Warehouse**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão PDWDB.
- Marque a caixa de seleção **Substituir o diretório de saída padrão para os scripts de banco de dados** se você desejar configurar o diretório no qual os scripts sql usados para criar as tabelas do banco de dados são gravados. Se você não desejar marcar a caixa de seleção, os scripts são gerados para o diretório padrão.
- Selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para inicializar os bancos de dados** se desejar executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil). Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.

10. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados e clique em **Avançar**.

Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados selecionado.

Os parâmetros de configuração para todos os bancos de dados são listados nas subetapas a seguir:

- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2 Universal Database para z/OS, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Microsoft SQL Server, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Oracle, clique aqui

- a. Configure valores para o DB2 Database

A tabela a seguir lista os campos que deve preencher na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar o DB2 Universal Database como seu produto de banco de dados.

*Tabela 76. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database*

<b>Campo</b>	<b>Ação necessária</b>
<b>Driver JDBC</b>	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Universal</li> <li>• DB2 DataServer.</li> </ul>
<b>Nome de usuário para autenticação de banco de dados</b>	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
<b>Senha para autenticação no banco de dados</b>	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.

Tabela 76. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database (continuação)

Campo	Ação necessária
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se você selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/db2/java</li> <li>• Se você não selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2</li> </ul>
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 50000 ou digite o número da porta do servidor correto.

b. Configure valores para o DB2 Universal Database para z/OS

A tabela a seguir lista os campos que você deve concluir na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar DB2 Universal Database para z/OS como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando o DB2 Universal Database para z/OS. O banco de dados do Performance Data Warehouse e, para um perfil do servidor independente, o banco de dados do Process Server, devem existir.

Tabela 77. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS

Campo	Ação necessária
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 446 ou digite o número da porta do servidor correto.
Nome do Esquema do Process Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para o Process Server.
Nome do Esquema do Performance Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para Performance Server.
Local da Conexão	Digite o local da conexão.
Nome do Grupo de Armazenamento	Digite o nome do grupo de armazenamento.

c. Configure valores para o Microsoft SQL Server



A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Microsoft SQL Server como o produto de banco de dados.

Tabela 78. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	<p>Selecione a partir das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b>  <b>Nota:</b> O JDBC 3.0 também é suportado. Selecione <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b> para JDBC 3.0.</li> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 1.2</b></li> <li>• <b>DataDirect Connect JDBC 4.0.</b></li> </ul>
Banco de dados do Process Server	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b>  Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b>  Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b>  Confirme a senha reinsertando-a.</li> </ul>
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b>  Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b>  Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b>  Confirme a senha reinsertando-a.</li> </ul>
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	<p>Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.</p>
Porta do servidor	<p>Aceite o valor padrão 1433 ou digite o número da porta do servidor correto.</p>
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	<p>Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 (sqljdbc4.jar) são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <code>{WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\SQLServer</code></p>

d. Configure valores para o banco de dados Oracle

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Oracle como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando este banco de dados.

**Importante:** É necessário ter um ID de usuário que tenha privilégios SYSDBA, antes de criar qualquer perfil.

Tabela 79. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle

Campo	Ação necessária
<b>Banco de dados do Process Server</b>	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Process Server e o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse não podem ser iguais.</p>
<b>Banco de dados do Performance Data Warehouse</b>	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Server não podem ser iguais.</p>
<b>Administrador do Sistema</b>	<p>Para o administrador do Sistema, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Digite o ID do usuário que tem privilégios para criar e eliminar bancos de dados e usuários ou aceite o valor padrão de sa. Este ID é necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.</li> <li>• <b>Senha</b> Digite a senha para o ID do usuário <b>Nome de usuário administrador</b>.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>

Tabela 79. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle (continuação)

Campo	Ação necessária
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1521 ou digite o número da porta do servidor correto.
Diretório do local do servidor de banco de dados	Digite ou procure a instalação de servidor de banco de dados. Necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\Oracle

11. Na página Resumo de Aumento do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando o aumento do perfil conclui, a página Aumento do Perfil Concluído é exibida com a mensagem **O Profile Management Tool aumentou o perfil com sucesso.**

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão ser exibidas no lugar da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros**, o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil**, que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

12. Conclua a configuração do perfil independente do Process Server executando uma das tarefas a seguir, dependendo se escolhe adiar a configuração do banco de dados real produzindo scripts a serem executados manualmente.
- Se concluiu a configuração do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Server usando o Profile Management Tool, certifique-se de que **Ativar o console do First Steps** esteja selecionado e clique em **Concluir** para sair. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para iniciar o servidor.
  - Se você optar por adiar a configuração do banco de dados real produzindo scripts para serem executados manualmente, desempenhe as seguintes etapas:
    - a. Limpe a caixa de opção ao lado de **Ativar o console do First Steps** e clique em **Concluir** para fechar o Profile Management Tool. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada.
    - b. Use as ferramentas e procedimentos de definição de banco de dados padrão de seu site para editar e executar os scripts que o Profile

Management Tool gerou para criar ou crie e configure os bancos de dados . Quando os bancos de dados são configurados, inicie o console do First Steps associado ao perfil.

Você concluiu uma das seguintes tarefas:

- Foi aumentado um perfil do WebSphere Application Server, do WebSphere Application Server Network Deployment ou do WebSphere Enterprise Service Bus em um perfil do IBM Business Process Manager.
- Aprimorou um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em um perfil do WebSphere Enterprise Service Bus.

Verifique a operação do servidor selecionando **Iniciar o Servidor** no console do First Steps. Uma janela de saída é aberta. Se você vir uma mensagem semelhante à seguinte, seu servidor estará operando corretamente:


```
ADMU3000I: Servidor server1 aberto para e-business; o ID do processo é 3348
```

Você também pode verificar a operação do servidor executando o teste de verificação de instalação (IVT) a partir do console do First Steps ou executando o utilitário de linha de comandos **wbi\_ivt**. O propósito deste teste é verificar se sua instalação do gerenciador de implementação ou do servidor independente está operando corretamente. Para obter um perfil do servidor independente do Process Server, ele também executa uma verificação de Funcionamento do Sistema e gera um relatório.

*Augmentando Perfis de Gerenciador de Implementação do Process Server:*

Use interface gráfica com o usuário (GUI) do Profile Management Tool para aumentar e configurar um perfil de gerenciador de implementação do Process Server ou um perfil de gerenciamento de implementação do .

Entenda os conceitos de perfis, incluindo as diferenças entre perfis independentes, de implementação de rede e customizados.

- Revise a lista de pré-requisitos para criar ou alterar perfis em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.
-  Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo `install_root/.Xdefaults`:

```
Eclipse*spacing:0
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*-10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

Este tópico assume que você está usando o Profile Management Tool para aumentar perfis. Como resultado, presume-se que iniciou o Profile Management Tool, escolheu aumentar um perfil de gerenciador de implementação do Process Server.

A tarefa descreve o procedimento para aumentar um perfil de gerenciador de implementação do Process Server.

Como resultado de seguir o procedimento em “Aprimorando Perfis Utilizando o Profile Management Tool” na página 292, você está visualizando a página Segurança Administrativa. Todos os perfis do IBM Business Process Manager têm a segurança ativada.

1. Ative a segurança administrativa

Na página Segurança Administrativa, reinsira o ID e a senha do usuário administrativo para o perfil que está sendo aumentado.

Se o perfil que está sendo aumentado tiver o aplicativo de amostra do WebSphere(r) Application Server implementado, ele irá requerer uma conta sob a qual executar. Forneça a senha para a conta. Não é possível alterar o nome de usuário da conta.

2. Na página Resumo de Aumento do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando o aumento do perfil conclui, a página Aumento do Perfil Concluído é exibida com a mensagem **O Profile Management Tool aumentou o perfil com sucesso.**

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão ser exibidas no lugar da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros,** o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil,** que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

3. Na página Perfil Completo, assegure que **Ativar o Console do First Steps** esteja selecionado e clique em **Concluir** para sair. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para iniciar o servidor.

O nó definido pelo perfil possui um gerenciador de implementação chamado Dmgr.

Verifique a operação do servidor selecionando **Iniciar o Gerenciador de Implementação** a partir do console do First Steps. Uma janela de saída é aberta. Se você vir uma mensagem semelhante à seguinte, seu gerenciador de implementação estará operando corretamente:

```
ADMU3000I: Servidor dmgr aberto para e-business; o ID do processo é 3072
```

Em um ambiente de implementação, você deve criar e configurar outros bancos de dados, criar perfis customizados e federá-los para seu gerenciador de implementação, criar servidores, criar clusters se desejar recursos de gerenciamento de carga de trabalho e executar outras tarefas específicas para o seu ambiente de instalação planejado. Seu ambiente planejado dita as tarefas que você deve executar e a ordem na qual executá-las.

*Aumentando Perfis Customizados do Process Server (Nós Gerenciados):*

Use Profile Management Tool para aumentar e configurar perfis do Perfis customizados do WebSphere Application Server versão 7.0 ou do WebSphere Application Server Network Deployment versão 7.0 (nós gerenciados).

Você iniciou o Profile Management Tool e escolheu aumentar um perfil customizado.

Nesse tipo de configuração, você pode escolher federar o nó em um gerenciador de implementação existente durante o processo de aumento ou federá-lo posteriormente usando o comando **addNode**.

1. Na página Federação, escolha federar o nó ao gerenciador de implementação agora como parte do aumento do perfil ou, posteriormente, e de forma separada do aumento do perfil.

- Se optar por federar o nó como parte do aumento do perfil, especifique o nome do host ou o endereço IP e a porta SOAP do gerenciador de implementação, e um ID de usuário e senha de autenticação, se a segurança administrativa estiver ativada no gerenciador de implementação. Deixe a caixa de opção **Federar este nó mais tarde** desmarcada. Em seguida, clique em **Avançar**.

O Profile Management Tool verifica se o gerenciador de implementação existe e pode ser contactado e se o ID de usuário e senha de autenticação são válidos para esse gerenciador de implementação (se ele estiver protegido).

**Atenção:** Federe o nó customizado durante o aumento de perfil apenas se todas as seguintes condições forem verdadeiras:

- Você não pretende utilizar esse nó customizado como um destino de migração.
- Nenhum outro nó está sendo federado. (A federação do nó deve ser serializada.)
- O gerenciador de implementação está em execução.
- O gerenciador de implementação é um gerenciador de implementação do IBM Business Process Manager. Os perfis do
- O gerenciador de implementação está no mesmo nível ou em um nível de release mais alto do que o do perfil customizado que está sendo aumentado.
- O gerenciador de implementação tem uma porta administrativa JMX ativada. O protocolo padrão é o SOAP. (Clique em **Administração do Sistema > Gerenciador de Implementação > Serviços de Administração** no console administrativo do gerenciador de implementação para verificar o tipo de conector preferencial.)

Se tentar associar um nó customizado quando o gerenciador de implementação não estiver em execução ou não estiver disponível por outros motivos, uma caixa de aviso impedirá que continue. Se essa caixa de aviso aparecer, clique em **OK** para sair dela e, então faça seleções diferentes na página Associação.

- Se você escolher federar o nó posteriormente e de forma separada do aumento do perfil, selecione a caixa de opção **Federar este nó posteriormente** e clique em **Avançar**.

A página Resumo do Perfil será exibida.

2. Na página Resumo do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou **Voltar** para alterar as características do perfil.

Quando o aumento do perfil é concluído, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management alterou o perfil com êxito**.

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros**, o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil**, que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

3. Na página Perfil Completo, assegure-se de que **Ativar o Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir** para sair. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Se você não federou o perfil durante aumento do perfil, realize agora sua federação. O nó no perfil fica vazio até que seja federado e você utilize o Deployment Manager para customizá-lo.

### **Aumentando Perfis do Process Center:**

É possível usar a opção de aumento de perfil **Típico** ou a opção de aumento de perfil **Avançado** para aumentar perfis do Process Center.

#### *Aumentando Perfis Independentes do Process Center Usando a Opção Típico:*

Use o Profile Management Tool para aumentar perfis independentes do Process Center.

Entenda os conceitos de perfis, incluindo as diferenças entre perfis independentes, de implementação de rede e customizados.

Entenda as diferenças entre a opção **Aumento do Perfil Típico** e a opção **Aumento do Perfil Avançado**, incluindo sob quais cenários você deve usar um sobre o outro.

- Revise a lista de pré-requisitos para criar ou alterar perfis em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.
- **Solaris** Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo *install\_root/.Xdefaults*:

```
Eclipse*spacing:0
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*-10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

Use o procedimento neste tópico de tarefa se estiver:

- Aumentando um *Process Center* independente.


As etapas descrevem o **Aumento do Perfil Avançado** e o **Aumento do Perfil Típico**.

1. Inicie o Profile Management Tool do .

Utilize um dos seguintes comandos:

- **Linux** **UNIX** *install\_root/bin/ProfileManagement/pmt.sh*



-  `install_root\bin\ProfileManagement\pmt.bat`

A página de Boas-vindas é exibida.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia **Profile Management Tool**.

A guia **Perfis** é exibida.

A guia **Perfis** contém uma lista de perfis atualmente em sua máquina. Para este procedimento, é assumido que você está aumentando um perfil independente do Process Center existente. Para obter instruções sobre como criar um novo perfil do Process Center, consulte “Criando Perfis Independentes do Process Center Usando o Profile Management Tool” na página 159

#### **Restrições:**

- Não é possível alterar os perfis de servidor independente de célula, de agente administrativo de gerenciamento, de gerenciador de tarefa de gerenciamento ou de proxy seguro.
- Se você aprimorar um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment, ele deve ser a partir da versão do WebSphere Application Server no qual o IBM Business Process Manager está instalado. O botão **Aumentar** não pode ser selecionado, a menos que um perfil possa ser aumentado.

A página Aumentar Seleção é aberta em uma janela separada.

3. Na página Aumentar Seleção, selecione o tipo de aumento que deseja aplicar no perfil. Em seguida, clique em **Avançar**

A página Opções de Aumento do Perfil é exibida.

Na página Opções de Aumento do Perfil, selecione o método de aumento do perfil a aplicar. As opções a seguir estão disponíveis:

- **Aumento do Perfil Típico**  
Aumenta um perfil com definições de configuração padrão.
- **Aumento do Perfil Avançado**  
Permite especificar seus próprios valores de configuração para o perfil que está aumentando.

**Restrição:** O Profile Management Tool exibe uma mensagem de aviso se qualquer uma das seguintes condições ocorrer:

- O perfil selecionado para o aprimoramento tiver um servidor em execução. Você não pode aprimorar o perfil até parar o servidor ou clicar em **Voltar** e escolher outro perfil que não tenha servidores em execução.
  - O perfil que você selecionou para aumentar é associado. Você não pode aumentar um perfil associado. Você deve clicar em **Voltar** e escolher outro perfil que não esteja associado.
  - O perfil selecionado para aprimoramento já foi aprimorado com o produto que você selecionou. Você deve clicar em **Voltar** e escolher outro perfil para aprimorar.
4. Na página Segurança Administrativa, reinsira o ID e a senha do usuário administrativo para o perfil que está sendo aumentado.
  5. Selecione as definições de configuração para o Performance Data Warehouse.  
Para configurar a funcionalidade do armazém de dados de desempenho para o perfil, marque a caixa de seleção **Configurar o Performance Data Warehouse**.
  6. Configure os bancos de dados usando um arquivo de design. **Opção é apenas para o caminho Avançado.**

- a. Selecione **Usar um arquivo de design do banco de dados**.
- b. Clique em **Procurar**.
- c. Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
- d. Para executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil), selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados (não deve ser selecionada se estiver usando um banco de dados remoto)**. Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.
- e. Clique em **Avançar**.

Se você escolher especificar um arquivo de design, os painéis de configuração do banco de dados no Profile Management Tool serão ignorados. Em vez disso, o local do arquivo de design é passado para a linha de comandos para concluir a configuração do banco de dados. Para obter mais informações sobre o uso de um arquivo de design para configuração do banco de dados, consulte “Criando o Arquivo de Design do Banco de Dados Usando a Database Design Tool” na página 121.

7. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 1, execute as ações a seguir:
  - No menu suspenso **Selecionar um produto de banco de dados**, selecione o produto de banco de dados usado pelo perfil.
  - Selecione se deve **Criar um novo banco de dados local** ou **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.  
 Se você selecionou DB2 como o produto de banco de dados, poderá selecionar para criar um novo banco de dados e o Profile Management Tool criará um novo banco de dados DB2, pois o DB2 é integrado com o software. Se o produto de banco de dados que está sendo usado com o software já existir, selecione **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.
  - No campo **Nome do Banco de Dados do Process Server**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão BPMDB.
  - No campo **Nome do Banco de Dados Performance Data Warehouse**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão PDWDB.
  - Marque a caixa de seleção **Substituir o diretório de saída padrão para os scripts de banco de dados** se você desejar configurar o diretório no qual os scripts sql usados para criar as tabelas do banco de dados são gravados. Se você não desejar marcar a caixa de seleção, os scripts são gerados para o diretório padrão.
  - Selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para inicializar os bancos de dados** se desejar executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil). Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.
8. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados e clique em **Avançar**.

**Nota:** Você deve concluir essa página, mesmo se decidir não executar os scripts de banco de dados. Os valores escolhidos na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2 são incluídos nos scripts de configuração do banco de dados armazenados no diretório especificado no campo **Diretório de Saída do Script**

do **Banco de Dados** na página anterior (ou no diretório padrão para estes scripts se você não especificou um local diferente).

**Restrição:** Não será possível criar um novo banco de dados, se estiver usando o DB2 para z/OS V8 ou V9 ou Oracle. Nestes casos, os bancos de dados do Process Server / Performance Data Warehouse devem existir.

Na seguinte lista, selecione o link que nomeia o banco de dados que está usando.

- DB2 Database
- DB2 for z/OS V8, V9 e V10
- Microsoft SQL Server
- Oracle

a. Configure valores para o DB2 Database

A tabela a seguir lista os campos que deve preencher na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar o DB2 Universal Database como seu produto de banco de dados.

*Tabela 80. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database*

<b>Campo</b>	<b>Ação necessária</b>
<b>Driver JDBC</b>	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Universal</li> <li>• DB2 DataServer.</li> </ul>
<b>Nome de usuário para autenticação de banco de dados</b>	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
<b>Senha para autenticação no banco de dados</b>	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
<b>Confirmar senha</b>	Confirme a senha.
<b>Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC</b>	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se você selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/db2/java</li> <li>• Se você não selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2</li> </ul>
<b>Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)</b>	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
<b>Porta do servidor</b>	Aceite o valor padrão 50000 ou digite o número da porta do servidor correto.

b. Configure valores para o DB2 for z/OS V8, V9 e V10

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar DB2 para z/OS V8 e V9 como o produto do banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando esses bancos de dados. O banco de dados do armazém de dados de desempenho e, para um perfil de servidor independente, o banco de dados do servidor de processos deve existir.

Tabela 81. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS

Campo	Ação necessária
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 446 ou digite o número da porta do servidor correto.
Nome do Esquema do Process Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para o Process Server.
Nome do Esquema do Performance Server	Insira o nome do esquema do banco de dados para Performance Server.
Local da Conexão	Digite o local da conexão.
Nome do Grupo de Armazenamento	Digite o nome do grupo de armazenamento.

c. Configure valores para o Microsoft SQL Server

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Microsoft SQL Server como o produto de banco de dados.

Tabela 82. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b> Nota: O JDBC 3.0 também é suportado. Selecione <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b> para JDBC 3.0.</li> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 1.2</b></li> <li>• <b>DataDirect Connect JDBC 4.0.</b></li> </ul>
Banco de dados do Process Server	Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>

Tabela 82. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server (continuação)

Campo	Ação necessária
Banco de dados do Performance Data Warehouse	Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1433 ou digite o número da porta do servidor correto.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 (sqljdbc4.jar) são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <code>\${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\SQLServer</code>

d. Configure valores para o banco de dados Oracle

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Oracle como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando este banco de dados.

**Importante:** É necessário ter um ID de usuário que tenha privilégios SYSDBA, antes de criar qualquer perfil.

Tabela 83. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle

Campo	Ação necessária
Banco de dados do Process Server	Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Process Server e o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse não podem ser iguais.</p>

Tabela 83. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle (continuação)

Campo	Ação necessária
Banco de dados do Performance Data Warehouse	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Server não podem ser iguais.</p>
Administrador do Sistema	<p>Para o administrador do Sistema, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Digite o ID do usuário que tem privilégios para criar e eliminar bancos de dados e usuários ou aceite o valor padrão de sa. Este ID é necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.</li> <li>• <b>Senha</b> Digite a senha para o ID do usuário <b>Nome de usuário administrador</b>.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 1521 ou digite o número da porta do servidor correto.
Diretório do local do servidor de banco de dados	Digite ou procure a instalação de servidor de banco de dados. Necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\Oracle

9. Na página Resumo de Aumento do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.  
O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando o aumento do perfil conclui, a página Aumento do Perfil Concluído é exibida com a mensagem **O Profile Management Tool aumentou o perfil com sucesso.**

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão ser exibidas no lugar da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros,** o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil,** que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

#### *Aumentando Perfis Independentes do Process Center Usando a Opção **Avançado**:*

Use a opção **Aumento do Perfil Avançado** na interface gráfica com o usuário (GUI) do Profile Management Tool para aumentar perfis independentes do Process Center. A seleção da opção **Avançado** altera os perfis com definições de configuração customizadas.

Um *perfil independente do IBM BPM Advanced, Process Center* é um ambiente do servidor definido que é gerenciado a partir de seu próprio console e funciona de maneira independente de todos os outros process centers.

Esta tarefa descreve como usar a opção **Aumento do Perfil Avançado** no Profile Management Tool para aumentar um **Perfil do Servidor de Processos Independente**.

Ao selecionar a opção **Avançado**, é possível executar as seguintes tarefas:

- Configurar os bancos de dados usando um arquivo de design no banco de dados.

**Importante:** O procedimento neste tópico inclui todas as páginas do Profile Management Tool que podem ser exibidas ao aumentar um perfil do servidor de processos independente usando a opção Avançada. Entretanto, se o perfil que você está aumentando já incluir componentes configurados (por exemplo, o banco de dados comum ou o Business Space fornecido pelo WebSphere) as páginas no Profile Management Tool para estes componentes não será exibida.

Use o procedimento do “Aprimorando Perfis Utilizando o Profile Management Tool” na página 292 para iniciar com seu aumento do perfil e, em seguida, continue com as etapas a seguir, dependendo se você desistiu.

**Lembre-se:** Todos os perfis do IBM Business Process Manager têm a segurança administrativa ativada.

1. Usando o Profile Management Tool, selecione um perfil do Process Center e clique em **Aumentar**. A página Aumentar Seleção é aberta.
2. Selecione o tipo de aumento a aplicar no perfil e clique em **Avançar**. A página Opção de Aumento do Perfil é aberta.
3. Selecione **Aumento do Perfil Avançado** e clique em **Avançar**. A página Segurança Administrativa é aberta.
4. Na página Segurança Administrativa, reinsira o ID e a senha do usuário administrativo para o perfil que está sendo aumentado.



Se o perfil que está sendo aumentado tiver o aplicativo de amostra do WebSphere(r) Application Server implementado, ele irá requerer uma conta sob a qual executar. Forneça a senha para a conta. Não é possível alterar o nome de usuário da conta.

5. Opcional: Configure os bancos de dados usando um arquivo de design. Esta opção está disponível para o servidor independente e os perfis de gerenciador de implementação criados usando a opção **Avançado**.

**Nota:** Usar um arquivo de design do banco de dados não é recomendado para configurações do IBM BPM Express.

- a. Selecione **Usar um arquivo de design do banco de dados para a configuração do banco de dados**.
- b. Clique em **Procurar**.
- c. Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
- d. Clique em **Avançar**.

Se você escolher especificar um arquivo de design, os painéis de configuração do banco de dados no Profile Management Tool serão ignorados. Em vez disso, o local do arquivo de design é passado para a linha de comandos para concluir a configuração do banco de dados. Para obter mais informações sobre o uso de um arquivo de design para configuração do banco de dados, consulte “Criando o Arquivo de Design do Banco de Dados Usando a Database Design Tool” na página 121.

6. Na página Configuração do Process Center, configure os valores para os parâmetros a seguir.

#### **Nome do Ambiente**

Especifica o nome do ambiente que está sendo configurado.

#### **Selecione um tipo de ambiente**

As opções são as seguintes:

- **Produção**

Selecione **Produção** se o servidor servirá em uma capacidade de produção.

- **Estágio**

Selecione **Estágio** se o servidor servirá como uma plataforma de temporariedade a ser usada como um servidor pré-produção.

- **Teste**

Selecione **Teste** se o servidor que está sendo configurado será usado como um ambiente de teste.

s

O tipo de ambiente refere-se a como o Process Center é usado. Por exemplo, com qual capacidade o Process Center será usado - *produção*, *estágio* ou *teste*. O carregamento do teste pode ser feito em um servidor de teste, enquanto um tipo de ambiente de estágio pode ser usado como um local temporário para hospedar mudanças antes de colocar essas mudanças em produção. É possível especificar **Estágio** como o **Tipo de Ambiente** se o Process Center que está sendo configurado será acessado e usado para revisar o conteúdo e a nova funcionalidade.

#### **Informações de configuração do Process Center**

Configure o Process Server ao qual o Process Center se conectará.

Configure os parâmetros para os campos a seguir:

- **Usar servidor off-line**

Indique se o servidor que está sendo configurado é um servidor off-line.

Um servidor off-line é um Process Server que não está conectado ao Process Center.

Os servidores off-line ainda podem ser usados ao implementar capturas instantâneas de aplicativos de processo. Entretanto, o método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos off-line difere do método para implementar aplicativos de processo em um servidor de processos on-line.

- **Protocolo**

Selecione **http://** ou **https://** como o protocolo de conexão para o Process Server.

- **Nome do host**

Digite o host ou o host virtual que este Process Center precisa para se comunicar com o Process Server. Use um nome completo do host.

Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre os serviços do Process Center e do Process Server, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Server.

- **Porta**

Digite o número da porta do Process Server. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o Process Server e o Process Center, certifique-se de que o que você designar aqui corresponda à URL para acessar o Process Server.

É possível testar a conexão com o Process Server clicando em **Conexão de Teste**.

Clique em **Avançar**.

7. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 1, execute as ações a seguir:

- No menu suspenso **Selecionar um produto de banco de dados**, selecione o produto de banco de dados usado pelo perfil.
- Selecione se deve **Criar um novo banco de dados local** ou **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

Se você selecionou DB2 como o produto de banco de dados, poderá selecionar para criar um novo banco de dados e o Profile Management Tool criará um novo banco de dados DB2, pois o DB2 é integrado com o software.

Se o produto de banco de dados que está sendo usado com o software já existir, selecione **Usar um banco de dados local ou remoto existente**.

- No campo **Nome do Banco de Dados do Process Server**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão BPMDB.
- No campo **Nome do Banco de Dados Performance Data Warehouse**, insira um nome para o banco de dados ou aceite o valor-padrão PDWDB.
- Marque a caixa de seleção **Substituir o diretório de saída padrão para os scripts de banco de dados** se você desejar configurar o diretório no qual os scripts sql usados para criar as tabelas do banco de dados são gravados.

Se você não desejar marcar a caixa de seleção, os scripts são gravados para o diretório padrão.

- Selecione a caixa de seleção **Executar scripts do banco de dados para inicializar os bancos de dados** se desejar executar os scripts do banco de dados automaticamente (como parte do processo de criação de perfil). Se você não marcar a caixa de seleção, você ou o administrador do banco de dados poderá executar os scripts manualmente depois que a criação do perfil ser concluída.
8. Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados e clique em **Avançar**.

Na página Configuração do Banco de Dados - Parte 2, conclua a configuração do banco de dados selecionado.

Os parâmetros de configuração para todos os bancos de dados são listados nas subetapas a seguir:

- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do DB2 Universal Database para z/OS, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Microsoft SQL Server, clique aqui
- Para obter uma listagem das definições de parâmetro do Oracle, clique aqui

a. Configure valores para o DB2 Database

A tabela a seguir lista os campos que deve preencher na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar o DB2 Universal Database como seu produto de banco de dados.

*Tabela 84. Campos Necessários de Configuração do Banco de Dados para o DB2 Database*

Campo	Ação necessária
Driver JDBC	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Universal</li> <li>• DB2 DataServer.</li> </ul>
Nome de usuário para autenticação de banco de dados	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
Senha para autenticação no banco de dados	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
Confirmar senha	Confirme a senha.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se você selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/db2/java</li> <li>• Se você não selecionou o recurso DB2 Express durante a instalação: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2</li> </ul>
Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
Porta do servidor	Aceite o valor padrão 50000 ou digite o número da porta do servidor correto.

b. Configure valores para o DB2 Universal Database para z/OS

A tabela a seguir lista os campos que você deve concluir na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar DB2 Universal Database para z/OS como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando o DB2 Universal Database para z/OS. O banco de dados do Performance Data Warehouse e, para um perfil do servidor independente, o banco de dados do Process Center, devem existir.

*Tabela 85. Campos de Configuração do Banco de Dados Necessários para DB2 Universal Database para z/OS*

<b>Campo</b>	<b>Ação necessária</b>
<b>Nome de usuário para autenticação de banco de dados</b>	Digite o nome de usuário para autenticar com o banco de dados.
<b>Senha para autenticação no banco de dados</b>	Digite uma senha para autenticar com o banco de dados.
<b>Confirmar senha</b>	Confirme a senha.
<b>Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC</b>	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}/jdbcdrivers/DB2
<b>Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)</b>	Digite o nome do host do servidor de banco de dados.
<b>Porta do servidor</b>	Aceite o valor padrão 446 ou digite o número da porta do servidor correto.
<b>Nome do Esquema do Process Server</b>	Insira o nome do esquema do banco de dados para o Process Server.
<b>Nome do Esquema do Performance Server</b>	Insira o nome do esquema do banco de dados para Performance Server.
<b>Local da Conexão</b>	Digite o local da conexão.
<b>Nome do Grupo de Armazenamento</b>	Digite o nome do grupo de armazenamento.

c. Configure valores para o Microsoft SQL Server

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Microsoft SQL Server como o produto de banco de dados.

*Tabela 86. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server*

<b>Campo</b>	<b>Ação necessária</b>
<b>Driver JDBC</b>	Selecione a partir das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b> Nota: O JDBC 3.0 também é suportado. Selecione <b>Microsoft SQL Server JDBC 2.0</b> para JDBC 3.0.</li> <li>• <b>Microsoft SQL Server JDBC 1.2</b></li> <li>• <b>DataDirect Connect JDBC 4.0.</b></li> </ul>

Tabela 86. Campos necessários da configuração de banco de dados do Microsoft SQL Server (continuação)

Campo	Ação necessária
<b>Banco de dados do Process Server</b>	Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>
<b>Banco de dados do Performance Data Warehouse</b>	Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>
<b>Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)</b>	Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.
<b>Porta do servidor</b>	Aceite o valor padrão 1433 ou digite o número da porta do servidor correto.
<b>Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC</b>	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 (sqljdbc4.jar) são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: <code>\${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\SQLServer</code>

d. Configure valores para o banco de dados Oracle

A tabela a seguir lista os campos que devem ser preenchidos na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) ao selecionar Oracle como seu produto de banco de dados. Não é possível criar um novo banco de dados usando este banco de dados.

**Importante:** É necessário ter um ID de usuário que tenha privilégios SYSDBA, antes de criar qualquer perfil.

Tabela 87. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle

Campo	Ação necessária
<p><b>Banco de dados do Process Server</b></p>	<p>Para o banco de dados do Process Server, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Process Server.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Process Server e o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse não podem ser iguais.</p>
<p><b>Banco de dados do Performance Data Warehouse</b></p>	<p>Para o banco de dados do Performance Data Warehouse, insira os valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Insira o nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Senha</b> Insira uma senha para autenticação no banco de dados do Performance Data Warehouse.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O nome do usuário do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Server não podem ser iguais.</p>
<p><b>Administrador do Sistema</b></p>	<p>Para o administrador do Sistema, insira valores para os parâmetros a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome do Usuário</b> Digite o ID do usuário que tem privilégios para criar e eliminar bancos de dados e usuários ou aceite o valor padrão de sa. Este ID é necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.</li> <li>• <b>Senha</b> Digite a senha para o ID do usuário <b>Nome de usuário administrador</b>.</li> <li>• <b>Confirmar senha</b> Confirme a senha reinserindo-a.</li> </ul>
<p><b>Nome do host do servidor de banco de dados (por exemplo, endereço IP)</b></p>	<p>Aceite o valor padrão de localhost ou digite o nome do host do servidor de banco de dados.</p>
<p><b>Porta do servidor</b></p>	<p>Aceite o valor padrão 1521 ou digite o número da porta do servidor correto.</p>

Tabela 87. Campos Necessários da Configuração do Banco de Dados para o Oracle (continuação)

Campo	Ação necessária
Diretório do local do servidor de banco de dados	Digite ou procure a instalação de servidor de banco de dados. Necessário quando a opção <b>Executar scripts do banco de dados para criar as tabelas de banco de dados</b> está selecionada na tela anterior.
Local do diretório dos arquivos de caminho de classe do driver JDBC	Os arquivos de caminho de classe do driver JDBC 2.0 são fornecidos com o produto e estão localizados no diretório a seguir: \${WAS_INSTALL_ROOT}\jdbcdrivers\Oracle

9. Na página Resumo de Aumento do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando o aumento do perfil conclui, a página Aumento do Perfil Concluído é exibida com a mensagem **O Profile Management Tool aumentou o perfil com sucesso.**

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão ser exibidas no lugar da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros**, o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil**, que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

10. Conclua a configuração de perfil independente do Process Center executando uma das tarefas a seguir, dependendo se você escolhe adiar a configuração de banco de dados real produzindo scripts a serem executados manualmente.
- Se concluiu a configuração do banco de dados do Performance Data Warehouse e o banco de dados do Process Center usando o Profile Management Tool, certifique-se de que **Ativar o console do First Steps** esteja selecionado e clique em **Concluir** para sair. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para iniciar o servidor.
  - Se você optar por adiar a configuração do banco de dados real produzindo scripts para serem executados manualmente, desempenhe as seguintes etapas:
    - a. Limpe a caixa de opção ao lado de **Ativar o console do First Steps** e clique em **Concluir** para fechar o Profile Management Tool. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada.
    - b. Use as ferramentas e procedimentos de definição de banco de dados padrão de seu site para editar e executar os scripts que o Profile Management Tool gerou para criar ou crie e configure os bancos de dados. Quando os bancos de dados são configurados, inicie o console do First Steps associado ao perfil.



Você aumentou um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment para um perfil do IBM Business Process Manager.

Verifique a operação do servidor selecionando **Iniciar o Servidor** no console do First Steps. Uma janela de saída é aberta. Se você vir uma mensagem semelhante à seguinte, seu servidor estará operando corretamente:

```
ADMU3000I: Servidor server1 aberto para e-business; o ID do processo é 3348
```

Você também pode verificar a operação do servidor executando o teste de verificação de instalação (IVT) a partir do console do First Steps ou executando o utilitário de linha de comandos **wbi\_ivt**. O propósito deste teste é verificar se sua instalação do gerenciador de implementação ou do servidor independente está operando corretamente.

*Aumentando Perfis do Process Center Deployment Manager:*

Use interface gráfica com o usuário (GUI) do Profile Management Tool para aumentar e configurar um perfil de gerenciador de implementação do Process Center.

Entenda os conceitos de perfis, incluindo as diferenças entre perfis independentes, de implementação de rede e customizados.

- Revise a lista de pré-requisitos para criar ou alterar perfis em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.
- **Solaris** Quando você usa o Profile Management Tool com a interface gráfica com o usuário Motif no sistema operacional Solaris, o tamanho padrão do Profile Management Tool pode ser muito pequeno para visualizar todas as mensagens e botões. Para corrigir o problema, inclua as seguintes linhas no arquivo *install\_root/.Xdefaults*:

```
Eclipse*spacing:0
```

```
Eclipse*fontList:-misc-fixed-medium-r-normal-*-10-100-75-75-c-60-iso8859-1
```

Depois que incluir as linhas, execute o seguinte comando antes de iniciar o Profile Management Tool:

```
xrdb -load user_home/.Xdefaults
```

Este tópico assume que você está usando o Profile Management Tool para aumentar perfis. Como resultado, presume-se que você iniciou o Profile Management Tool e escolheu aumentar um perfil de gerenciador de implementação do Process Center.

A tarefa descreve o procedimento para aumentar um perfil de gerenciador de implementação do Process Center.

Como resultado de seguir o procedimento em “Aprimorando Perfis Utilizando o Profile Management Tool” na página 292, você está visualizando a página Segurança Administrativa. Todos os perfis do IBM Business Process Manager têm a segurança ativada.

1. Ative a segurança administrativa

Na página Segurança Administrativa, reinsira o ID e a senha do usuário administrativo para o perfil que está sendo aumentado.

Se o perfil que está sendo aumentado tiver o aplicativo de amostra do WebSphere(r) Application Server implementado, ele irá requerer uma conta sob a qual executar. Forneça a senha para a conta. Não é possível alterar o nome de usuário da conta.

2. Na página Resumo de Aumento do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou em **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso da configuração é exibido na janela Progresso de Configuração de Perfil.

Quando o aumento do perfil conclui, a página Aumento do Perfil Concluído é exibida com a mensagem **O Profile Management Tool aumentou o perfil com sucesso.**

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão ser exibidas no lugar da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros,** o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.
- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil,** que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

3. Na página Perfil Completo, assegure que **Ativar o Console do First Steps** esteja selecionado e clique em **Concluir** para sair. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para iniciar o servidor.

Você aumentou um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment para um perfil do IBM Business Process Manager.

Verifique a operação do servidor selecionando **Iniciar o Gerenciador de Implementação** a partir do console do First Steps. Uma janela de saída é aberta. Se você vir uma mensagem semelhante à seguinte, seu gerenciador de implementação estará operando corretamente:

```
ADMU3000I: Servidor dmgr aberto para e-business; o ID do processo é 3072
```

Em um ambiente de implementação, você deve criar e configurar outros bancos de dados, criar perfis customizados e federá-los para seu gerenciador de implementação, criar servidores, criar clusters se desejar recursos de gerenciamento de carga de trabalho e executar outras tarefas específicas para o seu ambiente de instalação planejado. Seu ambiente planejado dita as tarefas que você deve executar e a ordem na qual executá-las.

*Aumentando Perfis Customizados do Process Center (Nós Gerenciados):*

Use a opção de aumento na interface gráfica com o usuário (GUI) do Profile Management Tool para aumentar e configurar perfis customizados do WebSphere Application Server versão 7.0 ou WebSphere Application Server Network Deployment versão 7.0 (nós gerenciados).

Você iniciou o Profile Management Tool e escolheu aumentar um perfil customizado.

Nesse tipo de configuração, você pode escolher federar o nó em um gerenciador de implementação existente durante o processo de aumento ou federá-lo posteriormente usando o comando **addNode**.

1. Na página Federação, escolha federar o nó ao gerenciador de implementação agora como parte do aumento do perfil ou, posteriormente, e de forma separada do aumento do perfil.

- Se optar por federar o nó como parte do aumento do perfil, especifique o nome do host ou o endereço IP e a porta SOAP do gerenciador de implementação, e um ID de usuário e senha de autenticação, se a segurança administrativa estiver ativada no gerenciador de implementação. Deixe a caixa de opção **Federar este nó mais tarde** desmarcada. Em seguida, clique em **Avançar**.

O Profile Management Tool verifica se o gerenciador de implementação existe e pode ser contactado e se o ID de usuário e senha de autenticação são válidos para esse gerenciador de implementação (se ele estiver protegido).

**Atenção:** Federe o nó customizado durante o aumento de perfil apenas se todas as seguintes condições forem verdadeiras:

- Você não pretende utilizar esse nó customizado como um destino de migração.
- Nenhum outro nó está sendo federado. (A federação do nó deve ser serializada.)
- O gerenciador de implementação está em execução.
- O gerenciador de implementação é um gerenciador de implementação do IBM Business Process Manager. Os perfis do
- O gerenciador de implementação está no mesmo nível ou em um nível de release mais alto do que o do perfil customizado que está sendo aumentado.
- O gerenciador de implementação tem uma porta administrativa JMX ativada. O protocolo padrão é o SOAP. (Clique em **Administração do Sistema > Gerenciador de Implementação > Serviços de Administração** no console administrativo do gerenciador de implementação para verificar o tipo de conector preferencial.)

Se tentar associar um nó customizado quando o gerenciador de implementação não estiver em execução ou não estiver disponível por outros motivos, uma caixa de aviso impedirá que continue. Se essa caixa de aviso aparecer, clique em **OK** para sair dela e, então faça seleções diferentes na página Associação.

- Se você escolher federar o nó posteriormente e de forma separada do aumento do perfil, selecione a caixa de opção **Federar este nó posteriormente** e clique em **Avançar**.

A página Resumo do Perfil será exibida.

2. Na página Resumo do Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou **Voltar** para alterar as características do perfil.

Quando o aumento do perfil é concluído, a página Perfil Completo é exibida com a mensagem **A ferramenta Profile Management alterou o perfil com êxito**.

**Atenção:** Se forem detectados erros durante o aumento do perfil, outras mensagens poderão aparecer no local da mensagem de êxito, por exemplo:

- **A ferramenta Profile Management aprimorou o perfil mas ocorreram erros**, o que indica que o aprimoramento do perfil foi concluído, mas foram gerados erros.

- **A ferramenta Profile Management não pode aprimorar o perfil**, que indica que o aprimoramento do perfil falhou completamente.

A página Perfil Completo identifica o arquivo de log para referência para resolver os problemas.

3. Na página Perfil Completo, assegure-se de que **Ativar o Console do First Steps** esteja selecionada e clique em **Concluir** para sair. Além disso, feche a página Perfis, que é aberta em uma janela separada. Utilize o console do First Steps para acessar a documentação do produto.

Você aumentou um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment em um perfil do Process Center.

Se você não federou o perfil durante aumento do perfil, realize agora sua federação. O nó no perfil fica vazio até que seja federado e você utilize o Deployment Manager para customizá-lo.

### **Aumentando Perfis Usando o Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`**

Aumento é a capacidade de alterar um perfil existente com um modelo de aumento. É possível aumentar perfis do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment existentes em perfis do do IBM Business Process Manager. Você pode aumentar um perfil a partir da linha de comandos usando o utilitário de linha de comandos **`manageprofiles`**.

Antes de utilizar este procedimento, assegure que você realizou as seguintes tarefas:

- Você revisou a lista completa de pré-requisitos para criar ou aumentar um perfil em Pré-requisitos para criar ou aumentar perfis.
- Você encerrou quaisquer servidores associados ao perfil que planeja aumentar.
- Se você pretende aprimorar um perfil de servidor independente ou customizado, que você tenha determinado se ele já foi associado a um gerenciador de implementação:
  - Se o perfil que você deseja aumentar já tiver sido associado a um gerenciador de implementação, você não poderá aumentá-lo usando o utilitário de linha de comandos **`manageprofiles`**.
  - Se o perfil que você deseja aprimorar ainda não foi associado em um gerenciador de implementação, ao federá-lo através do comando **`addNode`** posteriormente, o seguinte deve ser verdadeiro em relação ao gerenciador de implementação com o qual ele é associado para que o aprimoramento seja concluído com êxito.
    - Ele deve estar em execução.
    - Ele deve estar em um nível de release igual ou superior ao do perfil que está sendo aprimorado. Os perfis do IBM Business Process Manager não podem usar um gerenciador de implementação do WebSphere Enterprise Service Bus, mas os perfis do WebSphere Enterprise Service Bus podem usar um gerenciador de implementação do Process Server. Os perfis do WebSphere Enterprise Service Bus podem usar um gerenciador de implementação do WebSphere Enterprise Service Bus ou do Process Server.
    - Ele deve ter uma porta administrativa JMX ativada. O protocolo padrão é o SOAP.
    - Ele já deve ter sido aumentado para um perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere Enterprise Service Bus, dependendo do produto que foi instalado.

- Verificou se o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.

**A função de segurança necessária para esta tarefa:** Consulte Conceder permissão de arquivos e diretórios para usuários não raiz para criação de perfil.

Para usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para aumentar um perfil, execute as etapas a seguir.

1. Determine o modelo com o qual o perfil existente foi criado (gerenciador de implementação, independente ou gerenciado). Você pode determinar o modelo que foi utilizado para criação do perfil visualizando o registro do perfil em *install\_root/properties/profileRegistry.xml*. Não modifique este arquivo, utilize-o apenas para visualizar os modelos.
2. Localize o modelo apropriado para o qual aprimorar. É possível aumentar um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment existente para um perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere ESB. Os seguintes modelos de perfil estão disponíveis:
  - `default.esbserver`: para um perfil do servidor independente do WebSphere Enterprise Service Bus, que define um servidor independente.
  - `dmgr.esbserver`: para um perfil do gerenciador de implementação do WebSphere Enterprise Service Bus, que define um gerenciador de implementação.
  - `managed.esbserver`: para um perfil customizado do WebSphere Enterprise Service Bus, que, quando associado a um gerenciador de implementação, define um nó gerenciado.

Utilize o parâmetro `augment` para fazer as alterações em um perfil existente com um modelo de aumento. O parâmetro de aumento faz com que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** atualize e aumente o perfil identificado no parâmetro **-profileName** usando o modelo no parâmetro **-templatePath**. Os modelos de aprimoramento que você pode utilizar são determinados por quais produtos IBM e versões estão instalados em seu ambiente. Certifique-se de que você especificou o caminho de arquivo completo para **-templatePath**, pois um caminho de arquivo relativo para o parâmetro **-templatePath** resulta no perfil especificado não sendo totalmente aprimorado.

**Nota:** Não modifique manualmente os arquivos que estão localizados no diretório *install\_dir/profileTemplates*.

3. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. Não forneça um parâmetro **-profilePath**.

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro **-response**: `-response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de aumento:

O comando exibe o status enquanto é executado. Aguarde sua conclusão. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.

Você pode ver que o aprimoramento do seu perfil foi concluído com êxito se você receber a mensagem `INSTCONFSUCCESS: O aprimoramento de perfil foi bem-sucedido.`, e você poderá consultar o seguinte arquivo de log:

- **Linux** **UNIX** `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_augment.log`
- **Windows** `install_root\logs\manageprofiles\profile_name_augment.log`

Execute a ferramenta Installation Verification Test (IVT) para verificar se o perfil foi aprimorado com êxito. Para isso, execute o seguinte comando:

- **Linux** **UNIX** **Em plataformas Linux e UNIX:** `profile_root/bin/wbi_ivt.sh`
- **Windows** **Em plataformas Windows:** `profile_root\bin\wbi_ivt.bat`

### Aumentando Perfis Independentes do Process Server Usando o Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`:

Aumento é a capacidade de alterar um perfil existente com um modelo de aumento. É possível aumentar perfis do WebSphere® Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment existentes para . Você pode aumentar um perfil a partir da linha de comandos usando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.

- Que tenha revisado a lista de pré-requisitos para criar ou aprimorar um perfil em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.
- Você encerrou quaisquer servidores associados ao perfil que planeja aumentar.
- Se você pretende aprimorar um perfil de servidor independente ou customizado, que você tenha determinado se ele já foi associado a um gerenciador de implementação:
  - Se o perfil que você deseja aumentar já tiver sido associado a um gerenciador de implementação, você não poderá aumentá-lo usando o utilitário de linha de comandos `manageprofiles`.
  - Se o perfil que você deseja aprimorar ainda não foi associado em um gerenciador de implementação, ao federá-lo através do comando `addNode` posteriormente, o seguinte deve ser verdadeiro em relação ao gerenciador de implementação com o qual ele é associado para que o aprimoramento seja concluído com êxito.
    - Ele deve estar em execução.
    - Ele deve estar em um nível de release igual ou superior ao do perfil que está sendo aprimorado. Perfis do
    - Ele deve ter uma porta administrativa JMX ativada. O protocolo padrão é o SOAP.
    - Ele já deve ter sido aumentado para um perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere Enterprise Service Bus, dependendo do produto que foi instalado.
- Você revisou comandos de aumento do perfil de exemplo nesta seção.
- Verificou se o utilitário de linha de comandos `manageprofiles` já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.



**Função de segurança necessária para esta tarefa:** Consulte “Concedendo Permissão de Gravação de Arquivos e Diretórios para Usuários Não Raiz para Criação de Perfil” na página 140.

Determine o modelo com o qual o perfil existente foi criado (gerenciador de implementação, independente ou gerenciado). Você pode determinar o modelo que foi utilizado para criação do perfil visualizando o registro do perfil em *install\_root/properties/profileRegistry.xml*. Não modifique este arquivo, utilize-o apenas para visualizar os modelos. Para este procedimento, é assumido que você está aumentando um perfil independente do Process Server.

Esta tarefa descrever como usar **manageprofiles** para aumentar perfis independentes do Process Server.

Para usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para aumentar um perfil independente, execute as etapas a seguir.

1. Localize o modelo apropriado para o qual aprimorar. É possível aumentar um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment existente para um perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere ESB. Os seguintes modelos de perfil estão disponíveis:
  - `default.procsvr`: para um perfil independente do Process Server, o qual define um servidor independente que inclui os recursos e a funcionalidade das configurações do IBM Business Process Manager Standard e Express.
  - `default.esbserver`: para um perfil do servidor independente do WebSphere Enterprise Service Bus, que define um servidor independente.

Utilize o parâmetro `augment` para fazer as alterações em um perfil existente com um modelo de aumento. O parâmetro de aumento faz com que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** atualize e aumente o perfil identificado no parâmetro `-profileName` usando o modelo no parâmetro `-templatePath`. Os modelos de aprimoramento que você pode utilizar são determinados por quais produtos IBM e versões estão instalados em seu ambiente. Certifique-se de que você especificou o caminho de arquivo completo para `-templatePath`, pois um caminho de arquivo relativo para o parâmetro `-templatePath` resulta no perfil especificado não sendo totalmente aprimorado.

**Nota:** Não modifique manualmente os arquivos que estão localizados no diretório *install\_dir/profileTemplates/BPM*.

2. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. Não forneça um parâmetro `-profilePath`. A seguir há alguns exemplos simples.
  - `Linux` `UNIX` `manageprofiles.sh -augment -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/default.procsvr -profileName MyProfileName`
  - `Windows` `manageprofiles.bat -augment -templatePath install_root\profileTemplates\BPM\default.procsvr -profileName MyProfileName`

Para obter os usos mais complexos do aumento de perfis, consulte os exemplos e as informações de referência nesta seção.

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro `-response`: `-response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de aumento:

```
augment
profileName=testResponseFileAugment
templatePath=install_root/profileTemplates/BPM/default.procsvr
```



```
nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

O status é gravado na janela do console quando o comando tiver concluído a execução. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.

Você pode ver que o aprimoramento do seu perfil foi concluído com êxito se você receber a mensagem `INSTCONFSUCCESS: O aprimoramento de perfil foi bem-sucedido.`, e você poderá consultar o seguinte arquivo de log:

- **Linux** **UNIX** `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_augment.log`
- **Windows** `install_root\logs\manageprofiles\profile_name_augment.log`

Execute a ferramenta Installation Verification Test (IVT) para verificar se o perfil foi aprimorado com êxito. Para isso, execute o seguinte comando:

- **Linux** **UNIX** **Nas plataformas Linux e UNIX:** `profile_root/bin/bpm_ivt.sh`
- **Windows** **Nas plataformas Windows:** `profile_root\bin\bpm_ivt.bat`

### **Aumentando Perfis Independentes do Process Center Usando o Utilitário de Linha de Comandos `manageprofiles`:**

Aumento é a capacidade de alterar um perfil existente com um modelo de aumento. Você pode aumentar um perfil a partir da linha de comandos usando o utilitário de linha de comandos **`manageprofiles`**.

- Que tenha revisado a lista de pré-requisitos para criar ou aprimorar um perfil em “Pré-requisitos para a Criação ou Aprimoramentos de Perfis” na página 138.
- Você encerrou quaisquer servidores associados ao perfil que planeja aumentar.
- Se você pretende aprimorar um perfil de servidor independente ou customizado, que você tenha determinado se ele já foi associado a um gerenciador de implementação:
  - Se o perfil que você deseja aumentar já tiver sido associado a um gerenciador de implementação, você não poderá aumentá-lo usando o utilitário de linha de comandos **`manageprofiles`**.
  - Se o perfil que você deseja aprimorar ainda não foi associado em um gerenciador de implementação, ao federá-lo através do comando **`addNode`** posteriormente, o seguinte deve ser verdadeiro em relação ao gerenciador de implementação com o qual ele é associado para que o aprimoramento seja concluído com êxito.
    - Ele deve estar em execução.
    - Ele deve estar em um nível de release igual ou superior ao do perfil que está sendo aprimorado. Perfis do
    - Ele deve ter uma porta administrativa JMX ativada. O protocolo padrão é o SOAP.
    - Ele já deve ter sido aumentado para um perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere Enterprise Service Bus, dependendo do produto que foi instalado.

- Você revisou comandos de aumento do perfil de exemplo nesta seção.
- Verificou se o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** já não está sendo executado no mesmo perfil. Se uma mensagem de erro for exibida, determine se há outra ação de criação ou aumento de perfil em progresso. Se houver, aguarde até que ela seja concluída.

**Função de segurança necessária para esta tarefa:** Consulte “Concedendo Permissão de Gravação de Arquivos e Diretórios para Usuários Não Raiz para Criação de Perfil” na página 140.

Determine o modelo com o qual o perfil existente foi criado (gerenciador de implementação, independente ou gerenciado). Você pode determinar o modelo que foi utilizado para criação do perfil visualizando o registro do perfil em *install\_root/properties/profileRegistry.xml*. Não modifique este arquivo, utilize-o apenas para visualizar os modelos. Para este procedimento, é assumido que você está aumentando um perfil independente do Process Center.

Esta tarefa descreve como usar o **manageprofiles** para aumentar perfis independentes do Process Center.

Para usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para aumentar um perfil independente, execute as etapas a seguir.

1. Localize o modelo apropriado para o qual aprimorar. É possível aumentar um perfil do WebSphere Application Server ou do WebSphere Application Server Network Deployment existente para um perfil do IBM Business Process Manager ou do WebSphere ESB. Os seguintes modelos de perfil estão disponíveis:
  - `default.procctr`: para um perfil independente do Process Server, o qual define um servidor independente que inclui os recursos e a funcionalidade das configurações do IBM Business Process Manager Standard e Express.

Utilize o parâmetro `augment` para fazer as alterações em um perfil existente com um modelo de aumento. O parâmetro de aumento faz com que o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** atualize e aumente o perfil identificado no parâmetro `-profileName` usando o modelo no parâmetro `-templatePath`. Os modelos de aprimoramento que você pode utilizar são determinados por quais produtos IBM e versões estão instalados em seu ambiente. Certifique-se de que você especificou o caminho de arquivo completo para `-templatePath`, pois um caminho de arquivo relativo para o parâmetro `-templatePath` resulta no perfil especificado não sendo totalmente aprimorado.

**Nota:** Não modifique manualmente os arquivos que estão localizados no diretório *install\_dir/profileTemplates/BPM*.

2. Execute o arquivo a partir da linha de comandos. Não forneça um parâmetro `-profilePath`. A seguir há alguns exemplos simples.

- `Linux` `UNIX` `manageprofiles.sh -augment -templatePath install_root/profileTemplates/BPM/default.procctr -profileName MyProfileName`
- `Windows` `manageprofiles.bat -augment -templatePath install_root\profileTemplates\BPM\default.procctr -profileName MyProfileName`

Para obter os usos mais complexos do aumento de perfis, consulte os exemplos e as informações de referência nesta seção.

Se você criou um arquivo de resposta, utilize o parâmetro `-response`: `-response myResponseFile`

O exemplo a seguir mostra um arquivo de resposta para uma operação de aumento:

```
augment
profileName=testResponseFileAugment
templatePath=install_root/profileTemplates/BPM/default.procctr

nodeName=myNodeName
cellName=myCellName
hostName=myHostName
omitAction=myOptionalAction1, myOptionalAction2
```

O status é gravado na janela do console quando o comando tiver concluído a execução. A verificação de sintaxe normal no arquivo de resposta se aplica conforme o arquivo é analisado como qualquer outro arquivo de resposta. Os valores individuais no arquivo de resposta são tratados como parâmetros da linha de comandos.



---

## Capítulo 7. Informações de Referência da Instalação

Esta seção de referência contém subtarefas e informações de suporte conceitual e de referência relacionadas à instalação do IBM Business Process Manager.

---

### Versão do Produto e Informações de Histórico

Informações e links para a versão do produto e informações de histórico.

O arquivo BPM.product no diretório de propriedades/versão contém informações tais como produto, versão, data da construção e nível de construção. Por exemplo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE product SYSTEM "product.dtd">
<product name="IBM Business Process Manager Standard V7.5">
 <id>BPMSTD</id>
 <version>7.5.0.0</version>
 <build-info
 date="4/9/11"
 level="o1114.13"/>
</product>
```

Clique nos seguintes links para obter as informações apropriadas de versão e histórico do produto:

*Tabela 88. Links para versão do produto e informações de histórico.*

Links
Informações de Versão do Produto
Comando genVersionReport
Comando versionInfo
Comando historyInfo
Comando genHistoryReport



Impresso no Brasil